ITKO - PROJEKTLEDELSE **HVAD ER (GOD) PROJEKTLEDELSE?** LEKTION 1





DAGENS PROGRAM

- Praktisk information om skema, holdøvelser, eksamen
- Målet med faget forventningsafstemning
- Overblik over kursusforløbet
- Projektets historie
- Projektdefinition og projekttyper
- ☐ Projektlederens rolle
- Projekt governance portefølje- og programstyring
- PMO Project Management Office
- Projektmodel og metodeapparat









UNDERVISEREN

Maja Due Kadenic

Ass. Professor, BTECH

<u>Undervisning</u>:

- Projektledelse ITKO
- Management of Technology Cand.polyt Research group lead:
- Project Management Research Group Forskningsfelt:
- Project management ©

Uddannelse:

- Civilingeniør
- PhD Social Sciences and Business



- AU BTECH 2012 nu
- Project Manager og Consultant ved Vestas Wind Systems A/S:
 - IT, product development, process development, project management frameworks, change management
- Large-scale projects in Arctic- project development and stakeholder management

Undervisningsfilosofi:

Erfaringsbaseret læring kombineret med social **l**æring

Pædagogiske principper:

Relevans, projekt-simulering, og dialog







Skema:

- 3 ugentlige forelæsninger i 10 uger fra uge 36 46 (minus uge 42) på torsdage fra kl 9:15 - 12
- 2 ugentlige øvelsessessioner i 5 uger (37, 39, 41, 43, 45) på torsdage fra kl 12.30 14.30
- En gennemgående case (Fast Fasion) med løbende bidrag til en samlet løsning, som er den obligatoriske opgaver. Den obligatoriske opgave har en form, som er identisk med jeres eksamensopgave.





Holdøvelser (2 timer i uge 37, 39, 41, 43, 45):

- Gennemgående teams (fastsatte grupper) eksamensteam
- En gennemgående case med løbende bidrag til en samlet løsning, som (tilfældigvis) er den obligatoriske opgaver. Den obligatoriske opgave har en form, som er identisk med jeres eksamensopgave. – case + opgaver + rammerne for opgaven findes på Brightspace ("Holdøvelser").
- Der skal hen over semestret arbejdes med 11 opgaver
- De første 8 opgaver udgør opgaven med at forberede projektet (Projektetablering), mens de sidste 3 adresserer projektgennemførelsen (Projektstyring).
- En samlet besvarelse af opgave 1 til 8 kommer til at udgøre den obligatoriske opgave
- Den obligatoriske opgave (besvarelse af opgave 1 til 8) skal afleveres i én samlet pdf fredag den 4. November kl 9 (uge 44) til maja@btech.au.dk.
- Den gennemgående case handler om forretnings og IT udvikling i virksomheden Fast Fasion.
- I forbindelse med øvelserne vil I (én eller flere grupper i hver uge) skulle præsentere oplæg (forslag til en løsning) med feedback.







Litteraturoversigt

- Lindegaard og Olsson: Power i projekter og porteføljer, Jurist-og Økonomforlagets Forlag (4.udgave) -ISBN nr.9-788757-443967
- Øvrigt materiale fremgår af lektionsoversigtens sidste side, og materialet kan hentes på Brightspace (mappen \rightarrow "Litteratur").
- Øvrigt materiale er enten supplerende materiale, der således supplerer i forhold til et emne, der ikke dækkes optimalt i grundbogen eller alternativt kan det supplerende materiale være en videnskabelig artikel, som giver grundbogens perspektiv et "relevant pift".





Eksamen

- 5- ugers projektarbejde
- Case/opgave offentliggøres efter sidste forelæsning mandag den 14. November 2022 kl 16:00.
- Spørgetime torsdag den 17. November 2022 kl 9 12 (11. lektion)
- Aflevering af rapport mandag den 19. December 2022

- Intern censur
- evaluering 7 skalaen





MÅL MED FAGET – FORVENTNINGSAFSTEMNING

- Kendskab til indholdet i den generiske PM værktøjskasse
- > Erfaring med anvendelse af værktøjerne gennem øvelser og i eksamensforløbet
- (eksamen er blevet en integreret del af læringsprocessen, fordi i skal arbejde med projektstyring i løbet af 5-ugers eksamensperiode)
- Efter faget er i bedre klædt på til at indgå i projektsammenhænge som projektledere, og som projektdeltagere, der er i stand til at formulere krav og stille betingelser i forhold til projektlederen
- Forholde sig kritisk og strategisk til projektmodeller og organisationen

Fælles dialog: (find sammen i grupperne)
Hvad er dit udgangspunkt og baggrundskendskab til projektledelse?
Hvad er dine forventninger til faget?





"Værktøjskassen"

- består af metoder og templates/skabeloner som projektlederen (og projektgruppen) skal anvende til at styre og lede projektet.

