

## Dagens spiseseddel

- **Hvilke menneskelige faktorer har betydning for it/ibf-projekters succes?**
  - Hvilke kompetencer skal der være tilstede?
  - Hvordan få et team til at fungere?
  - Hvordan sikre motivation hos alle?
- **Hvilke organisatoriske faktorer har betydning for it/ibf-projekters succes?**
  - Hvordan sikrer man at egen organisation er moden til at gennemføre et it/ibf-projekt?
  - Hvilke fordele og ulemper er der ved forskellige måder at organisere sig omkring et projekt?
- **Ugeopgave 4: Kundens modenhed**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 1

## Spørgsmål til sidste uge?

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

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 4.

Dias nr. 3

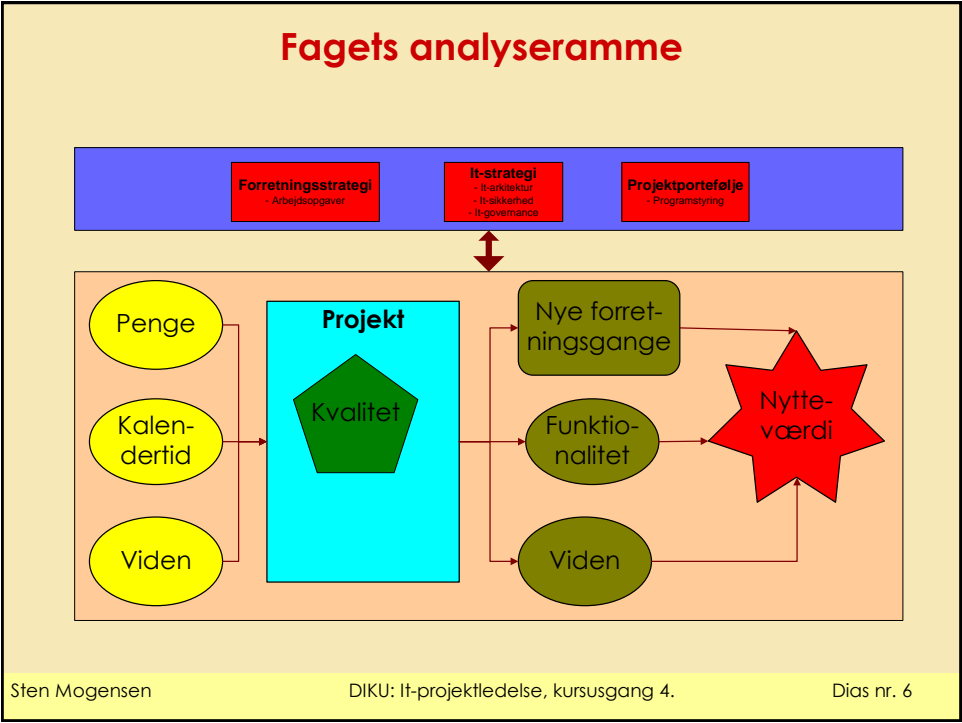
## Opsamling og overblik (2)

- **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 4.

Dias nr. 4



## **De menneskelige faktorer: Kompetencer**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 7

### **Kompetencestyring og produktion af viden**

- **Behov for viden/information (input) og produktion af viden (output) i løbet af projektets hovedfaser**
- **Behov for viden om projektstyringen**
  
- **Vidensbehov i forhold til forskellige opgavetyper**
- **Vidensbehov i forhold til forskellige roller**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 8

### **Vidensbehov: Behovsafklaring**

- **Indhentning af viden fra modtagerorganisationen om behov**
- **Formidling af viden til modtagerorganisationen om muligheder**
- **Involverede i erkendelsesspiral:**
  - Topleddelse
  - Analytikere
  - Anvendere (brugerchef, brugerprojektleder, brugere)
  - Kunder
  - Udviklere/leverandør
  - It-funktion
- **Datamodellering som erkendelses- og forandringsredskab**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 9

### **Vidensbehov: Design, kodning og test**

- **Kompetente udviklere (udviklerorganisation)**
- **Kompetente testere (modtagerorganisation)**
- **Viden om systemarkitektur skal formidles til vedligeholdere**
- **Løbende konkret stillingtagen fra brugere og kunder**
  - Skal have kendskab til projektmål
  - Skal have et vist kendskab til aktiviteten

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 10

## Vidensbehov faseopdelt: Idriftsættelse og drift

- **Driftenhed skal i god tid kende:**
  - Projekt mål
  - Bruger kreds
  - Tidsplaner
  - Arkitektur (software + hardware)
  - Grænseflader/integrationspunkter
  - Idriftsættelsesvejledning, opsætningsparametre
  - Driftsvejledning, batchkørsler, tuning

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 11

## Vidensbehov faseopdelt: Anvendelse af systemet

- **Brugervejledning**
  - Teknisk
  - Forretningsmæssig
  - Kurser
    - Pædagogik (Bjarne Herskin: teach to teach)
  - Superbrugere?

