



UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Participatory Design af Informationssystemer (PD)

som er del 1 af Udvikling af Informationssystemer (UIS)

Forelæsning 6: Opsummering

Simon Bruntse Andersen, Ekstern lektor sba@di.ku.dk

Anders Lassen, Ekstern lektor knh487@di.ku.dk

* Ved spørgsmål, så tag endeligt fat i os undervejs til forelæsningerne, øvelserne eller skriv os en e-mail.

Dagsorden 1 ud af 2

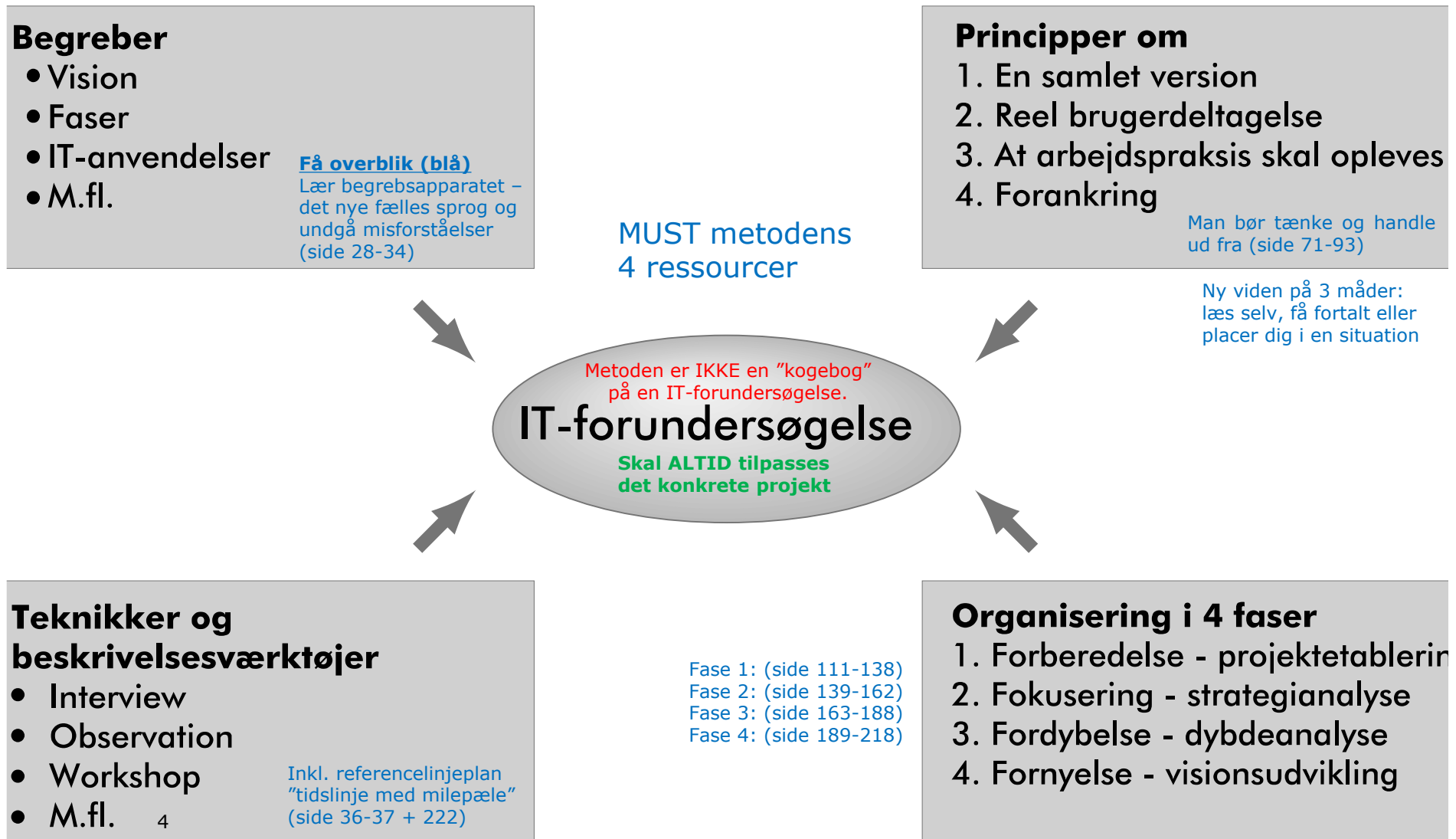
- Opsummering og inspiration fra andre modeller og tilgange
- Spørgsmål til teksten/forelæsning 5 fra sidst vedr.
Fornyelsesfasen – visionsudvikling
- Vigtige deadlines (og slut-aflevering i Digital Eksamen)

