



Brugen af Fremtidsworkshops til at informere nye behandlingstiltag

Simon Kristoffer Johansen 18-03-026



AALBORG
UNIVERSITET



Image generated by ChatGPT, Dall-e; prompt create a picture of a 'one trick pony' being branded with a mark that says 'workshop guy' in a cartoon style

Original Paper

Exploring User Visions for Modeling mHealth Apps Toward Supporting Patient-Parent-Clinician Collaboration and Shared Decision-making When Treating Adolescent Knee Pain in General Practice: Workshop Study

Simon Kristoffer Johansen¹, BA, MA; Anne Marie Kanstrup², BA, MA, PhD; Kian Haseli¹, BSc; Visti Hildebrandt Stenmo¹, BSc; Janus Laust Thomsen¹, BSc, MSc, MD, PhD; Michael Skovdal Rathleff^{1,3}, BSc, MSc, PhD, Dr med

Baggrund

- Det danske sundhedsvæsen er i forandring; den demografiske udvikling, stigende sygdomsbyrde og flere kronisk syge og mangel på arbejdskraft presser det eksisterende system.
- Sundhedsreformen 2025 vil reorganisere sundhedsvæsenet så behandlingen af kroniske patienter i højere grad skal varetages i almen praksis → øget opgave til organisering af patientforløb.
- Nye digitale teknologier rummer klare potentialer, for at i) forbedre sammenhæng i behandling og ii) understøtte patienters egenomsorg i hverdagen → et paradigmeskifte hen imod en mere patient-centeret behandling. (1)
- Workshops med samskabelse rummer klare potentialer for at understøtte transitionen med at få defineret nye behandlinger, opgaver, arbejdsgange og systemer der matcher den nye virkelighed via bottom-up forandringer.
- Der er en general mangel på litteratur der specifikt beskæftiger sig med hvordan vi tilpasser metoden til det komplekse sundhedssystem, indfanger de komplekse patienters virkelighed (og hvordan vi omsætter 'indsigter' og 'visioner' til nye behandlingstiltag og publikationer)

Definition Workshops

Etymologi: (substantiv) Et sted hvor ting bliver lavet, repareret og forbedret.
(adjektiv, at 'workshoppe') At eksperimentere med forskellige versioner af et produkt, ofte i et samarbejdende miljø.

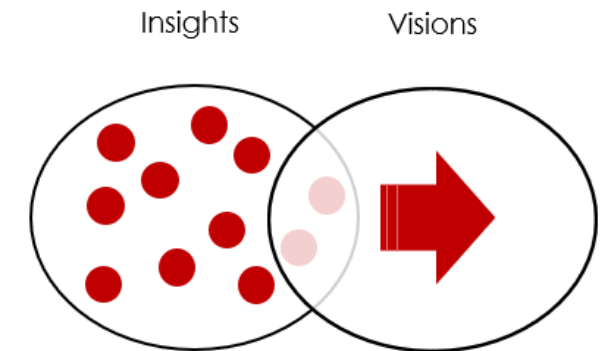
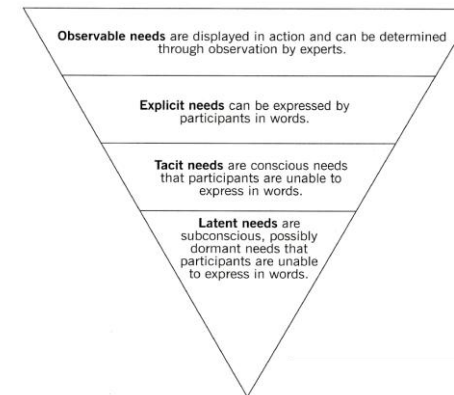
Aim: At skabe et rum, hvor deltagerne kan udforske, kritisere, artikulere komplekse processer og formulere 'nye' løsninger på virkelige problemer.

(Social fantasi → demokratisk problemløsning)