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 12

## Vidensbehov: Vedligeholdelses- og videreudvikling

- **Vedligeholdere skal kende:**
  - Systemfilosofi
  - Systemdokumentation
  - Brugerbehov
  - Værktøjerne
  - Brugere og deres behov

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 13

## Vidensbehov for de styrende roller: Projektlederne

- **Viden om projektledelsesdiscipliner generelt**
- **Viden om genstandsfelt:**
  - It-systemudvikling generelt
  - Viden om anvendelse af projektledelsesdiscipliner på it-området
  - Det konkrete forretningsmæssige område
- **Alternativ til forretningskendskab: Evnen til at sætte sig ind i et nyt forretningsområde.**
- **Meget gerne kendskab til den konkrete organisation, dens kultur, nøglemedarbejdere mv.**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 14

## **Vidensbehov for de styrende roller: topledelsens og styregruppen**

- Viden om forretningsområdet
- Viden til projektdiscipliner generelt
- Viden om styring af ibf-projekter

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 15

## **De væsentligste projektstyrings-vidensområder:**

- Risikostyring
- Kvalitetsstyring
- Kompetence- og vidensstyring
- Teamledelse
- Projektplanlægning og fremdriftsstyring
- Økonomistyring
- Ændringsstyring
- Konfigurations- og dokumentationsstyring

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 16



### Kompetencestyring - generelt

- **Krav til leverandør om dokumentation af vidensniveau hos projektdeltagere**
  - Evt. certificering
  - Tjek referencer
  - Dokumentation af modenhed (vender vi tilbage til)
- **Systematisk vidensstyring ved opstilling af krav til alle roller/deltagere, og ved registrering af vidensniveauer hos alle medarbejdere**
- **Fastholdelse af viden i projekter, trods personudskiftninger - procesdokumentation**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 17

### Kompetencestyring – er der et behov?

Andel af ministerier, der ser behov for øgning af følgende kompetencer

Kompetence	Andel af ministerier (%)
Koble it og forretning - interne konsulenter	78
It-projektledelse	67
It-arkitektur	61
Leverancestyring	56
It-sikkerhed	50
Koble it og forretning - forretningsledelse	50
Programstyring	50
It-jura	44
It-styring og -ledelse	44
It-test	44

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt ministerierne

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 18

## Formålet med kompetencestyring

- **Formål:**
  - At gøre virksomheden bedst muligt i stand til at varetage it, så udgifterne bliver mindst mulige, og nytteværdien størst mulig
  - At sikre sig, at man vælger at have de typer kompetencer, der er størst fordel ved selv at have
- **Hovedbudskaber:**
  - **Centrale opgaver at kunne løse selv:**
    - Ledelse og styring
    - Kobling mellem forretning og it
    - Rammesætning (it-arkitektur + it-sikkerhed)
  - **Overlader man dette til eksterne konsulenter, outsourcer man reelt ledelsesansvaret.**
  - **Hos mange virksomheder betyder det, at der forestår en betydelig kompetencetilpasningsopgave**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 19

## Fokus for kompetencestyringen

- **Styring af it-relaterede kompetencer handler om kompetencer i HELE organisationen:**
  - Direktionen
  - Forretningsenhedernes chefer og medarbejdere
  - It-organisationen
- **Dette kræver en meget klar kompetence-udviklingsstrategi, herunder specielt en prioritering af hvilke typer kompetencer, lønsummen skal anvendes til.**
  - **Afvejning mellem styring/forretningskobling og drift/support**
  - **Er it-drift et kerneområde at kunne selv?**
    - Har virksomheden også eget el-værk?

