

Dagens spiseseddel

- **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 7.

Dias nr. 1

Spørgsmål til sidste uge?

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

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 7.

Dias nr. 3

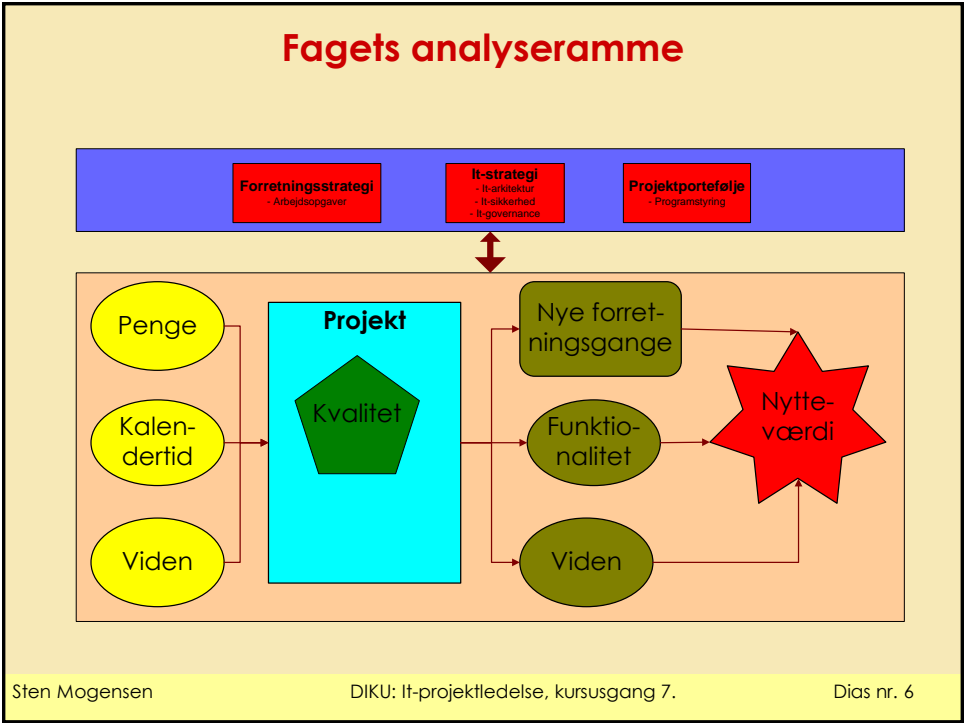
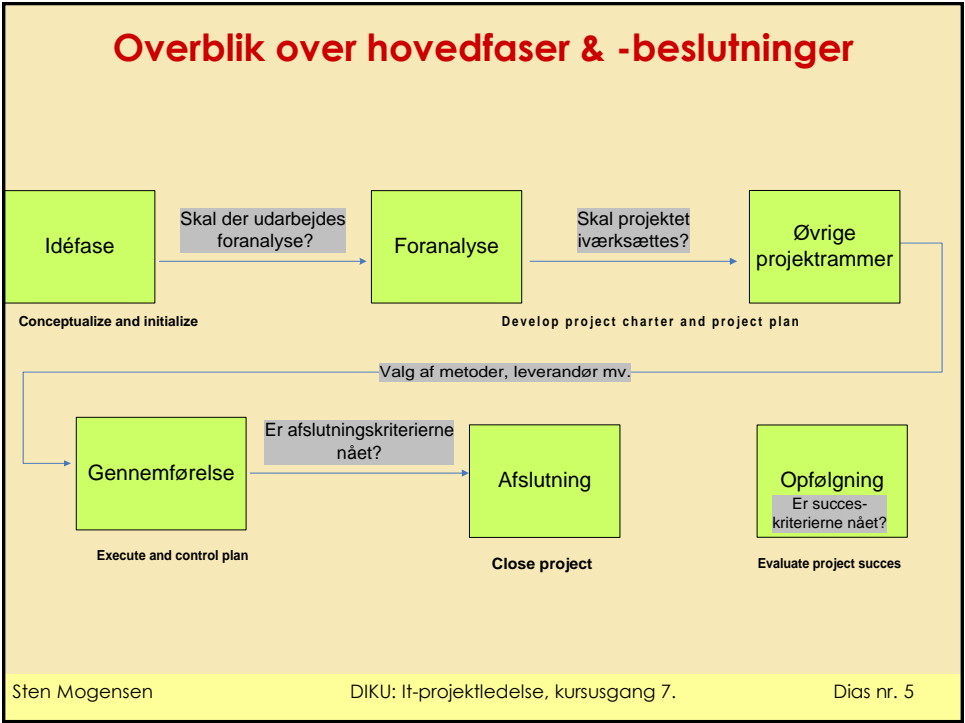
Opsamling og overblik (2)