Interessentanalyser

l dette fag, vil vi lære at anvende værktøjerne i værktøjskassen 🙂

Kommunikationsplan

Project review / rapporting

Business case



Budget

Ressource oversigt

Målhierarki

Projektplan /tidsplan

Risikoanalyser

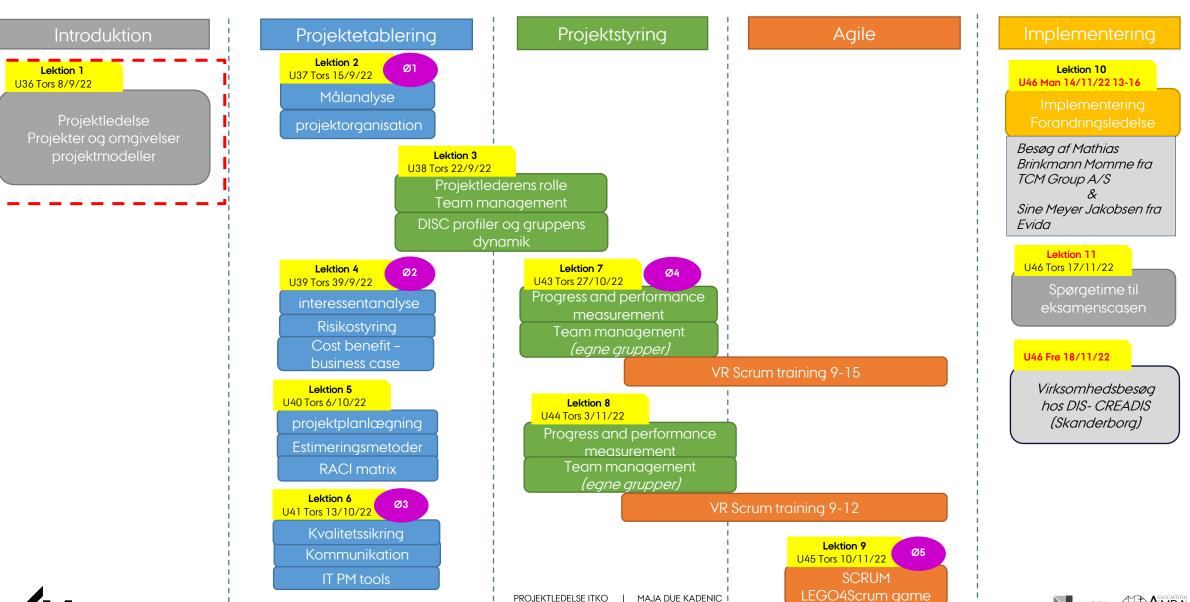








OVERBLIK OVER KURSUSFORLØBET E2022



08 SEPTEMBER 2022

ASSISTANT PROFESSOR





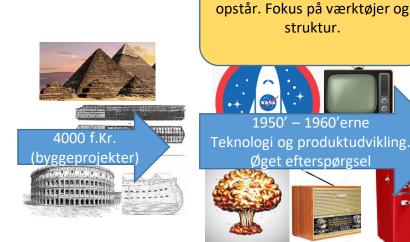


PROJEKTETS HISTORIE

Klassisk projektledelsesteori

Hvad er et projekt?

- Projekt handler om at projektere At fremsætte og planlægge
- At projektere eller gennemføre projekter handler om at skabe et billede –oftest et billede af en ny og bedre fremtid - fra papir til virkelighed.
- (PIP Kap.1)



Projektarbejde går fra arbeidsform til organisationsform. Fokus på grupper, motivation og ledelse. 1980'erne EDB/IT udvikling. IT bliver kritisk faktor i forretningsprocesser.

Integreret produktudvikling. Kort gennemløbstid og parallelle forløb. Forandringsledelse. 1990'erne Internationalisering. Øget konkurrence.

Fokus på funktionalitet og effekt. Det agile Manifest. Tæt samarbejde mellem kunde og team. PM Certificeringer. Project governance. Program og porteføljeledelse.