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 20

### Videnskabsministeriets model:

- **Model for kompetencestyring**
  - Normativ og systematisk angivelse af kompetencebehov
- **Proces for udvikling af kompetencestrategi**
- **Værktøj til understøttelse af kompetencestyringen**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 21

### Modellens opbygning:

- **Opgaver**
- **Roller**
- **Organisatorisk placering**
- **Kompetencetyper**
- **Kompetenceniveauer (1-5)**
- **Årsværksnormering**
- **Detaljerede beskrivelser af opgaver og kompetencer**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 22

### Centrale roller:

- It-direktør/sponsor i direktionen
- It-udviklingschef
- Projektejer
- Systemejer
- It-forretningsprojektleder
- It-forretningskonsulent
- It-driftsleverandørstyrer
- It-arkitekt
- It-sikkerhedsleder

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 23

### Hvilke typer kompetencer kræver det at kunne varetage disse roller?

- Ledelsesmæssige kompetencer
- Forretningsmæssige kompetencer
- Faglige kompetencer
  - Projekt- og opgavestyring
  - It (løsningsfastlæggelse mv),
  - Stab (jura, controlling mv)
- Personlige kompetencer

**Disse kompetencetyper skal findes såvel i forretningsenhederne som i it-funktionen!**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 24

## Eksempel for "It-forretningskonsulent"

- Opgaver:
  - Dialog med forretningsenhederne om mulighederne for at it-understøtte forretningen
  - Dialog med personale/administrative enheder om mulighederne for at it-understøtte forretningen
  - Yde støtte til de forretningsmæssige systemejere og projektejere
  - Samarbejde og koordinering med integrationspartnere (eksterne systemejere)
  - Idéindsamling, -behandling og -formidling
- Organisatorisk placering:
  - It-funktionen (?)

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 25

## Eksempel for "It-forretningskonsulent"

- Væsentligste kompetencebehov (og niveau):
  - Koble it og forretning (4)
  - Leverancestyring (4)
  - Viden om fagorganisationens rammer og vilkår (3)
  - Viden om it-funktionens rammer og vilkår (3)
  - Forretningsledelse (3)
  - Systemudviklingsmetoder (3)
  - It-arkitektur (3)
  - It-sikkerhed (3)
  - Økonomi og værdi (3)
  - Udarbejdelse af dokumentation (3)

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 26

Kompetencestyring – Opsummeret model					
Ansvar	Rolle	Antal årsværk	Forretningsviden	It-styringsviden	It-faglig viden
Generel nytteværdi af it og it-projektportefølje	It-direktør	½-1½	Høj	Høj	Middel
At opgaveområde støttes optimalt af it	Systemejer	3-5	Høj	Lav	Lav
Cost/benefit af projekt	Projektejer	4-6	Høj	Middel	Lav
Kvalitet og effektivitet i it-projekter generelt	It-udviklingschef	1-3	Middel	Middel	Høj
Kobling af forretningsmæssige behov og it-mæssige muligheder	It-forretningskonsulent	2-4	Høj	Lav	Høj
Gennemførelse af projekt	Projektleder	11-13	Høj	Høj	Høj
Infrastruktur, integration	It-arkitekt	2-3	Middel	Lav	Høj
Myndighedens it-sikkerhed	It-sikkerhedsansvarlig	1-2	Middel	Lav	Middel
Kvalitet og effektivitet af it-drift	It-driftschef	1-2	Lav	Middel	Høj
Styring af driftsleverandør(er), og tilpasning af driftsmiljø	Driftsleverandørstyrer	3-6	Lav	Høj	Høj
Jura, controlling, metoder, test, formidling	Diverse	4-8½	Lav	Høj	Høj

Forudsætning: 1500 medarbejdere og 22 projekter (heraf 2 store og 8 mellemstore)