- **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)
 - **Etiske problemstillinger** (kapitel 13)

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 4



Projektplanlægning

- Aktivitetsfastlæggelse (jf. kursusgang 5)
- Estimering af størrelse/omfang
- Ressourceallokering
- Udarbejdelse af tidsplan
- Udarbejdelse af budget

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 7

Estimeringsmetoder (de mest brugte):

- Guestimating (baseret på mavefornemmelse)
- Delphi: Ekspert estimerer, gennemsnit tages
 - Scrum: Estimering af "user stories" som kortspil ("planning poker") med fx Fibonacci-tallene 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, etc.
- Function points: Måler kompleksitet af kravspecifikation/informationsmodel, uafhængigt af programmeringsværktøj
- COCOMO: Baseret på mange parametre, bl.a. projekttype, antal forventede linjer kode

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 8

Estimering: Risici

- Frygten for det uacceptabelt høje skøn
- At resultatet er givet på forhånd
- Urealistiske håb
- Manglende afklaring iff. organisationens budgetproces
- For meget fokus på estimerer ved leverandørvalg

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 9

Estimering: Usikkerhed og budgetter

- Graden af usikkerhed skal synliggøres
- Synliggørelse af "spring" i sikkerhed
- Opsaml historik om usikkerhed på den enkelte medarbejders estimerer

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 10

Ressourceallokering

- Aktiviteterne bemandes med konkrete personer
- Nøglepersoner er ofte et problem
- Uddannelse skal overvejes, hvis det kan nås
- Ressourceallokering, afhængighedsanalyse og udarbejdelse af tidsplan er en iterativ proces

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 11

Afhængigheder

- Udledes af systemudviklingsmetode og aktivitetsoversigt
- Udledes af ressourceallokering (nøglepersoner)
- Kritiske veje findes (logisk + personer)

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 12

Udarbejdelse af tidsplan

– Husk tid til review + rettelse + nyt review

– Indlæggelse af milepæle

– Indlæggelse af tidsreserver (tolerancer)

– Synligt/usynligt?

– Husk tid til ferie, uddannelse, sygdom

– Mulighed: To tidsplaner, bonus for at nå den strammeste

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 13

Eksempel på projektplan

Nr.	Fase	Systemkomponent /Proces	Arbejdspakke/ Aktivitet	Ansvarlig	Estimat (timer)	Ressourc er	Startdato	Slutdato
1	Ide	Styregrp.møde	Idebeskrivelse					
2	Foranalyse	Styregrp.møde	Projektbeskrivelse					
3	Øvrige rammer	Styregrp.møde	Kontrakt med leverandør					
4	Gennemførelse							
	4.1 Database	Database	Kravspecifikation	Jens	100	JBH, KLJ	01.04.14	01.06.14
		Database	Design					
		Database	Udvikling					
		Database	Test					
	4.2 Udlån	Udlån	Kravspecifikation					
		Udlån	Design					
		Udlån	Udvikling					
		Udlån	Test					
5	Implementering							
							

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 14

Eksempel på budgetlægning

	Ar	2014			2015		
		Udvikling	Konsulenter	Hardware	Udvikling	Konsulenter	Hardware
Release	Systemkomp./udg.type						
Release 1	Personale						
	Økonomi						
	Ledelsesrapporter						
Release 2	Personale						
	Økonomi						
	Ledelsesrapporter						

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 15

Godkendelse af projektplan

- Sker hos projektejer/styregruppe
- Sikr opbakning i udviklerteam!
- Sikr opbakning hos især de i modtagerorg., der har ansvaret for de personer, der skal afgives til projektet!