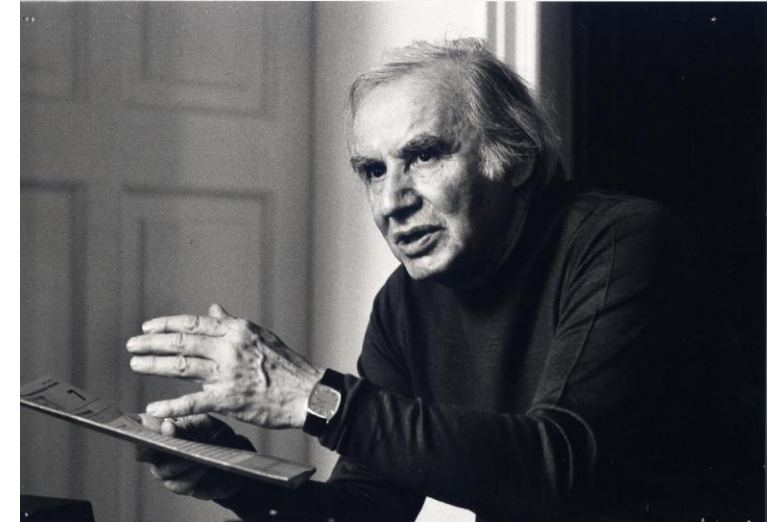
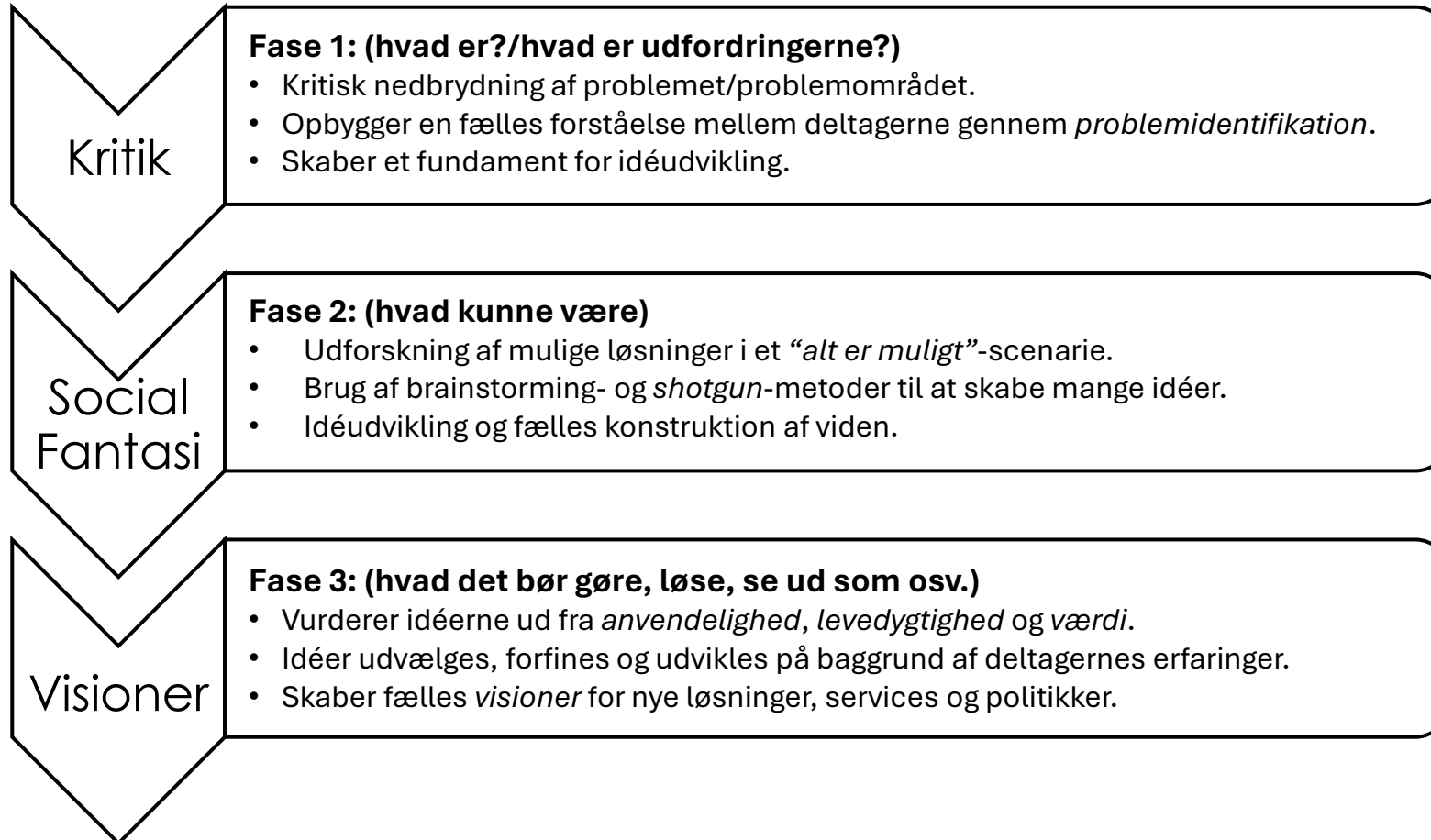
Typer: Innovations workshops & participatory/co-design workshops.

Tricket: Gruppe sessioner (n = 8-16 participants) med lead-users, der anvender generative aktiviteter til at udlæde deltageres tavse (tacit) og latent viden om et givent emne.

Videns produktion: Momentære fund baseret på deltagerens diskussioner, og indsigter (hvad der er) og visioner (vejvisere). Tie'ins til action research og Design based research.