Deadline	Afleveringer og vigtige datoer
24.02.2023	Første del-aflevering. Består af en projektrapport med fokus på <i>projektetablering</i> og <i>strategianalyse</i> jf. fase 1 og 2.
09.03.2023	Mulighed for gen-aflevering af første del-aflevering
17.03.2023	Anden del-aflevering. Består af en projektrapport med fokus på <i>dybdeanalyse</i> jf. fase 3.
24.03.2023	Mulighed for gen-aflevering af anden del-aflevering
26.03.2023	Første og anden del-aflevering skal være godkendt for at kunne kvalificere sig til eksamen.
02.04.2023 14.04.2023	Slut-afleveringen (eksamen) Består af en projektrapport med fokus på <i>visionsudvikling</i> jf. fase 4 – men også hvor hovedpunkterne fra fokuserings- og fordybelsesfasen er med. Vedlæg første og anden del-aflevering som bilag.

Dagsorden 2 ud af 2

- Ny valgfri opgave (med løbende afleveringsmulighed/feedback) omhandlende MUST-metodens vidensområder og principper. Udnyt denne mulighed og styrk jeres endelige IT-forundersøgelsesrapport (eksamen).
- Anders fortæller om Høring som finder sted på torsdag den 9. marts
- Udnyt pausen, stil spørgsmål. Og efter forelæsning 😊

MUST er en metode til en IT-forundersøgelse (side 34) (**M**etode til for**U**ndersøgelse i **S**ystemudvikling – og **T**eorier herom)



Valgfrit – aflever i Absalon/assignment og få feedback (deadline 2. april)

MUST / Participatory design

MUST metoden foreskriver, at der som led i en IT-forundersøgelse skal udvikles viden inden for 6 områder.

Du skal besvare nedenstående spørgsmål for 4 af de 6 områder: "Brugernes nuværende arbejde" - både viden om de konkrete erfaringer og viden på det abstrakte niveau, samt om de "nye IT-anvendelser" – igen både viden om de konkrete erfaringer og viden på det abstrakte niveau.

1. Forklar hvad det pågældende vidensområde handler om, og argumenter for hvordan det er relevant i jeres projekt.
2. Forklar og argumenter for hvilke teknikker og værktøjer I valgte for at udvikle viden om det pågældende område.
 - a. Inddrag også i forklaringen hvilke af MUST metodens 4 principper de valgte teknikker og værktøjer bidrager til.
3. Forklar hvilke andre teknikker og værktøjer, som kunne have været relevante i jeres projekt for at udvikle viden om det pågældende område. Inddrag også i forklaringen hvilke af MUST metodens 4 principper disse teknikker og værktøjer bidrager til.



De 6 vidensområder

	Brugernes nuværende arbejdspraksis	Nye IT- anvendelser	Teknologiske muligheder
Abstrakt viden	A. Relevante beskrivelser af brugernes nuværende arbejdspraksis	B. Visioner og designforslag	C. Overblik over teknologiske muligheder
Konkrete erfaringer	D. Konkrete erfaringer med brugernes nuværende arbejdspraksis	E. Konkrete erfaringer med de nye IT- anvendelser	F. Konkrete erfaringer med teknologiske muligheder

Teknik	Fase	Princip	Vidensområde	Beskrivelsesværktøj
Ledelsesrettet				
1. Referencelinie-planlægning	1,2,3,4			Referencelinieplan
2. Review	1,2,3,4	2,4		Referat
3. Høring	1,2,3,4	2,4		Referat
Udførelsesrettet				
4. Interview In-situ interview	1,2,3,4 3,4	2 3	A+B+C D+E+F	Referat
5. Dokumentanalyse	1,2,3		A+C	Note
6. Funktionsanalyse	2	1,4	A	Funktionsmodel
7. SWOT-analyse	1,2	1,2,4	A+C	SWOT-model og risiko-matrix
8. Observation	1,3	1,3	D+E+F	Referat
9. Tænke-højt forsøg	3,4	1,2, 3	D+E+F	Note
10. Workshop	3,4	1,2,3,4	A+B	Frihåndstegning Collage Dødehavsrulle Affinitetsdiagram Rolleliste Kommunikationsmodel Tidslinie Designskitse og Datamodel
11. Fremtidsværksted	3,4	1,2	A+B	Åbent referat på plancher
12. Kortlægning	3,4	2,4	A+B+C	Virtuelt kort og diagnostisk kort
13. Tilskyndet refleksion	3	2	A	Frihåndstegning og Notereferat
14. Virksomhedsbesøg	4	2, 3	C+F	Referat
15. Eksperimenter med prototyper	4	1,2,4	B+E	Mock-up Prototype
16. Scenarieudvikling	4	1,4	B	Scenarie