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 16

Løbende forfinelse af projektplan

- Hver gang man nærmer sig afslutningen af en fase/iteration/timebox:
 - Detaljer planen for næste fase
 - Tjek om forventninger til økonomi, deadline og nytteværdi af fasen kan honoreres
 - Hvis nej: Forventningsafstem med interessenter

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 17

Løbende styring af projektet

- Ændringsstyring
- Kvalitetsstyring (jf. kursusgang 6)
- Leverancestyring
- Økonomistyring
- Fremdriftsstyring og korrektioner
- Konfigurationsstyring
- Projektrapportering

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 18

Ændringsstyring (1)

- Sørg for at procedurer er aftalt på forhånd
- Ændringsforslag skal være skriftlige og skal beskrive og afveje konsekvenser for udgifter, kalendertid, funktionalitet, kvalitet, nytteværdi – og for de forretningsmæssige succeskriterier!
- Alle interessenter skal høres
- Saml op i klumper, så der kan prioriteres
- Styregruppe/projektejer/projektlederforum træffer beslutning og denne synliggøres

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 19

Ændringsstyring (2)

- Sørg for procedurer for implementering af ændring i projektforsløb, afhængig af projektets stade
- Sørg for at opdatere projektets planer med beslutningen

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 20

Leverancestyring

- **Hav formel procedure vedr. modtagelse, godkendelse og opfølgende færdiggørelse af leverancer**
 - Husk at lade interessenter (brugere, driftere m.fl.) + fagligt kompetente foretage vurdering før godkendelse
- **Skeln efterleverancer/mangelliste/ekstra opgaver**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 21

Økonomistyring

- **Fakturahåndtering og kontering**
- **Budgetopfølgning**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 22

Fakturahåndtering og kontering

- Sikr de tilstrækkelige fakturadetaljer fra leverandører
- Sikr fakturaer på passende tidspunkter ift. projektets fremdriftsrapportering og din økonomirapportering opadtil
- Få attestationer for udført arbejde
- Lav sandsynlighedstjek af person-timerapporteringer.
- Tjek betalinger ift. betalingsplan, aftalte ændringer og rapporteret tidsforbrug.

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 23

Budgetopfølgning

- Få tingene på bordet, åbent og ærligt, også det "pinlige"
- Indhent oplysninger fra projekt i god tid.
 - Undgå panik!
- Sørg for at beslutninger bliver truffet rette sted og at de synliggøres

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 24

Særligt vedr. projektbevillinger og aktstykker

- Forsøg aldrig at lægge udgifter "udenfor".
- Hvis andre vil det, så dokumenter, at du har rådet til det modsatte
- Ændr ikke i opgørelsesmåden undervejs

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 25

Fremdriftsstyring - Opfølgning:

- Formelle indrapporteringer
 - Løbende nye restestimer
- Vandrende ledelse
- Uformelle kontakter til interessenter
- Eksterne review

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 26

Fremdriftsstyring - Korrektioner: (1)

- **Metoder**
 - Forbedringer
 - Skyden genvej
- **Bemanding**
 - Kvalitet
 - Kvantitet
 - Arbejdsdeling
- **Udskyde delområder**
- **Acceptere senere ibrugtagning**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 27

Fremdriftsstyring - Korrektioner (2)

1. Pas på kvaliteten!
2. Pas på optimismen!
3. Sørg for korte beslutningsveje.

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 28

Konfigurationsstyring – hvilke ting?

- Versioner af programmer/programmoduler i de forskellige miljøer
- System- og driftsdokumentation hørende til de forskellige versioner af programmer/programmoduler
- Projektgrundlag (baseline)
 - Udgøres af bestemte dokumenttyper, der udgør projektets grundlag, i godkendt stand på aktuelt tidspunkt
 - Herunder kontrakt
 - Herunder godkendte ændringsønsker
 - Herunder godkendte tids- og ressourceplaner
- Alle øvrige (del)leverancer
 - Fx analyse- og designdokumenter, testspecifikationer osv.
- Rapporteringer

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 29

Konfigurationsstyring – hvilke oplysninger skal der holdes styr på?