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 27

		Kompetencestyringsmodel i sin helhed															
Rolle:	Opgaver:	Forretningsmæssige kompetencer				Faglige kompetencer											
		Projekt- og opgavestyring				It								Stab			
		Strategisk forretningsplanlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it	Strategisk it-planlægning og it
It-direktør	1.1 Topledelsesansvar for it-området	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Systemejer	1.3 Systemejerskab for forretnings-systemer og administrative systemer	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Projektejer	2.4 Udvikling af it-uden hos brugere	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
It-udviklingschef	3.2 Forretningsansvar for it-projekter	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1.2 It-ledelse: Udvikling	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	1.3 Fastlæggelse og udmøntning af it-strategien	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	1.4 Udvikling af it-kompetencer og -modenhed	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	1.5 Overvågning og deltagelse i væsentlige offentlige initiativer og tiltag	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
It-projektmetodeansvarlig	2.1 Fastlæggelse og vedligeholdelse af metoder og metoder for udvikling, tilpasning og implementering af it-systemer	2	3	3	3	5	5	4	5	4	5	3	3	3	3	3	3
It-forretningskonsulent	2.2 It-projektledelse	2	3	4	4	5	5	3	5	3	3	3	3	2	3	3	3
	1.9 Dialog med forretningsenheder om mulighederne for at it-understøtte forretningen	3	4	4	4	3	3	3	5	4	3	4	3	4	4	4	3
	1.10 Dialog med personaleadministrative enheder om mulighederne for at it-understøtte forretningen	3	4	4	4	3	3	3	5	4	3	4	3	4	4	4	3
	1.11 Vise støtte til de forretningsmæssige systemejer	3	4	4	4	3	3	3	5	4	3	4	3	4	4	4	3
	1.12 Samarbejde og koordinering med integrationspartnere (eksterne systemejer)	3	4	4	4	3	3	3	5	4	3	4	3	4	4	4	3
	2.7 Identifikation, -behandling og -formidling	3	4	4	4	3	3	3	5	4	3	4	3	4	4	4	3
It-driftschef	1.1 It-ledelse: Drift og support	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1.3 Fastlæggelse og udmøntning af it-strategien	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	1.4 Udvikling af it-kompetencer og -modenhed	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
It-driftsleverandørstyrer/Charge Manager	1.6 Leverandørstyring: Drift, support, hardware, licenser	4	4	4	4	5	5	2	5	4	3	5	3	3	3	4	4
It-arkitekt	1.13 It-arkitektur	2	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	2	4	2	3
	1.14 Overvågning af den teknologiske udvikling	2	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	2	4	2	3
It-sikkerhedsleder	1.8 It-sikkerhed	2	3	4	3	4	3	2	4	4	3	2	2	3	3	3	3
	2.6 It-sikkerhedsansvarlig	2	3	4	3	4	3	2	4	4	3	2	2	3	3	3	3
It-controller	1.7 Controller	2	3	4	3	4	3	2	4	4	3	2	2	3	3	3	3
It-jurist	2.3 It-juridiske problemstillinger	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	5
Formidlingsansvarlig	2.5 Kommunikation til brugere om it-forhold	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Testansvarlig	1.15 Test af it-miljøet	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 28

## De menneskelige faktorer: Ledelse og motivation af teams

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 29

### Betydningen af et velfungerende team

- Det velfungerende team kan levere fire gange så meget som det dårligt fungerende team
- Hvad kan projektlederen gøre:
  - Sikre at personerne i teamet fungerer godt sammen, socialt og fagligt
  - Sikre at alle føler sig motiverede
- De faktorer, der for de fleste er vigtige, er:
  - At få anerkendelse fra leder og kolleger
  - At få ansvar
  - At få mulighed for at udvikle sig, fagligt og personligt
  - Kunne se succeser/effekt af egen indsats
- Andre midler:
  - Opfølgning, kontrol
  - At sikre at den enkelte har overblik, og projektet er gennemsigtigt

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 30

## Hvad kan projektlederen gøre i det daglige

- Opbygning og vedligehold af teamet som team
  - At gøre og opleve noget sammen, der tilfredsstiller dybe behov hos hver af teamets medlemmer
- Sikre at de rigtige kompetencer er tilstede i teamet
- Være synlig som fyrtårn for projektet overfor ledelsen
- Tydeligt italesætte mål, udfordringer, scope og principper for projektet for teamet
- Være beslutningsdygtig, og inddrage medarbejderne i beslutninger
- Tage ansvar for at fjerne forhindringer for teamets fremdrift
- Løse konflikter
- Udvikling af det enkelte teammedlem
  - Udvikling af faglige og menneskelige kompetencer
  - Coaching
  - Opbygge kultur af konstruktiv gensidig kritik, "peer reviews".

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 31

## Sikre forventningsafstemning om arbejdsstile i teamet

**MBTI typeopdeling af personer i et team:**

- Ekstrovert (modsat: Introvert)
  - Opmærksomhed og energi i udveksling med omverden
- Sansning (modsat: intuition)
  - Realistiske, facts-orienterede
- Tænkning (modsat: Følen)
  - Analytiske, objektive, ikke værdi-orienterede
- vurdering (J) (modsat: opfattelse)
  - Planlægger, er strukturerede, uflexible

I kan tage MBTI-test på <http://www.jobindex.dk/cgi/typeindikator.cgi>

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 32



## **Organisatoriske faktorer: Modenhed**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 33

### **Modenhedskrav til den projektejende organisation**

- Hvorfor er det vigtigt, at projektejer er moden?
- Hvad vil det sige at være en moden projektejer/kunde
- Modenhedsmodeller for projektejerorganisationen
- Hvordan anvender man en modenhedsmodel?