Figur 8.1. Oversigt over teknikker i MUST-metoden. Med **fed** er angivet de 3 vigtigste teknikker for hver fase og princip

Konkret eksempel på referencelinjeplan DOG med modificering. Det er altid tilladt at tilpasse MUST metoden til den konkrete situation

Reference-
linje 1: 28. februar

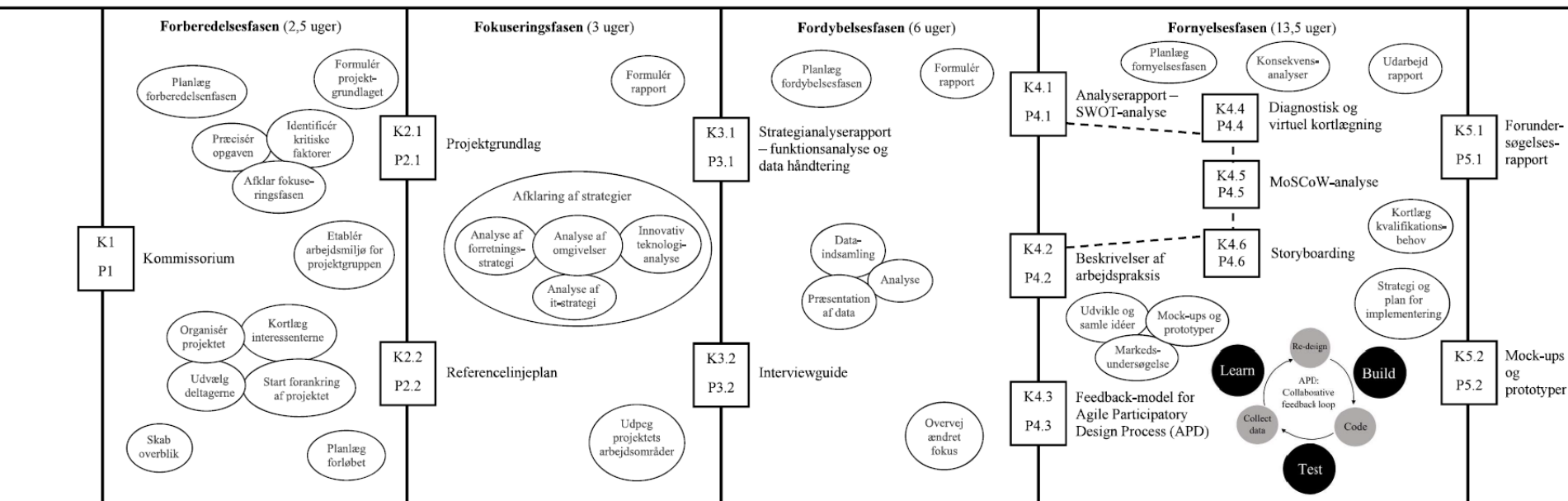
Reference-
linje 2: 18. marts

Reference-
linje 3: 8. april

It-forundersøgelse

Reference-
linje 4: 20. maj

Reference-
linje 5: 31. august



K1: Projektgruppen accepterer kommissorium
P1: Styregruppemøde

K2.1: Projektgruppen accepterer projektgrundlag
K2.2: Projektgruppen accepterer referencelinjeplan
P2.1-P2.2: Styregruppemøde

K3.1: Styregruppen accepterer strategianalyserapport – funktionsanalyse og data håndtering
P3.1: Styregruppemøde
K3.2: Projektgruppen accepterer interviewguide
P3.2: Projektgruppemøde