- **Komponenten/versionen K i release R:**
 - er i tilstand T
 - er beskrevet i dokumentet D i release E
 - kildekoden findes på
 - back-up findes på
 - indgår i komponenterne A_x i release B_x
 - består af delkomponenterne H_z i release I_z
 - befinder sig på miljøerne M_y
- **Miljøet M**
 - består af komponenterne A_x i release B_x
 - er bestykket med følgende basissoftware:
 - er bestykket med følgende hardware:

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 30

Konfigurationsstyring

– hvilke processer skal der tages hånd om?

- Komponenternes udviklingsproces
- Ændringer til løsningen
- Test, rettelser af fejl
- Overførsler mellem miljøerne
- Opdatering af udviklingsværktøjer/rammesystem
- Back-up produktion

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursugang 7.

Dias nr. 31

Konfigurationsstyring - Hvordan?

- **Programmer: Dedikeret værktøj**
 - Kobler til indeholdte gennemførte ændringsanmodninger og fejlrettelser
 - Kobler til udviklings- og testarbejdet
 - Kobler til godkendelses-flow
- **Dokumenter: Elektronisk arkiv**
 - Primitiv form: Brug af filstruktur
 - Fastlagte standarder for:
 - navngivning
 - emneregistrering
 - versionsangivelse (egen + programmel)
 - dokumentstatus (udkast, godkendt osv.)

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursugang 7.

Dias nr. 32

Projektrapportering (1)

- **Alle dimensioner med:**
 - **Økonomi**
 - **Projektfremdrift ift. arbejdsplan**
 - Funktionaliteter/leverancer (færdiggørelsesgrad)
 - Kalendertid
 - Arbejdstimer (eksterne og interne)
 - Nyt forventet restestimat
 - **Kvalitet**
 - Aktuel kvalitet
 - Lessons learned
 - **Men først og fremmest: De forretningsmæssige succeskriterier**
- **Beskriv aktuelle problemstillinger og risici**
 - Kritisk vej og kritiske beslutninger

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 33

Projektrapportering (2)

- **Økonomi og projektfremdrift skal sammenstilles:**
 - **Samme opgørelsesdato**
 - **Fire oplysninger om både økonomi (kroner) og projektfremdrift (arbejdstid og kalenderdage):**
 - Oprindeligt budget for hele aktiviteten
 - Aktuelt budget for hele aktiviteten
 - Aktuelt forbrug for den udførte del af aktiviteten
 - Eventuelle forslag til ændringer i budget for hele aktiviteten (på baggrund af nyt restestimat)
- **Beskriv hovedårsager til ændret (forventet) forbrug**
- **Rapporteringens hovedtal og hovedpointer skal være let overskueligt (5 minutters læsning).**

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 34

Obligatorisk ugeopgave 6:

- **Opgaveformulering:**
 - *Lav en overordnet projektplan for Tinglysningsprojektet, som I ville have lavet den, hvis I var projektleder ved projektets start*
 - Medtag alene de vigtigste leverancer/aktiviteter
 - Medtag både proces- og produktleverancer
 - Medtag de mest relevante oplysninger om hver leverance/aktivitet
- **Tag udgangspunkt i:**
 - Kontrakten, samt dens bilag 1 (tidsplan)
 - Rigsrevisionens beretning om Tinglysningsprojektet,
 - Lærebogens kapitel 6 og 7
 - slides til kursusgang 5 og 7 om aktivitetsfastlæggelse og planlægning
- Hvis I selv har fundet en case end Tinglysningsprojektet må I gerne bruge den istedet.
- Afleveres i Absalon senest fredag d. 21. marts kl. 12.00.

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 35

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 7.

Dias nr. 36

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) ✓
 - **Fremdriftsstyring** (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 7.

Dias nr. 37

Næste gang

- **Læringsmål for kursusgang 8**
 - Hvordan håndterer man medieinteresse for projektet?
 - Hvordan implementerer man det udviklede it-system i organisationen?
 - Hvordan afslutter man projektet?
 - Hvordan evaluerer man projektet?
 - Hvilke spørgsmål vedr. loyalitet, redelighed og etik kan man blive stillet overfor som projektleder?
- **Oplæg fra Christian Buch-Hansen, IBM:**
 - Projektledelse set fra leverandørens side

Sten Mogensen

DIKU: It-projektledelse, kursusgang 7.

Dias nr. 38