Fremtidsværkstedet



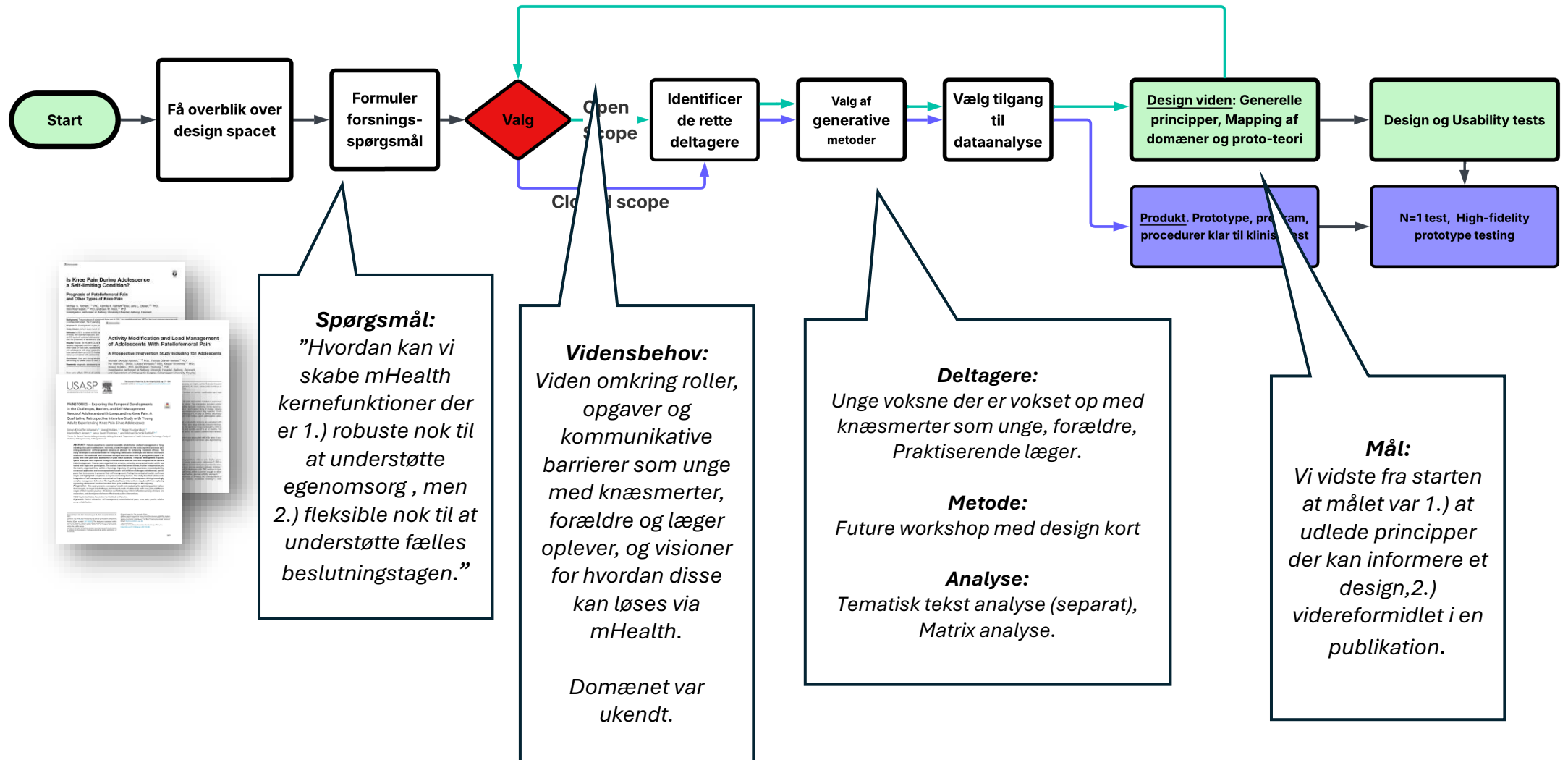
Robert Jungk
(1913-1994)

Example: Exploring user-visions for modelling mHealth apps towards supporting patient-parent collaboration when treating adolescent knee pain

- Knæ smerter er almindelige hos unge (10–19 år) og er forbundet med funktionsnedsættelse, psykisk belastning og lavere livskvalitet.
- 40–50 % har fortsat smerter efter 2–5 år, og 75 % reducerer sport og meningsfulde aktiviteter.
- Smerter i ungdomsårene kan have varige konsekvenser for helbred, sociale relationer og self-efficacy der trækker spor ind i voksenlivet.
- Styrketræning og patientuddannelse kan forbedre prognosen, men lav adhærens er en udfordring. → forældre og sundhedsprofessionelle spiller en vigtig rolle i at støtte unges overgang til egenomsorg, men dette kræver løbende dialog om roller og management opgaver.
- Mobile sundhedsapplikationer rummer potentialer for at understøtte unges egenomsorg i hverdagen → Men hvordan sikrer vi at applikationen også kan understøtte dialog mellem patient, lægen og forældrene?