Sten Mogensen

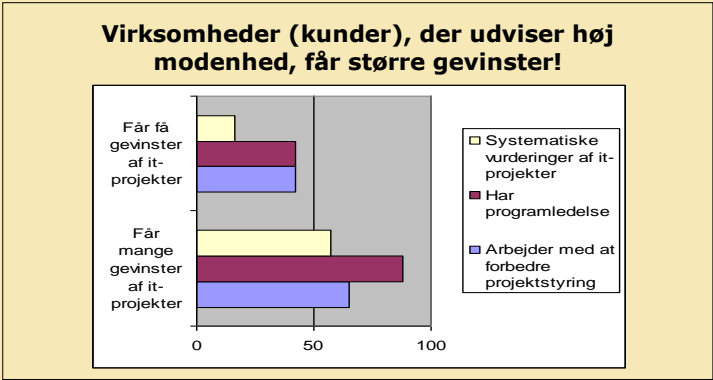
DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 34

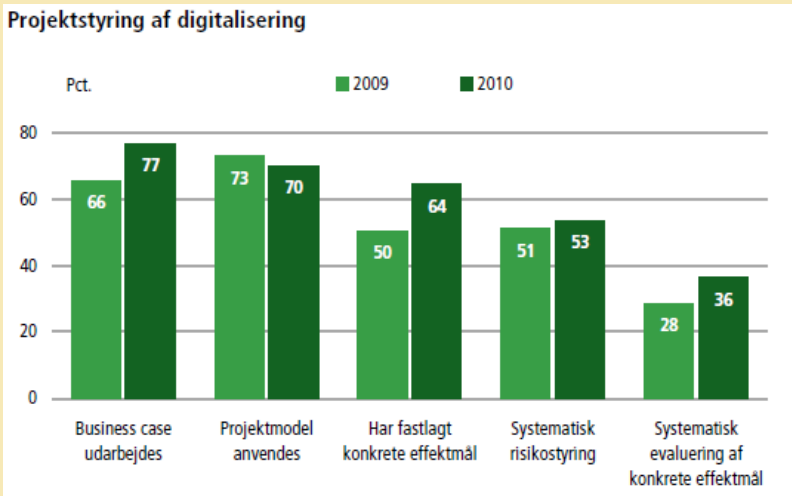
## Hvorfor modenhed hos projektejer?

Mange "skandaler" skyldes manglende styring fra projektejer

- signifikant sammenhæng mellem projektproblemer og manglende kompetence hos projektejer



## Måling af evne til at styre ibf-projekter



### Et samlet målesystem?

- Til brug for virksomheden til at synliggøre egne evner
  - Og derudfra definere mål og indsatsområder
- Til brug for benchmarking ift. andre virksomheder
- Til brug for synliggørelse i udbud
  - Hvorudfra leverandøren kan tilpasse risikopræmie

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 37

### Hvornår arbejdes der modent i et projekt?

- Når alle de væsentlige interessenter arbejder modent
  - Organisationer der skal have værdi af det nye it-system (= projektejerer, "kunden")
  - Organisationer, der skal udvikle det tekniske indhold i det nye it-system (= "leverandøren")
- Man skal sikre, at man altid arbejder modent
  - Dvs. at modenhed ikke skal være personafhængigt
  - Men være forankret i organisationens arbejdsprocesser
- Så modenhed er noget man skal arbejde med for hele organisationen, ikke kun for det enkelte projekt
  - Også fordi en del af modenheden ligger i den samlede porteføljestyrelse og kompetencestyring

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 38

## Modenhedsmodeller til kunder/projektejere

- **Metoder til modenhedsmåling af modtagerorganisationer er endnu i sin vorden**
  - Capability Assessment Tool (2002, engelske regering)
  - SA-CMM (2002, fandt aldrig fodfæste)
  - CMMI-AM (2005, udgangspunkt i offentlige anskaffelser)

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursugang 4.

Dias nr. 39

## CAT – måling af projektejers modenhed

- Den engelske regerings model til måling af myndighedernes organisatoriske modenhed til at gennemføre it-projekter.
- Følger CMMI's 5 niveauer
- Vurdering af 10 nøgleområder:
  - Forandring af forretningen
  - Ledelse og ansvarlighed
  - Projektstyring
  - Risikostyring
  - Modulær udvikling
  - Indhøstning af gevinster
  - Indkøb og leverandør-relationer
  - Samarbejde på tværs af virksomheder/myndigheder
  - Medarbejdere og kvalifikationer
  - Evaluering og forbedring
- Baseret på selvevaluering i regneark – let at anvende

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursugang 4.