2000 – frem

hurtig reaktionsevne og

hurtig læring

Sprint

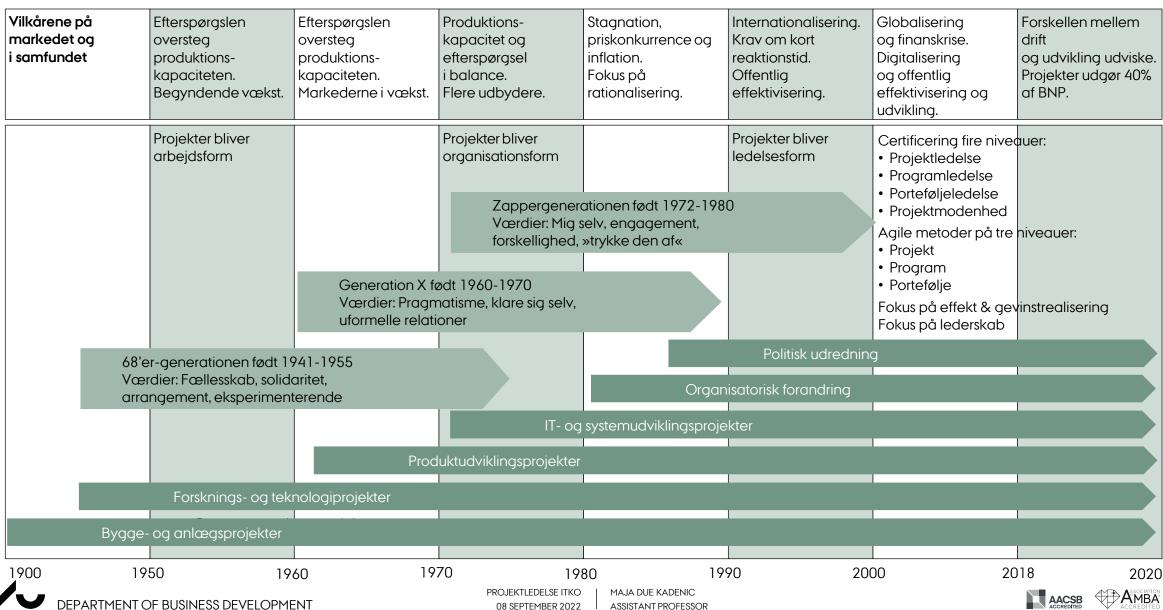








PROJEKTETS HISTORIE





PROJEKT DEFINITION

"En midlertidig, skræddersyet organisation, der løser en afgrænset, vanskelig opgave" (Munk-Madsen)

- Et projekt er egnet til at løse opgaver, der er <u>usikre</u> og <u>komplekse</u>
- Ulempen ved et projekt er, at det kræver tid og ressourcer at etablere, overvåge og vedligeholde alle de aftaler, der laves til lejligheden
- Ikke egnet til rutineopgaver \rightarrow hvis løsningen af en opgave er en gentagelse af tidligere arbejde, så er det spild af tid at køre et projekt

Kendetegn:

- Større opgaveusikkerhed ikke afprøvet udvikling eller ændring
- Mål, rammer, og fremgangsmåde skal defineres hver gang (projektetablering) klare afgrænsninger mht tid og mål
- Midlertidig organisation projektdeltagere med forskellige faglige baggrund (projektlivscyklus start-slut)
- Projektet har en omverden som ofte kan være konfliktfyldt. Mange modsatrettede interesser der (prøver at) influere
- Fokus på opgaven og målet







PROJEKT DEFINITION

Hvornår skal man bruge projektarbejdsformen?

- Udvikling og ændring af den nuværende situation
 - Engangsopgaver der skaber forandring og har udviklingskarakter (nyt IT system, nyt produkt, ny teknologi, ændring af org struktur)
- Kræver en tværfaglig eller tværorganisatorisk indsats
 - Kræver forskellige kompetencer. Skal løses på tværs af afdelinger, virksomheder, organisationer.
- Store og komplicerede opgaver
 - Kræver forskellige kompetencer (du kan ikke lave det selv). Omfatter mange delsystemer, flere fagområder, og ukendte løsninger
- Betydningsfuldt for organisationen
 - Resultatet er vigtigt for virksomheden og har en betydning for mange mennesker. Tværorganisatorisk interesse og store økonomiske konsekvenser.

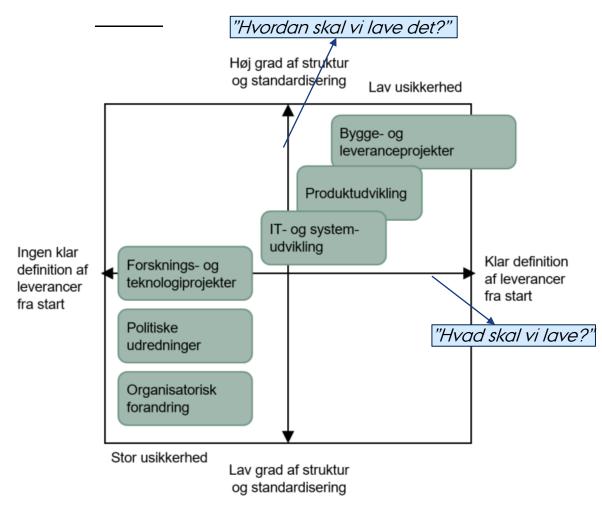








PROJEKTTYPER



	Udviklings- projekt	Konstruktions- projekt	Forhandlings- projekt	
Formål	at skabe forny- else	at løse en bunden opgave	at finde en løsning, der er enighed om	
Typisk eksempel	design af en ny bilmodel	brobygning	overenskomst- forhandling	
Usikkerhed	høj	lav til middel	lav til høj	
Kompleksitet	ompleksitet middel		lav til høj	
Ressource- bevidsthed	lav	høj	lav	
Udgangspunkt	et løsnings- og ressourcemæs- sigt spillerum	sammenhængen- de krav og planer	interesse- modsætninger og -fællesskab	
Ledelses- principper	tion innovation		tid til at finde langsigtede, fælles interesser	