Etablering af scope & deltagere:



Planlægning & Facilitering:



Setup og deltagere: 3 Future workshops m. Unge voksne opvoksede med knæ smerter, forældre og almen praktiserende læger.

Lokation: Flere lokationer, der skiftede alt efter deltagergruppe.

Lokkemiddel: Unge og forældre fik tilbudt et gratis checkup ved en uddannet fysioterapeut (MA, MSK fysioterapi), læger fik konsultantsats og kørsel. Relevante oplæg, Aftensmad, snacks og mulighed for networking.

Procedure: Hver workshop varede 3 timer, fulgte Future workshops tilgangen med en kritikfase (40 min), idefase (40 min) og en visionsfase (40 min). Hver fase afsluttes med en plenum diskussion. 30 minutters aftensmad. Hver workshop startede med 20 mins oplæg, relevant for den enkelte deltagergruppe (satte scenen)

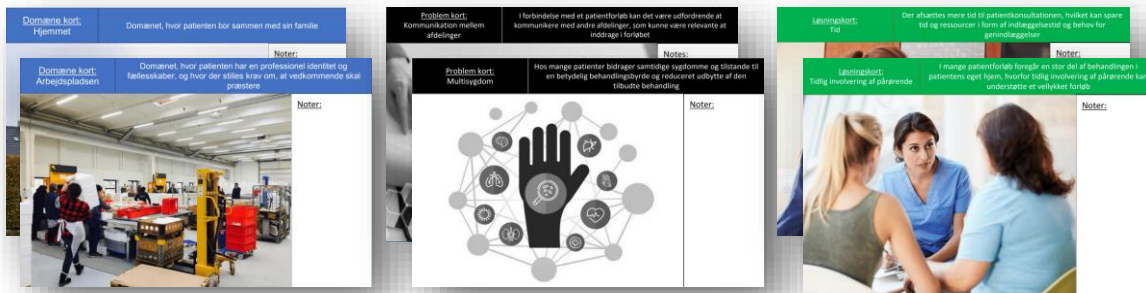
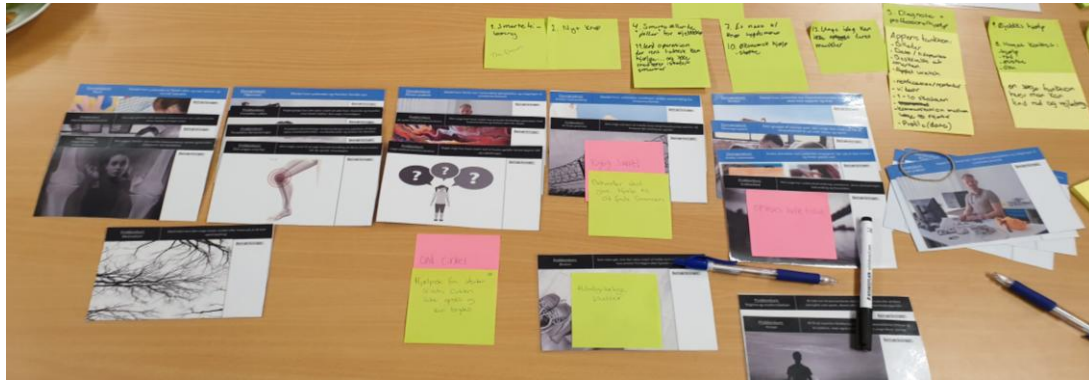
Rumplan og layout: Design for tensions. Mindre arbejdsgrupper med et ulige antal deltagere i hvert, så fløjddannelse undgås. Fokus på deltagers smerter (behov for at rejse sig, bevægelse, strække ben).

Dataopsamling: Fotografi og lydoptagelser via diktafoner på hvert bord.

Udvikling og anvendelse af generative øvelser

Inspirationskort øvelsen blev valgt ud fra et ønske om at få indsigter i, hvordan unges knæsmærter manifesteres i forskellige domæner, hvilke udfordringer det giver og understøtte formulering af visioner for fremtidige behandlinger.

Tre typer inspirationskort (domæne-, problem- og løsningskort), og en case vignette blev udviklet og testet med unge voksne med knæsmærter (n=2), læger (n=2) fysioterapeuter (n=2) og forældre (n=2).



Case: Frederikke



Frederikke er lige blevet 15 år. Hun er født i Aalborg, men er opvokset i Nørresundby, hvor hun bor sammen med sin mor, far og lillebror. Hun går i 9. klasse og får 'okay' karakterer - selvom hun synes lektier er spild af liv. Frederikke har altid været aktiv, men i seneste år er håndbold begyndt at fylde mere i hendes fritid. Især efter hun kom på A holdet. Flere af hendes venner spiller også, og når hun ikke har træning eller kamp tager hun nogle gange ned i klubben for at være sammen med de andre.