Dias nr. 40

### VTU's modenhedsmodel for projektejerorganisationer

- Evne til at sikre en optimal it-understøttelse af forretningen/forvaltningen
  - Fastlagt it-governance for beslutninger vedr. ibf-projekter
  - Der udøves systematisk porteføljestyling
  - Faste processer for at koble forretningsmæssige behov og it-mæssige muligheder
  - Måler systematisk på realisering af costs og benefits
- Evne til at styre og gennemføre it-baserede forretnings/forvaltningsprojekter
  - Kan beskrive hvilke arbejdsopgaver, der skal understøttes
  - Kan estimere behovet for egne kompetencer
  - Tager ansvar for den forretningsmæssige implementering
- Evne til at håndtere relationer til leverandører af udvikling/tilpasning/implementering af it-systemer
  - Kan foretage valg af kontraktparadigme
  - Kan udvise beslutningsevne, herunder ændringsstyre
  - Kan kvalitetssikre leverandørens indsats

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 41

### Modenhedsmodel

- Ialt 30 punkter
- Til hvert punkt er der tre underspørgsmål
  - Modenhedsniveau = antal spørgsmål man kan besvare bekræftende

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 42

## Eksempler på punkter i VTU's modenhedsmodellen (1)

- **Myndigheden måler systematisk på ibf-projekters realisering af såvel costs som benefits**
  - a) Der foretages en systematisk vurdering af projekternes realiserede omkostninger og effekter, i forhold til business casens estimeringer heraf.
  - b) Der sker en benchmarking heraf på tværs af projekter.
  - c) Effektiviseringsgevinster indkalkuleres i budgetterne med virkning fra det tidspunkt, hvor de forventes realiseret.

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 43

## Eksempler på punkter i VTU's modenhedsmodel (2)

- **Myndigheden kan estimere forbruget af egne medarbejdere, og sikre at disse kan allokeres på de relevante tidspunkter af projektet**
  - a) Myndigheden estimerer alle egne opgaver i projektet, herunder også udøvelse af projektstyring, kvalitetssikring samt den tid, brugerne skal anvende for at tilegne sig det nye system.
  - b) Myndigheden undersøger systematisk, om der findes medarbejdere med de fornødne kompetencer, der kan allokeres til projektaktiviteterne. Om nødvendigt igangsættes kompetenceudviklings eller –tilførselsaktiviteter
  - c) For alle projektdeltagere, herunder testere, træffes formelle aftaler med deres linjeorganisation om, hvor meget og hvornår de kan arbejde på projektet.

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 44

### Eksempler på punkter i VTU's modenhedsmodellen (3)

- **Myndigheden udviser beslutningsdygtighed**
  - a) Myndigheden fastlægger tolerancer og rammer for projektlederens og projektejerens beslutningsrum og -kompetence.
  - b) Myndigheden har defineret klare eskalationsveje for beslutninger.
  - c) Myndigheden har defineret standarder for hastigheden hvormed beslutninger af forskellig type kan tages.

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursugang 4.

Dias nr. 45

### Anvendelse af en modenhedsmodel - generelt

- 1) **Myndigheden udvælger de punkter, hvor det giver mest mening for myndigheden at måle modenheden**
- 2) **Ud fra målingerne udvælges dernæst et mindre antal punkter, hvor myndigheden mener at kunne få mest udbytte af at iværksætte konkrete aktiviteter til at forbedre modenheden**
- 3) **Efter en periode, fx et år, gentager myndigheden så målingerne, eventuelt inddrages en større mængde punkter, og nye forbedringsaktiviteter iværksættes på baggrund heraf**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursugang 4.

Dias nr. 46

## Lige børn leger bedst

- For stor forskel i modenhed kan give forståelses- og kommunikationsproblemer i forbindelse med styring, kvalitetssikring mv.
- Kunden kan aflede "krav" til egen modenhed af sine krav til leverandørens modenhed
- Kun ved at kunden besidder en modenhed, der svarer til leverandørens modenhed, får kunden det optimale udbytte af leverandørens modenhed
- Det er også vigtigt for leverandøren at kende kundens modenhed
  - Har betydning for styringsprocesser mv.
  - Har betydning for risikovurdering
  - Har betydning for prissætning
- Projektejer bør derfor beskrive modenhed i sit udbudsmateriale efter en anerkendt modenhedsmodel