Figur 1.2: Forskelle mellem de tre projekttyper

PIP

Munk-Madsen

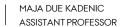






Grundelement	Leverance- og bygge- projekter	Produktudvikling	IT- og systemudvikling	Teknologiudvikling	Organisatorisk forandring	Politisk udredning
Opgaven	Veldefineret produktmål fra starten. Standardiseret opgave for én kunde. Erfaring fra gentagne projekter.	Produktmål udvikles i de første faser. Produkt til mange kunder. Udvikling af en forretning med salgskoncept og produktionskoncept.	Produktmål udvikles igennem projektet i samarbejde med kunden. Udviklingspræget leverance til en kunde.	Produktmål er beskrevet som hypoteser, der skal efterprøves. Produktmål ændres ved nye erkendelser.	Engangsbetonet opgave. Uklarhed om mål og proces i starten. Produktmålene afstemmes i en proces mellem projektejer og interessenter.	Skabe kompromis. Skjulte dagsordner. Mål kan ikke altid kommuni- keres ud. Produktmålene udvikles i en politisk proces mellem interessenterne.
Fremgangsmåde	Fast og struktureret fremgangsmåde opdelt i faser. Hierarkisk struktur med skabte faggrænser. Mange underentrepriser. Styring ud fra kontrakter og milepæle.	Integreret parallelt forløb. Styring efter projektmodel med faser, gates og standard indsatsområder. Anvendelse af projekt-model med faser, gates eller agile metoder. Standardindsatsområder Udvikling af kravspecifikation. Styring efter kravspecifikation og milepæle.	Styring efter formål, produktmål og væsentlige milepæle. Tæt samarbejde med kunden. Iterativ og agil proces. Kort cyklus tid. Brug af actionlister.	Løbende justering af projektformulering og fremgangsmåde. Kvalitet vigtigere end termin. Styring vha. væsentlige milepæle.	Forløbet struktureres situationsbestemt med vægt på information, kommunikation og uddan- nelse. Skabelse af drivende korrelation er afgørende.	Politisk sammensat styregruppe. Fremgangsmåden vælges undervejs ud fra mulige alliancer. Omfattende høring af interessenter.
Omverden	Krav om tilpasning til systemer, normer og regler.	Positionering på markedet. Teknologisk udvikling. Bundet af eksisterende produktion og salgskanaler	Samordning med andre systemer hos kunden.	Afgrænsning har stor indflydelse på resultatet, da viden findes i omgivelserne.	Omgivelserne er projektet. Kan være svært at afgrænse. Arbejdsforhold kan være fastsat af overenskomster.	Styregruppen er uenig og er stolt af det. Mange systemer og politiske grænseflader
Interessenter	Flere forretnings-interesser og myndigheder.	Flere interne interesser. Kunder og myndigheder	Interessenter med forskellige sprog. Specialister og brugere.	Udpræget brug af interessenter.	Modstridende opfattelser af problem og løsning. Modstand og manglende forståelse og accept.	Modstridende interesser, der skifter, når vinden vender. Magtkampe og politisk spil.
Ressourcer	Specialister, fagfolk. Konkurrence mellem flere projekter.	Interne specialiserede. Personer kan være flaskehalse.	Sparsom brugerviden. Behov for uddannelse.	Styret af personlige interesser og faglige ambitioner.	Ingen har erfaring, ingen har tid, alle har en mening.	Interessebetonet indsats





PROJEKTLEDELSE ITKO

08 SEPTEMBER 2022





PROJEKTLEDERENS ROLLE

Hvad skal en projektleder lave?

- Ansvar for at nå projektets mål
- Begrænset direkte autoritet skal forhandle sig frem til ressourcer og sikre støtte til projektet i organisationen
- Håndtere modstand og modsatrettede krav
- Ofte på ukendt grund ny teknologi , markeder, produkter, og fremgangsmåder. Skal derfor håndtere stor usikkerhed og uforudsigelighed

Dialog ved bordet: (10 min) Hvad laver en projektleder?

Kilde: Hastings







Kilde: Inspireret af Hastings

"Fastholdelse af interessenter"

Markedsføring af projekt, networking, opbygge troværdighed og goodwill

Lede opad

Håndtere sponsorer for at sikre støtte til projektet og afstemme succeskriterier

Se ud

Håndtere kunder, brugere, eksterne stakeholders for at sikre at projektet imødekommer deres forventninger

"Holde processen i gang"

Risikoafdækning, konflikthåndtering, give og søge feedback, information til teamet, ongoing planlægning og oveblik

Se bagud

Overvåge fremdrift og kontrollere at projektet når sine mål. Lessons learned i teamet

Projektlederen

Se fremad

Planlægge. Tidsplan og ressourcer, Sætte realistiske mål,

Se ind

Tilpasse egen "stil" for at lede projektet optimalt

Lede nedad

Lede teamet for at øge performance. Både den enkelte deltager og hele gruppen

08 SEPTEMBER 2022

"Fokus på resultater"

Regler og kvalitet, Tydeliggøre succeskriterierne Søge retning og målopfyldelse Support kultur, Fejre succesen, refleksion







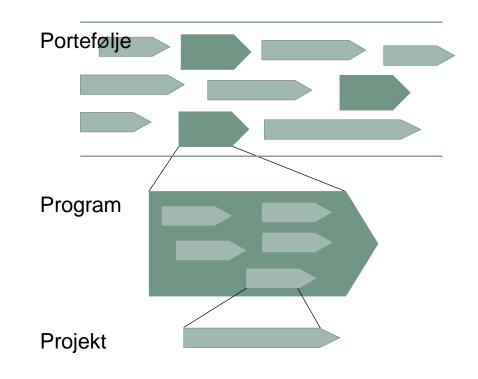
PROJECT GOVERNANCE

Hvorfor project governance?

- -Fordi der gennemføres mange projekter på én gang! (PMO)
- -Projekterne skal prioriteres så ressourcerne anvendes på projekter, der understøtter virksomhedens strategi.