Indenfor de sidste tre-fire måneder er Frederikke begyndt at lægge mærke til hendes knæ. Det startede med en underlig følelse når hun gik på trapper, der hurtigt forsvandt igen. Senere opdagede hun, hvordan knæene føltes seje eller smme til træning - men det gik oftest over når hun blev spillet varm. Frederikke har før haft håndboldskader - forstuede fingre og trælar - som hun har været til lægen med. Det her føles anderledes, men da hun stadig kunne følge med holdet, tænkte hun det ikke var så slemt. Hun har alligevel nævnt det for hendes forældre, der har fortalt hende at det nok skyldes vokseværk.

De sidste par måneder, har knæene summet og dunket efter træning og nogle gange har hun været nødt til at lægge sig op på værelset for at holde det ud. Nu er hendes knæ begyndt at 'give op' under træningen. Det gør ondt og hun har måtte sætte tempoet ned for at kunne spille videre. Selvom det er frustrerende, har Frederikke ikke fortalt det til hendes træner eller klubkammerater endnu. Hun er nervøs for de synes hun er pivet, tror hun er doven eller måske tager hende af holdet. Hun har dog spurgt sin mor om det er normalt at knæene gør sådan og de er blevet enige om at bestille en tid hos lægen.

Frederikke glæder sig til at skulle på sportsefterskole i 10. klasse men hun er brymret for om det kan lade sig gøre nu hvor hendes knæ gør vrøvl.

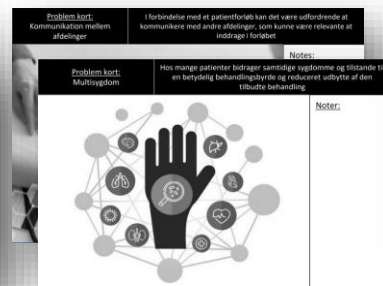
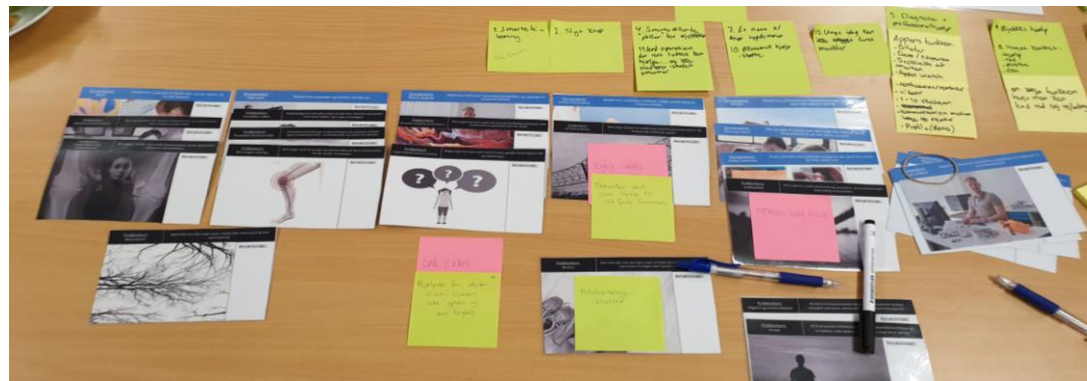
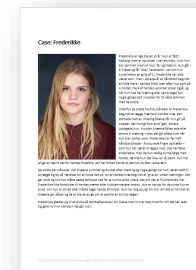
Testcase, Frederikke fra Nørresundby Udviklet med data fra PNESTRS (2019)

Udvikling og anvendelse af generative øvelser

Inspirationskort øvelsen blev valgt ud fra et ønske om at få indsigter i, hvordan unges knæsmærter manifesteres i forskellige domæner, hvilke udfordringer det giver og understøtte formulering af visioner for fremtidige behandlinger.

Tre typer inspirationskort (domæne-, problem- og løsningskort), og en case vignette blev udviklet og testet med unge voksne med knæsmærter (n=2), læger (n=2) fysioterapeuter (n=2) og forældre (n=2).