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 47

## De menneskelige faktorer:

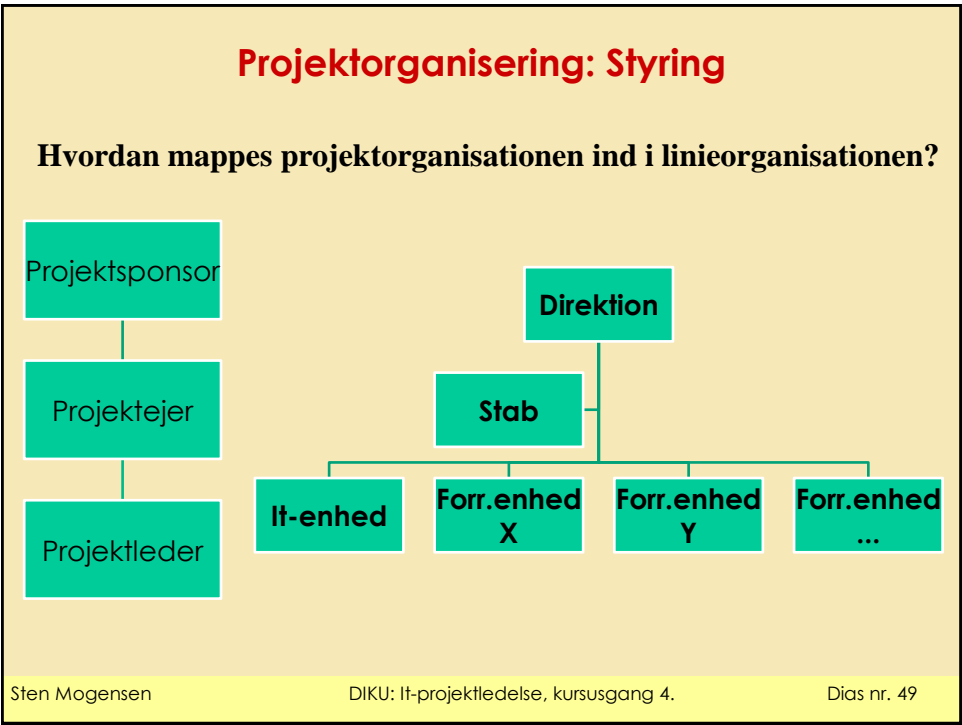
### Fordele og ulemper ved forskellige organiseringer

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 48





- ### Ansvarsfordeling (1)

  - **Projektsponsor (strategisk niveau)**
    - Beslutning om at investere i projektet
    - Prioriteringer i forhold til projektportefølje
    - Godkende større ændringer i investering/forventet effekt
    - Vurdere realiseret effekt
  - **Projektejer (taktisk niveau)**
    - Godkende alle beslutninger, der har betydning for projektets rammer:
      - Budget
      - Datoer for ibrugtagning
      - Nytteværdi
    - Godkende alle (del)leverancer
    - Tage stilling til fremdrift i forhold til milepæle
    - Eskalere relevante problemstillinger til projektsponsor
    - Fastlægge projektlederens dispositionsspillerum, samt støtte og føre tilsyn med projektlederen
    - Kommunikation med de væsentligste interessenter

Sten Mogensen                      DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.                      Dias nr. 50

## Ansvarsfordeling (2)

- **Projektleder (operationelt niveau)**
  - Sikre den daglige fremdrift af projektet, jf. projektets plan
  - Træffe beslutninger indenfor de givne rammer og prioriteringer
    - Herunder indenfor aftalte tolerancer ift. budget, tidsplan mv.
  - Rapportere løbende til projektejer om projektets fremdrift
  - Eskalere relevante problemstillinger til projektejer
  - Føre tilsyn med leverandøren af it-systemet
  - Revidere projektplanen efter behov
  - Tilse at der løbende sker den fornødne kvalitetssikring
  - Løbende kommunikation til interessenter
  - Teamledelse

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 51

## Styregruppe

- **Formand:**
  - Projektsponsor?
  - Projektejer?
- **Medlemmer:**
  - Hvilke væsentlige interessenter skal være med?
  - Hvor stor skal styregruppen være?
  - Skal leverandøren sidde med?
  - Skal projektlederen være medlem?
- **Dagsorden:**
  - Fremdrift (økonomi, tid, nytteværdi)
  - Risici
  - Kvalitet
  - Foruddefinerede beslutningspunkter ifm. faseafslutninger og faste rapporteringer
  - Konkrete beslutninger og prioriteringer imellem økonomi, tid, nytteværdi og kvalitet

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 52

### Rolletildeling

- Viden/kompetence og ansvar skal hænge sammen
- Historisk set tre typemodeller:
  1. It-enheden styrer (it-monarki)
  2. Forretningsenheden styrer (feudalisme)
  3. Direktionen + stabsfunktion kommer på banen (federal/duopoli)

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 53

### Projektorganisering: It-enheden styrer

```
graph TD; PS[Projektsponsor] --- PE[Projektejer]; PE --- PL[Projektleder]; D[Direktion] --- S[Stab]; D --- IE[It-enhed]; D --- FX[Forr.enhed X]; D --- FY[Forr.enhed Y]; D --- FD[Forr.enhed ...]; PE --- IE;
```