Fire styringshåndtag:

- -Et overordnet overblik over projektporteføljen
- -Klar rolle- og ansvarsfordeling
- -Gennemsigtige og solide beslutningsgrundlag
- -Fælles sprog i form af fælles projektmodel og metodeapparat



AARHUS UNIVERSITY





ET OVERORDNET OVERBLIK OVER PROJEKTPORTEFØLJEN

Projekttyperne skal defineres og opdeles (med udgangspunkt i fællestræk):

- Størrelse og kompleksitet
- Udbytte, politisk eller strategisk betydning
- Ledelsesreference, kompetencekrav og ressourcetræk

Eksempelvis i en produktionsvirksomhed:

- IT og organisationsforandringsprojekter
- Produktudviklingsprojekter
- Kompetenceudviklingsprojekter
- Marketing og markedsudviklingsprojekter

Opfølgning på fremdriften – PMO Projektlederen rapporterer ind til PMO

Planlagt				Prognose		Tid Ressourcer Risiko		
Projekt	Værdi	Ressourcer	Termin	Ressourcer	Termin		0	0
001	0,5 mil.	18 FTE	04	19 FTE	05			\circ
002	0,5 mil.	14 FTE	05	14 FTE	05			0
003	2 mil.	36 FTE	04	38 FTE	06			
004	3 mil.	40 FTE	06	40 FTE	06		0	
005	2 mil.	18 FTE	08	18 FTE	08			0
006	5 mil.	60 FTE	08	64 FTE	09	0		
007	3 mil.	36 FTE	10	38 FTE	10			
Total	16 mil.	222 FTE	10	231 FTE	10			





KLAR ROLLE OG ANSVARSFORDELING

Sponsorgruppen (direktionen)

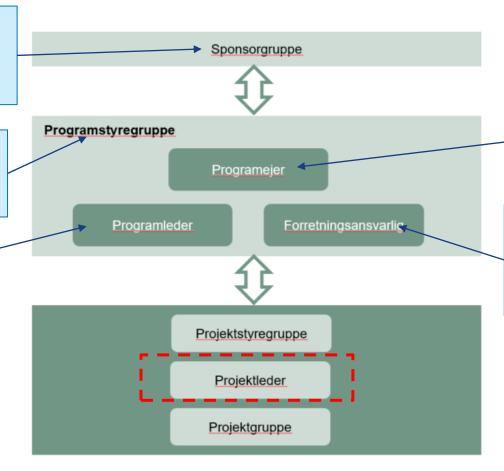
- Formulerer strategisk retning og mål
- Program mandat og definition
- Godkende resultaterne og fortsættelsen

Programstyregruppe

- Sikrer at programmet levere det aftalte inden for tidsrammen og budgettet.

Programleder

planlægger, daglig ledelse, risikohåndtering



Programejer

Formulerer og kommunikerer programmets vision

Forretningsansvarlig (business change manager)

- Ansvarlig for driften efter go-live
- Definerer den ønskede forretningsmæssige effekt
 - Overvåger performance og udbytte





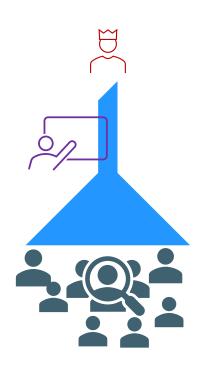




PMO - PROJECT MANAGEMENT OFFICE

Et kontor med <u>få</u> personer som er ansvarlig for projektarbejdsformen (side 419) (Listen af ansvarsområder er (utopisk) lang!)

- ☐ Servicering af porteføljeledelsen og programledelsen (porteføljeprocessen, udarbejde beslutningsgrundlag og oversigter, etablere målesystemer)
- ☐ Servicering af projekterne (projekt kick-off, facilitator på workshops, coaching af PM'ere)
- ☐ Vedligeholde og udvikle en standardiseret projektprocessen (projekthåndbog, projekt IT, templates, projektportal, PM værktøjskassen)
- Udvikling af projektkompetencen (træning af projektledere og ledere, sikre erfaringsudveksling og videndeling, karriereudvikling for projektledere)
- Dataindsamling og strukturering af projektdata









Hvad er det?

• En overordnet generisk projektledelsesmodel som følges af alle

Hvorfor skal vi have det?

- Sammenlignelighed mellem projekter for at følge fremdriften i porteføljen (rart for PMO (C)
- Fælles sprog i organisationen (alle ved hvad en designfase og risikoanalyse er ©)
- Genbrug af standardiserede templates til projektdokumentation (Projektledere skal ikke opfinde den dybe tallerken hver gang ©) – med til at sikre kvalitet i projekter
- Lettere at arbejde tværorganisatorisk
- Projektlederen kan fokusere på at lede projektet frem for oplæring af projektdeltagere