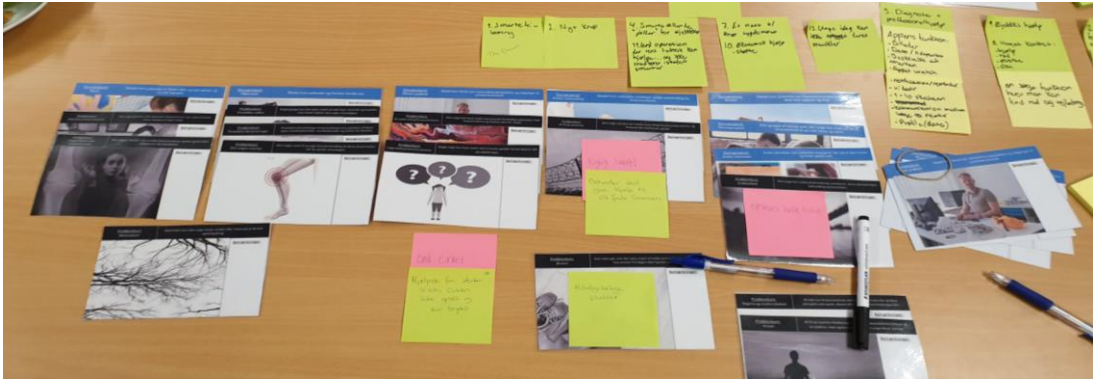
Future workshop fase 1: Kritik



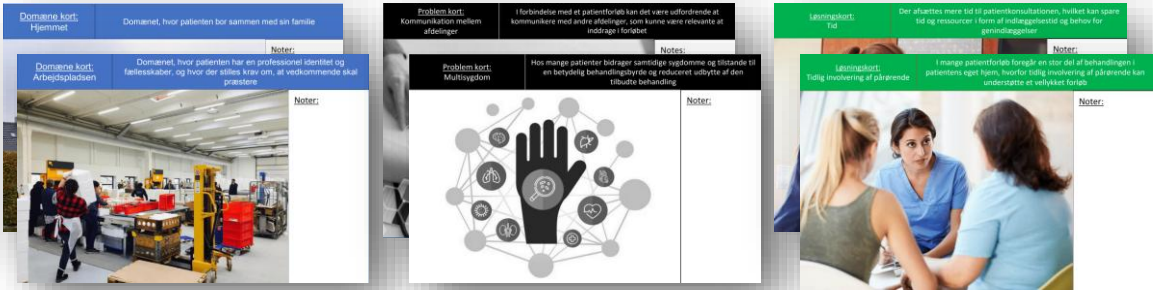
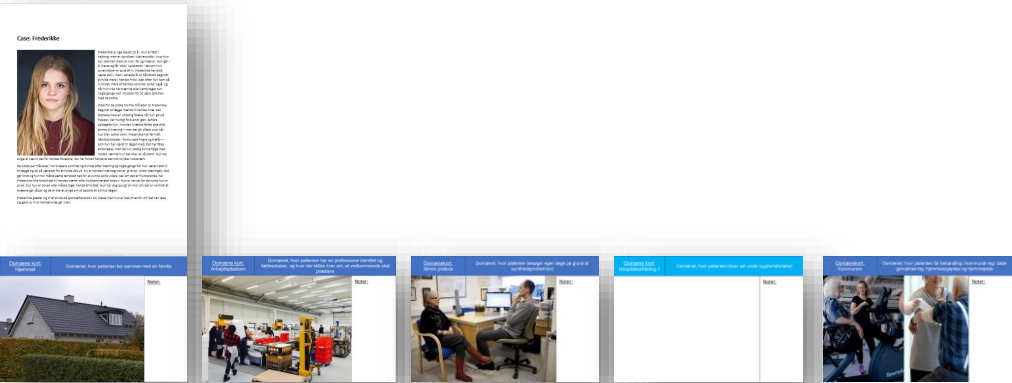
Udvikling og anvendelse af generative øvelser

Inspirationskort øvelsen blev valgt ud fra et ønske om at få indsigter i, hvordan unges knæsmærter manifesteres i forskellige domæner, hvilke udfordringer det giver og understøtte formulering af visioner for fremtidige behandlinger.

Tre typer inspirationskort (domæne-, problem- og løsningskort), og en case vignette blev udviklet og testet med unge voksne med knæsmærter (n=2), læger (n=2) fysioterapeuter (n=2) og forældre (n=2).