K4.1: Styregruppen accepterer analyserapport – SWOT-analyse
P4.1: Styregruppemøde
K4.2: Projektgruppen orienteres om beskrivelser af arbejdspraksis
P4.2: Projektgruppemøde
K4.3: Projektgruppen accepterer feedback-model for APD
P4.3: Projektgruppemøde
K4.4-4.6: Projektgruppen accepterer diagnostisk og virtuel kortlægning, MoSCoW-analyse, Storyboarding
P4.4-4.6: Styregruppemøde

K5.1: Styregruppen og andre relevante aktører godkender forundersøgsels-rapport
P5.1: Styregruppemøde og eksamen
K5.2: Styregruppen og andre relevante aktører godkender mock-ups og prototyper
P5.2: Afprøvning på Gentofte Hospital, geriatrisk afdeling og eksamen

Eksempel MUST fremgangsmetode af dataindsamling og -bearbejdning

Technique	Phase	Principles	Knowledge areas	Representation tools
1. First document analysis	1		A+C	Notes
First document analysis of recent reports e.g. "Fremtidens Patientstue" (The Future Patient Room) and "Somatik: Landsdækkende Undersøgelse af Patientoplevelser" (Somatic: Nationwide Study of Patient Experiences). And other relevant documents from VR projects on hospitals and nursing homes, and relevant information from the VR companies e.g. the Danish VR-Rehab, TakeawalkVR, KhoraVR, GonioVR and the American Rendever and LimbixVR.				
2. Passive pre-observation with place- and person-focus	1	1,3	D+F	Notes, video, pictures and summary
Passive pre-observation with place- and person-focus (fly-on-the-wall) of clinicians and patients in the geriatric department of the hospital. Beforehand, consent statements and information letters are prepared. Based on the initial information a research question was carried out.				
3. Functional analysis	2	1,4	A	Functional model
Functional analysis of the patient journey in order to clarify the potential of investing in VR, as well as identify the goals, needs, requirements and conditions involved.				
4. Open semi structured in-situ pre-interview	3	2,3	B+D	Notes, recording, pictures and summary
Open semi structured in-situ pre-interview in the geriatric department of the hospital with focus on the general patients experience of the hospital stay (what is good/bad and what is needed?), and with concrete topics from the pre-observations, and with a final creative focus on the possibilities with the applications of VR. Beforehand, an interview guide and consent statements are prepared.				

Figure 9 shows a diagram in a chronological order for the procedure of data collection and -processing. For each of the 18 techniques listed, a phase, principles, knowledge areas and representation tools that describe how the activities in each phase are carried out, are shown.

1. Initiation phase – project establishment.
2. In-line analysis phase – strategic alignment analysis.
3. In-depth analysis phase – ethnographically inspired analysis.
4. Innovation phase – vision development.

1. The principle of a coherent vision.
2. The principle of genuine user participation.
3. The principle of firsthand experience with work practices.
4. The principle of anchoring visions.

	Users' present work practices	New IT usage	Technological options
Abstract Knowledge	A. Relevant descriptions of users' present work practices	B. Design visions and proposals	C. Overview of technological options
Concrete Experience	D. Concrete experience with users' present work practices	E. Concrete experience with new IT usage	F. Concrete experience with technological options

Figure 8 shows a diagram for six knowledge areas in IT design projects (Bodker et al., 2004).



Projektgruppens ydelse/mellemprodukt fra 3. fase (anden del-aflevering)

Analyserapport:

1. Baggrund og fokus
2. Væsentlige karakteristika ved arbejdspraksis
3. Mål, problemer, behov og ideer til løsning
4. Forslag til prioritering

Se side 183 figur 6.5 for forslag til disposition for analyserapporten (anden del-aflevering)

+ beskrivelser/illustrationer af arbejdspraksis



0. Sammenfatning

1. Formål

- 1.1 Forundersøgelsens formål og udgangspunkt
- 1.2 Hovedpunkter fra fokuseringsfasen
- 1.3 Hovedpunkter fra fordybelsesfasen

2. Visioner om den samlede forandring

2.1 Teknologi

- 2.1.1 IT-systemer og IT-plattform
- 2.1.2 Funktioner
- 2.1.3 Brugergrænseflader

2.2 Arbejdets organisering

2.3 Kvalifikationsbehov

3. Fordele og ulemper

- 3.1 Virksomhedens forretnings- og IT-strategier
- 3.2 Grupper af ansatte og relationer mellem afdelinger
- 3.3 Kunder og leverandører