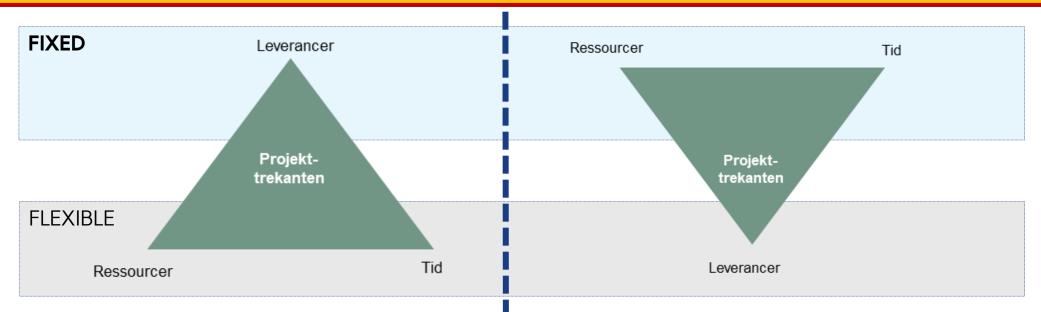






PROJEKT TREKANTEN

To filosofier og den grundlæggende forskel på traditionel og agil projektledelse



Traditional projektledelse (stage/gate)

Leverancerne er "låst". I tilfælde af ændringer, kan man tilføre flere ressourcer eller mere tid for at indfri leverancen.

Agil projektledelse (Scrum / SAFe)

Man er "låst" fast på ressourcerne (personer, penge) og tidsrammen. Men leverancerne bliver konstant tilpasset efter kundens behov og ønsker og leverancerne bliver prioriteret i mellem hinanden i forhold til de ressourcer, som man har til rådighed og tidsrammen.









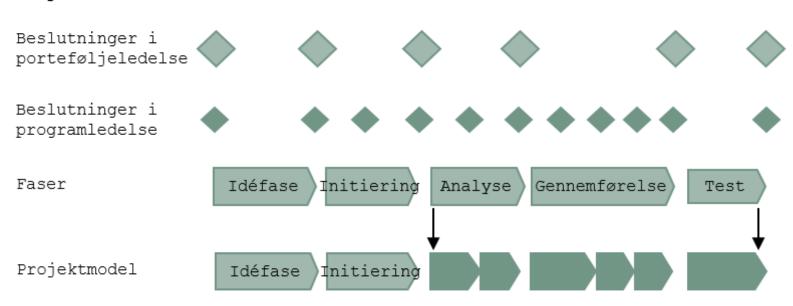
En projektmodel består af et defineret antal faser, som projektet skal gennemløbe.

Mellem faserne er der beslutningspunkter og hver fase har prædefinerede målepunkter og resultater.

Fornyelse (Forvirring) \rightarrow fordybelse \rightarrow frigørelse (Munk-Madsen)

Project Initiation → Project Execution → Project Closure

Projektledelsesmodel



Faseopdelt model

- Teoretisk afsæt i Stage/Gate
- Praksis afsæt i PRINCE2
- Agile projektmodeller bliver mere udbredt i praksis
- SCRUM (i høj grad)
- SAFe (mest IT afdelinger)
- Hybridmetoder som anvender agile metoder i Stage/Gate kontekst