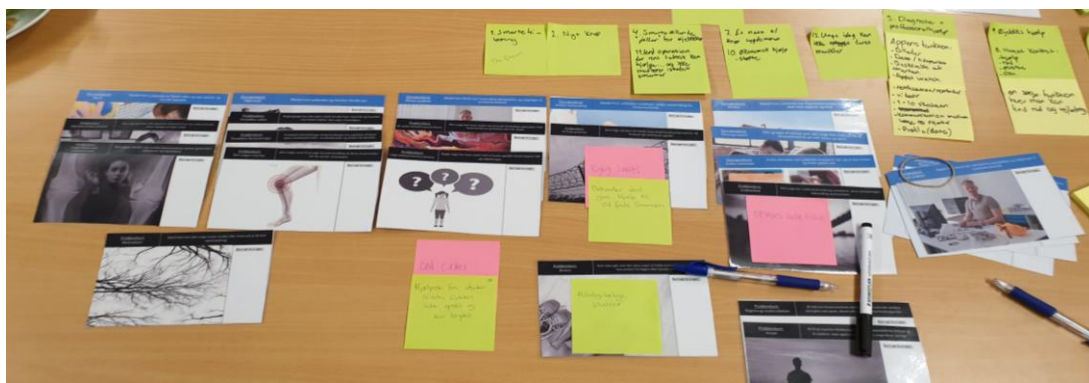
Future workshop fase 1: Kritik



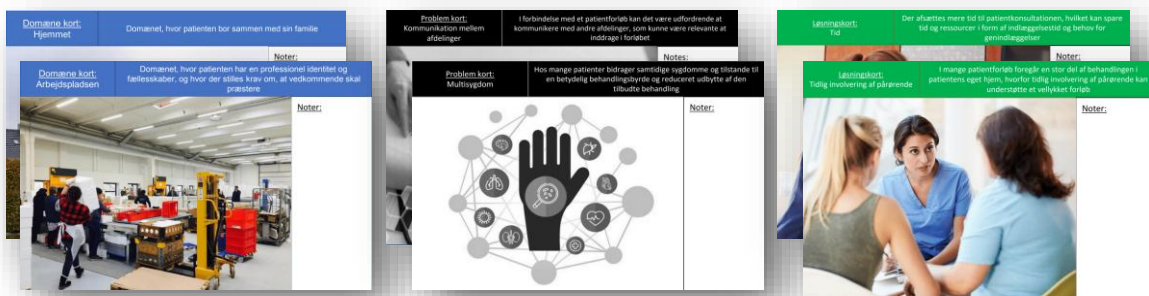
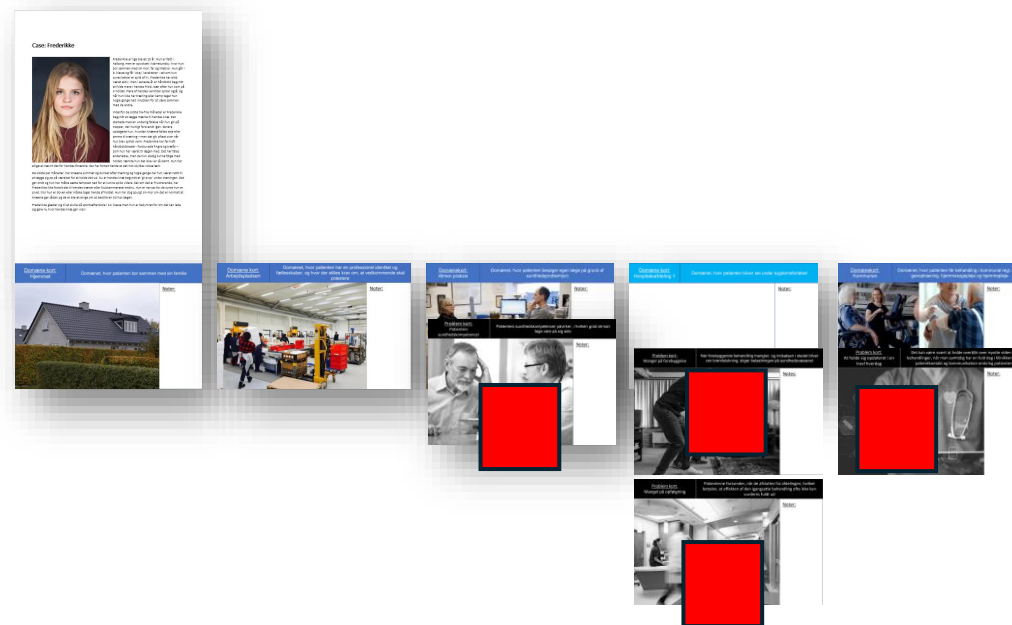
Udvikling og anvendelse af generative øvelser

Inspirationskort øvelsen blev valgt ud fra et ønske om at få indsigter i, hvordan unges knæsmærter manifesteres i forskellige domæner, hvilke udfordringer det giver og understøtte formulering af visioner for fremtidige behandlinger.

Tre typer inspirationskort (domæne-, problem- og løsningskort), og en case vignette blev udviklet og testet med unge voksne med knæsmærter (n=2), læger (n=2) fysioterapeuter (n=2) og forældre (n=2).