4. Økonomi

5. Strategi og plan for realisering

- 5.1 Teknisk
- 5.2 Organisatorisk

6. anbefalinger og prioriteringer

Leverancen/slutprodukt (eksamen)

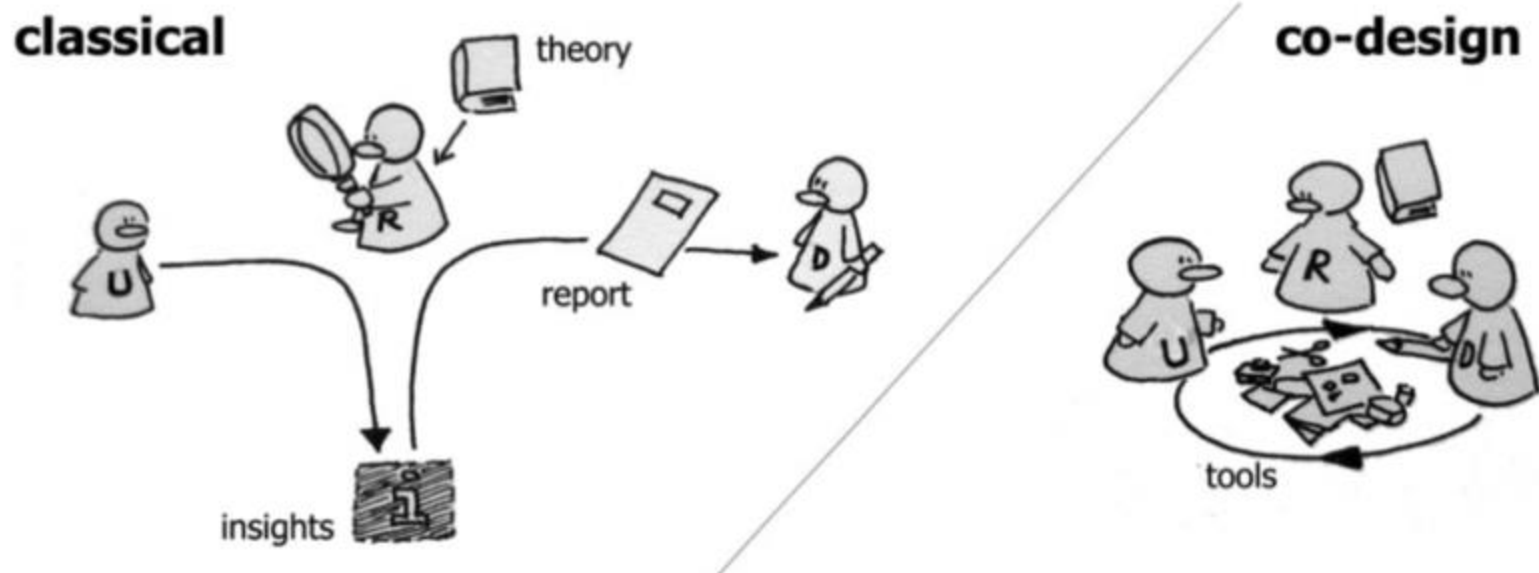
+ mock-ups og
Prototyper
(i papir)

Se side 211 figur 7.3 for
forslag til disposition for IT-
forundersøgelsesrapporten
(eksamen)



Participatory Design / Co-design vs. andre design tilgange?

brugerdrevet tilgang (stadig faciliteret – brugerne og kunderne har medbestemmelse på hvordan løsningen/produktet skal se ud)



Roller tydeligt adskilt vs roller smelter lidt sammen

In the classical representation, the user represents the object of study, the researcher observes the user and acquires knowledge and the designer reports on the process and builds a comprehension of the technology and the necessary next steps in creative thinking. In co-design, the roles are mixed and interchangeable between user, researcher and designer. (Sanders and Stappers, 2008).

Forskellen/ligheden mellem co-design vs. co-creation
Begge tilgange søger at få viden fra informanterne til at designe de bedst mulige løsninger ved at inddrage dem i designprocessen.

What is co-design / participatory design?