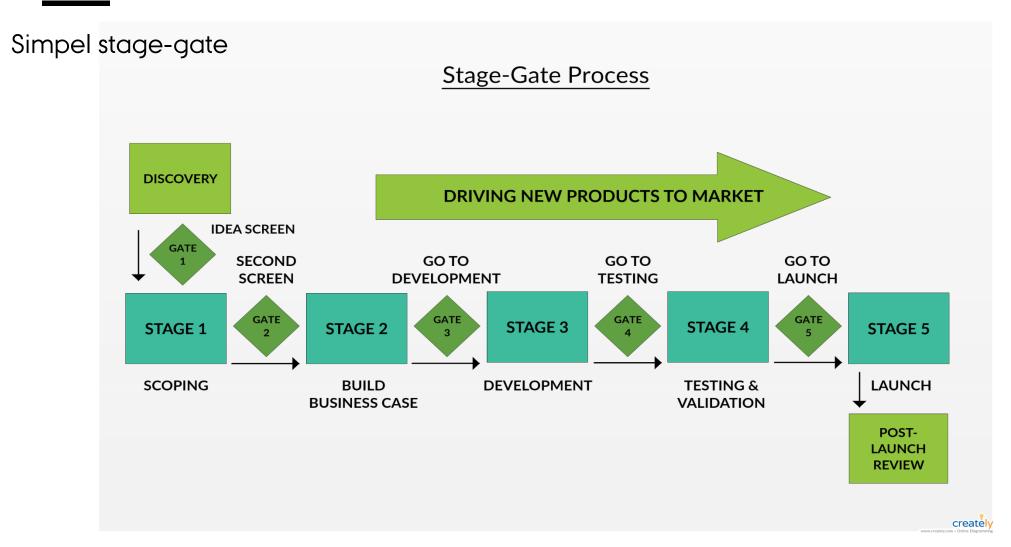
AARHUS UNIVERSITY







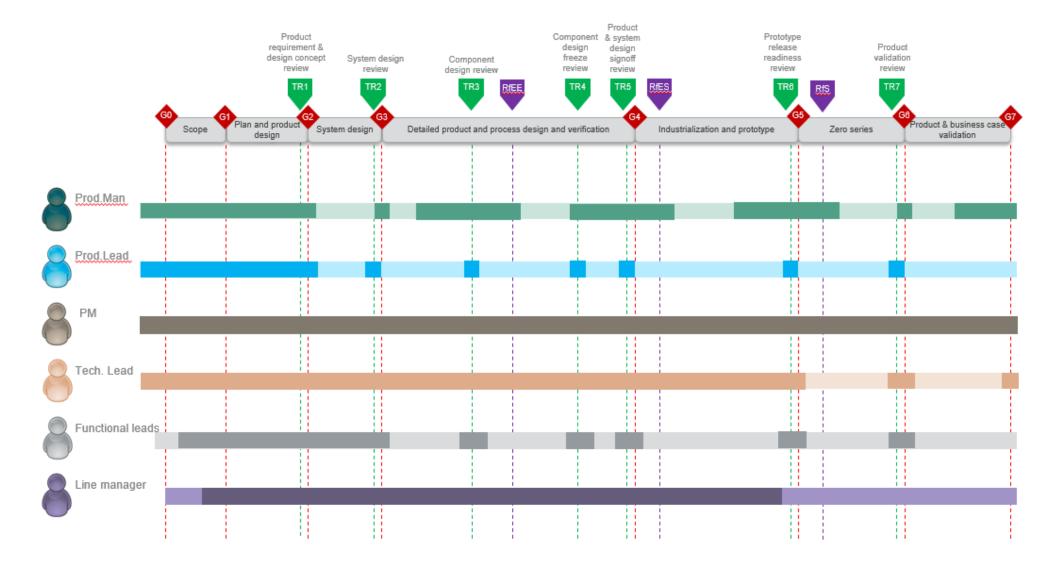
















AGIL PROJEKTLEDELSE

Agile practices are not limited to software organizations. A new question to the survey this year inquired about which

Operations

7%

Marketing

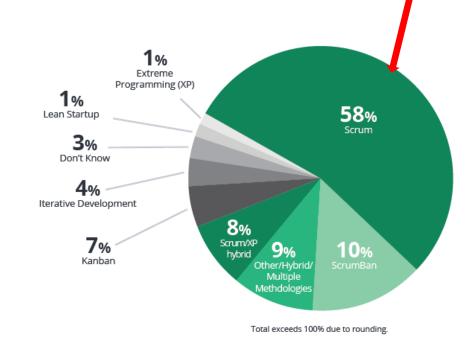
6%

Derfor fokuserer vi på Scrum metoden

AGILE METHODS AND PRACTICES

AGILE METHODOLOGIES USED

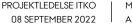
Scrum and related variants continue to be the most common Agile methodologies used by spondents' organizations.



The 14th annual State of Agile survey - 1,121 full survey responses



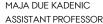
(og Scrum) i praksis



5%

Sales /

Sales Op









Derfor kommer i til at møde agilitet

AREAS OF ORGANIZATION PRACTICING AGILE

areas of the organization have adopted Agile principles and practices.

26%

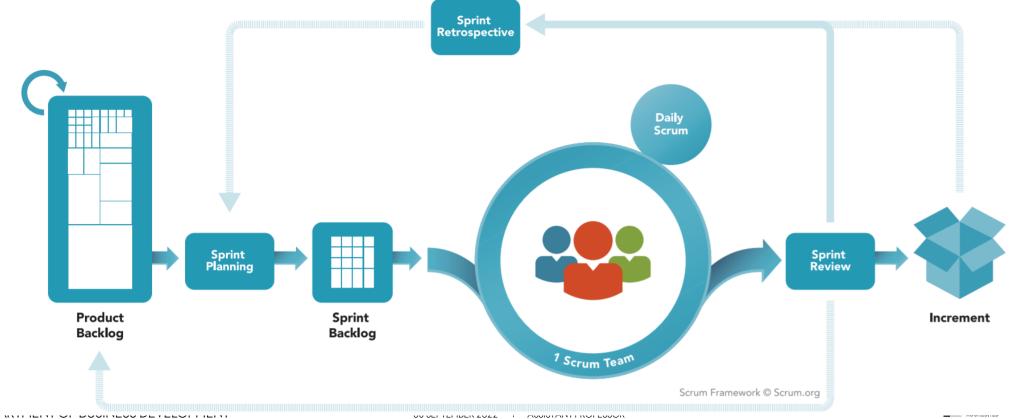
37%

Software

Development

SCRUM – en populær iterativ IT udviklingsproces. Også udbredt indenfor (engineering) produktudvikling

https://www.youtube.com/watch?v=9TycLR0TqFA







SCRUM SKELETTET

- En iterativ og inkrementel (gradvis) proces
- Ved begyndelsen af en iteration skal teamet reviewe <u>hvad der skal laves</u>
- <u>Udvælge, hvad man mener kan gennemføres i</u> en iteration til et "potential shipable product"
- Ved afslutning af iteration skal <u>teamet præsentere</u>"the increment og functionality" således at stakeholders kan <u>inspicere funktionalitet og lave rettidige tilpasninger</u> til projektet
- Man kigger på requirements, tilgængelig teknologi og teamets kompetencer, og i fælleskab beslutter man, hvordan en funktionalitet skal bygges
- Tilgangen modificeres og tilpasse dagligt ift kompleksitets, ubekendte, og overraskelser (så som risk management)