- Problemer:
  - Manglende styring efter forretningsmæssige mål
  - Projektleder ikke kvalificeret

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 54

### Projektorganisering: Forretningsenheden styrer

```
graph TD; PS[Projektsponsor] --- PT[Projektejer]; PS --- PL[Projektleder]; D[Direktion] --- S[Stab]; D --- IE[It-enhed]; D --- FE1[Forr.enhed X]; D --- FE2[Forr.enhed Y]; D --- FE3[Forr.enhed ...]; S --- PT; S --- PL; PT --- PL
```

- **Problemer:**
  - Projektet styres uden kendskab til risici og muligheder i it-projekter
  - Projektejer og projektleder ikke kvalificet
  - Suboptimering ift. den enkelte forretningsenheds mål

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 55

### Projektorganisering: Direktion og stab på banen

```
graph TD; PS[Projektsponsor] --- D[Direktion]; PS --- PT[Projektejer]; PS --- PL[Projektleder]; D --- S[Stab]; D --- IE[It-enhed]; D --- FE1[Forr.enhed X]; D --- FE2[Forr.enhed Y]; D --- FE3[Forr.enhed ...]; S --- PT; S --- PL; PT --- PL
```

- **Udfordringer:**
  - Bemanding af direktion
  - Skabelse af projektkompetencer med jordforbindelse ift. forretningsenhederne

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 56

## Grad af projektstyring

- **Totalansvarsfraskrivelsesmodel (ingen styring)**
  - Eksterne konsulenter bruges til:
    - At lave kravspecifikation
    - At lave kontrakt
    - At udøve projektledelse
  - Ingen styring af egne ressourcer, der skal indgå i projektet (test, idriftsættelse mv)
  - Ingen fokus på gevinst, eller den forventes at komme automatisk sammen med den 3x34, der forventes at levere it-systemet
- **Styring af egne ressourcer + leverandørleverancer**
  - Lavere grad af brug af eksterne konsulenter
  - Afsættelse af egne ressourcer til at deltage i projektet
  - Leverandørens regninger og slutleverancer kontrolleres
  - Manglende nytteværdi opdages først ved projektets afslutning
- **Kontrol af leverandørens processer**
  - Tilsyn med om leverandøren løbende gør det, der skal til for at skabe nyttige leverancer
  - Kræver højkompetente projektledere og kvalitetssikrere

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 57

## Obligatorisk ugeopgave 4:

- **Opgaveformulering:**
  - *Vurder, på baggrund af materialet om Tinglysningssprojektet, hvor stor modenhed (høj/middel/lav) Domstolsstyrelsen har udvist i forbindelse med gennemførelsen af Tingslysningssprojektet.*
  - *I skal alene foretage modenhedsvurderingen på følgende fire punkter i Videnskabsministeriets modenhedsmodel:*
    - Punkt 12: Evne til at kravspecificere
    - Punkt 13: Evne til at lave projektplan
    - Punkt 14: Evne til at estimere og allokere egne medarbejdere
    - Punkt 17: Evne til at udøve risikostyring
  - *I skal foretage vurderingen udelukkende ud fra overskriften på punktet*
    - Dvs. at I behøver ikke forholde jer konkret til de tre underpunkter a, b og c, der findes til hvert af punkterne.
  - *I skal for hvert af punkterne, ud fra kilderne, kort argumentere for, hvorfor I mener at modenheden er på et givet niveau.*

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 58

## Obligatorisk ugeopgave 4 (fortsat):

- **Tag udgangspunkt i:**
  - Rigsrevisionens beretning om Tinglysningsprojektet,
  - kontraktens bilag 1 og 2 (tidsplan og kravspecifikation)
  - øvrigt relevant materiale om Tinglysningsprojektet, fx på Absalon
  - i Videnskabsministeriets publikation om modenhed (i Absalon)
  - slides til kursusgang 4 om kundemodenhed
- Hvis I selv har fundet en case end Tinglysningsprojektet må I gerne bruge den istedet.
- Afleveres i Absalon senest fredag d. 28. februar kl. 12.00.

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 59

## 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 4.

Dias nr. 60

## 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 4.

Dias nr. 61

## Næste gang

- **Læringsmål for kursusgang 5**
  - Hvordan fastlægger man behov, krav og scop for et it/ibf-projekt?
  - Hvilke overvejelser skal indgå i valget af systemudviklingsmetode?
  - Hvordan man nedbryder man det arbejde, der skal udføres, til styrbare størrelser?
  - Afprøvning af metode til brainstorming over behov, risici mv.

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 4.

Dias nr. 62