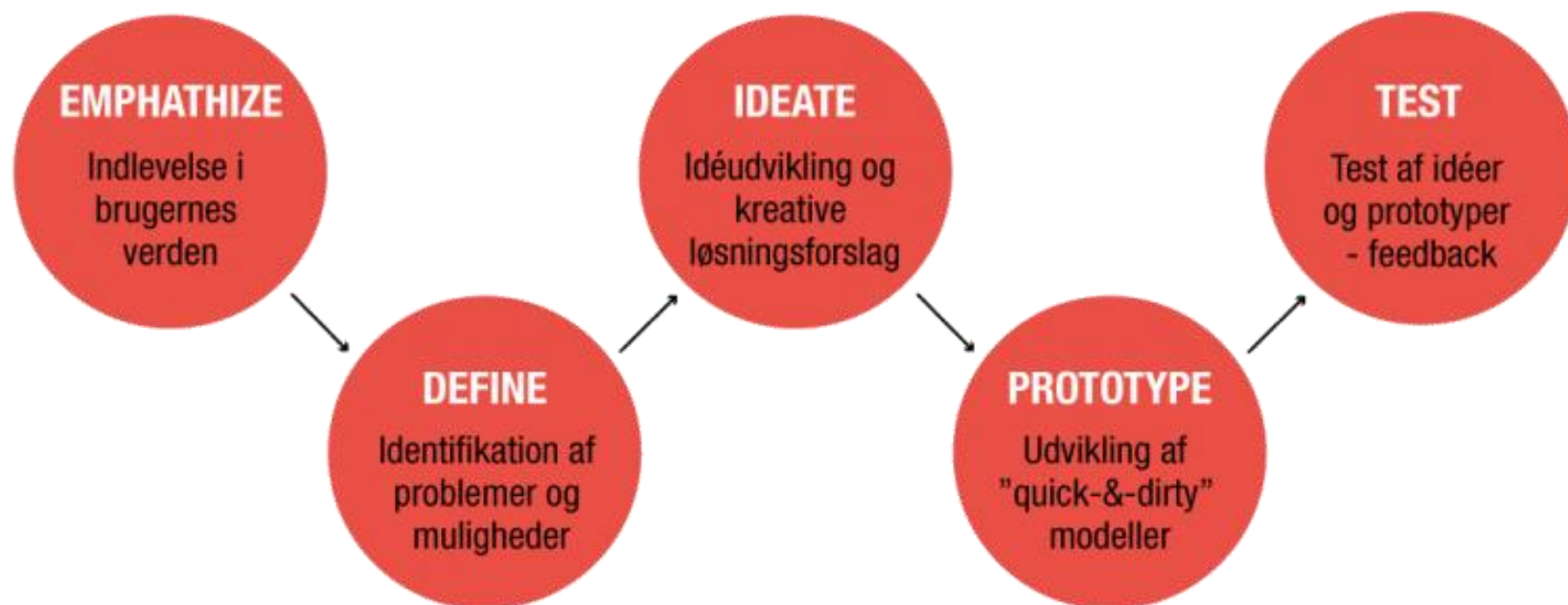
Co design, also known as co-operative design or participatory design, is an **approach to design experiences, solutions and/or products in which stakeholders, such as employees, partners, customers and end-users, are treated as equal collaborators in the design process.** In other words, co design is **a design process aimed at actively and intentionally involving relevant stakeholders** in the design process to ensure that the outcome meets their needs.

What is co-creation?