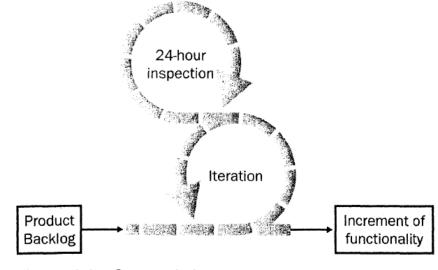


Figure 1-2 Scrum skeleton









SRUM FLOW

- Et Scrum projekt starter med en vision af systemet som skal udvikles
- En plan for at realisere <u>visionen</u> er inkluderet i <u>Product Backlog</u>
- Product Backlog er en liste af functional og non-functional requirements, som realisere visionen
- Ændringer i Product Backlog afspejler ændringer i business requirements og hvor hurtigt teamet kan omsætte Product **Backlog** til funktionalitet





SRUM FLOW

- Et Sprint starter med Sprint Planning (maks 8 timer) hvor Product Owner og teamet samarbejder om at definere, hvad der skal laves i sprintet (højest prioritet i Product Backlog) – målet er at komme gang med arbejde og ikke tænke over arbejdet
- Alt arbejde udføres i sprintet (30 dage)
- Sprint Backlog: opgaver som skal udføres i sprintet kommer frem undervejs
- Daily Sarum: formålet er at synkronisere arbejdet. "Hvad har du lavet siden sidste daily scrum? Hvad skal du lave frem til næste daily scrum? Og hvilke forhindringer er der for at du når dit arbejde?"



SRUM FLOW

- Sprint review (afslutning af sprint) (4 timer).
 - Teamet præsenterer, hvad der er udviklet i sprintet til Product Owner og enhver anden stakeholder, som gerne vil deltage.
 - Formålet er at samle folk og samarbejde om, hvad teamet skal lave som det næste.
- Sprint Retrospective: (3 timer) Scrum Master og teamet.
 - Refleksion over hvordan processen kan blive bedre til næste sprint.





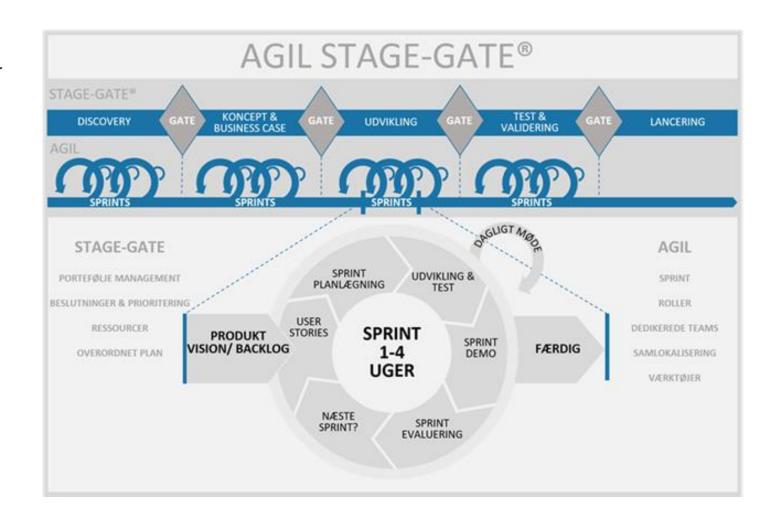




Hybrids: det bedste af begge verdner - eller?

Stage/Gate udgangspunkt, hvor der tillades iterationer indenfor de enkelte faser.

> Vi fortsætter diskussionen omkring projekt og procesmodeller i uge 40 (Lektion 5)



AARHUS UNIVERSITY





PROJEKTLEDELSE ITKO

08 SEPTEMBER 2022

KEY POINTS

- Projektarbejdsformen har eksisteret i mange år og udviklet sig igennem tiden
- Projektdefinition: En midlertidig, skræddersyet organisation, der løser en afgrænset, vanskelig opgave"
- Projekttyper: 1) bygge- og anlægsprojekter 2) forsknings- og teknologiudviklingsprojekter 3)produktudviklingsprojekter 4)IT og systemudviklingsprojekter 5)organisatoriske forandringsprojekter 6)politiske udredningsprojekter
- Projektlederens rolle: Se bagud Se fremad Lede opad (Se ud) Lede nedad (Se ind)
- Projekt Governance: Projekterne skal prioriteres så ressourcerne anvendes på projekter, der understøtter virksomhedens strategi
- ✓ PMO: Et kontor med få personer som er ansvarlig for projektarbejdsformen (side 419)
- Projektmodel og metodeapparat: Én overordnet generisk projektledelsesmodel som følges af alle. Stage-gate modeller, agile modeller. Projektlederens værktøjskasse





NÆSTE GANG – LEKTION 2

Projektetablering:

Der gennemgås en række metoder og værktøjer, som alle kan anvendes til at bidrage til, at projektet får det bedst mulige grundlag for en succesfyldt projektgennemførelse.

Tema:

Målanalyse.

Projektorganisering.

Målanalyse:

PIP kap 3 - Hvad er målsætningen for projektet?

Andersen, Erling S - Value creation using the mission breakdown structure

Projektorganisering:

PIP kap 6 - Organisering af projektet

Schwaber and Sutherland 2020 side 5 – 7 (Scrum Team)

Casen Fast Fasion til holdøvelser