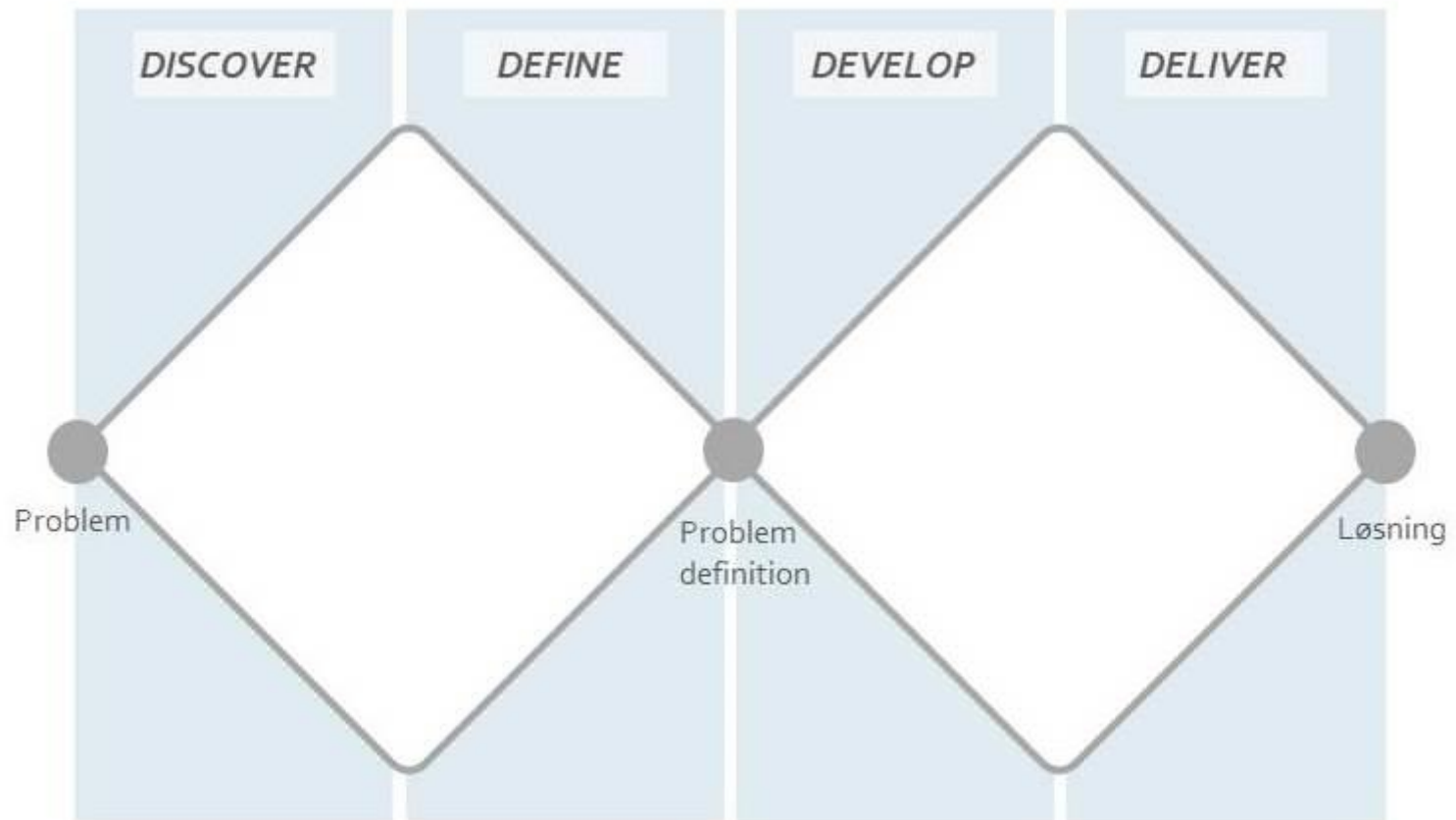
Co-creation has very different definitions depending on the **context**. Co-creation in business is used as a **strategic advantage to give employees, customers, end-users and more, a seat at the design table to build better products, services, solutions and experiences together.** It is, in short, a collaborative development of new value. Most companies and organisations keep their design- and product development process strictly internal, but with co-creation, the stakeholders are invited in.

Design Thinking

brugerdrevet tilgang (hvad vil fremtidige kunder i virkeligheden have)



Double Diamond



KU's egen innovationsværktøjskasse (DEMO via web)

KØBENHAVNS
UNIVERSITET

METODER

UNDERVISNING ▾

INSPIRATION ▾

OM

EN



Formål

- ☐ 1. Gruppedynamik
- ☐ 3. Problemdefinering
- ☐ 4. Idégenerering
- ☐ 5. Idéudvælgelse
- ☐ 6. Konzeptudvikling
- ☐ 7. Test & prototyping
- ☐ 8. Realisering
- ☐ Feltarbejde

Sortering

- ☒ Alfabetisk
- ☐ Nyeste



Aktantmodellen



Bagtalelse



Benspænd



Billedkort



Brainwalking



Brainwriting



Brugerrejse



Brugertest



Business Model Canvas



Changeboards



Confusion Tolerance



Deltagerobservation

Privacy & Cookies Policy

Evalueringen er igang - Deltag - Tak

Er der nogen der vil dele deres positive og negative evalueringer af kurset og underviserne?



Anders fortæller om Høring efter pausen