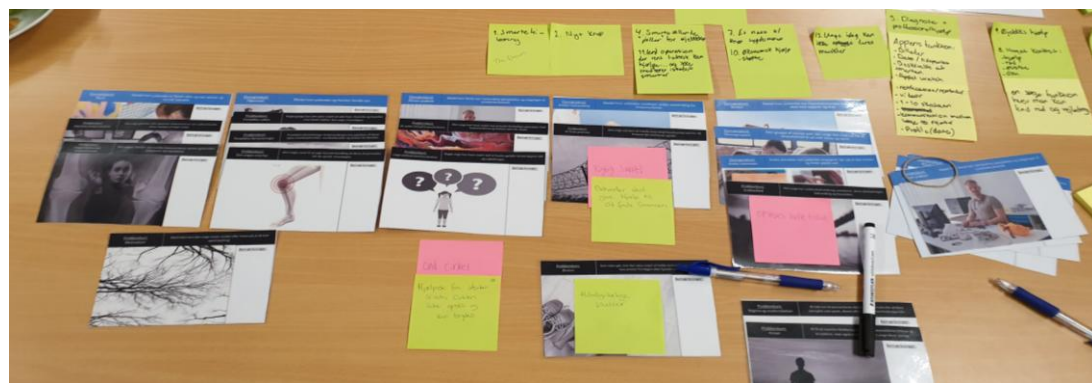
Future workshop fase 1: Kritik



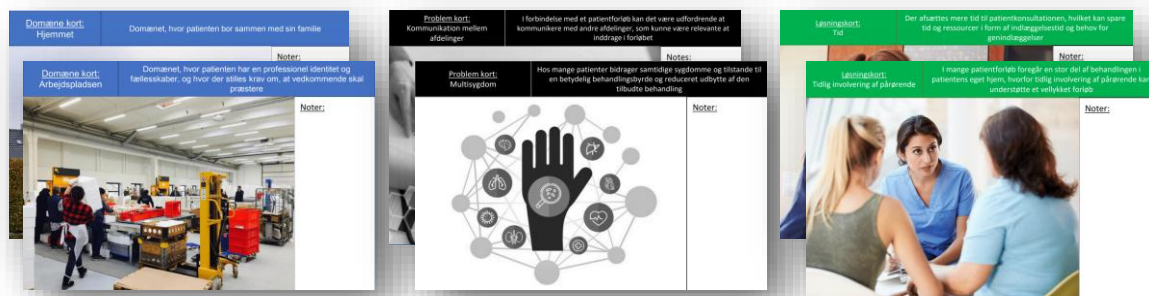
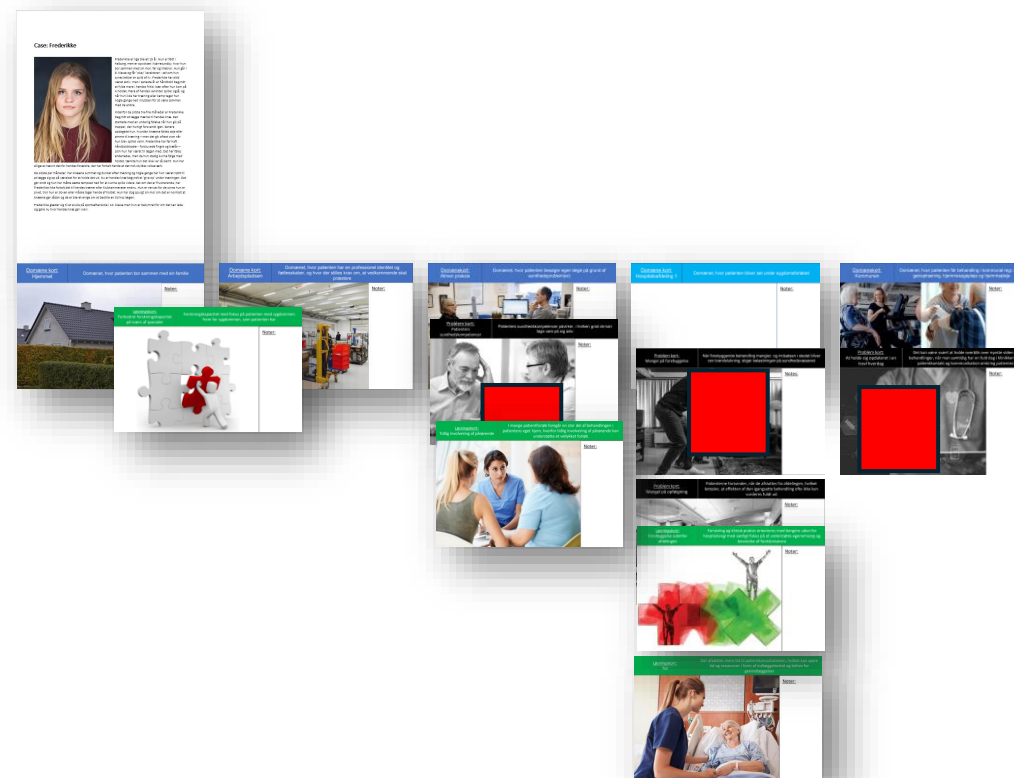
Udvikling og anvendelse af generative øvelser

Inspirationskort øvelsen blev valgt ud fra et ønske om at få indsigter i, hvordan unges knæsmærter manifesteres i forskellige domæner, hvilke udfordringer det giver og understøtte formulering af visioner for fremtidige behandlinger.

Tre typer inspirationskort (domæne-, problem- og løsningskort), og en case vignette blev udviklet og testet med unge voksne med knæsmærter (n=2), læger (n=2) fysioterapeuter (n=2) og forældre (n=2).



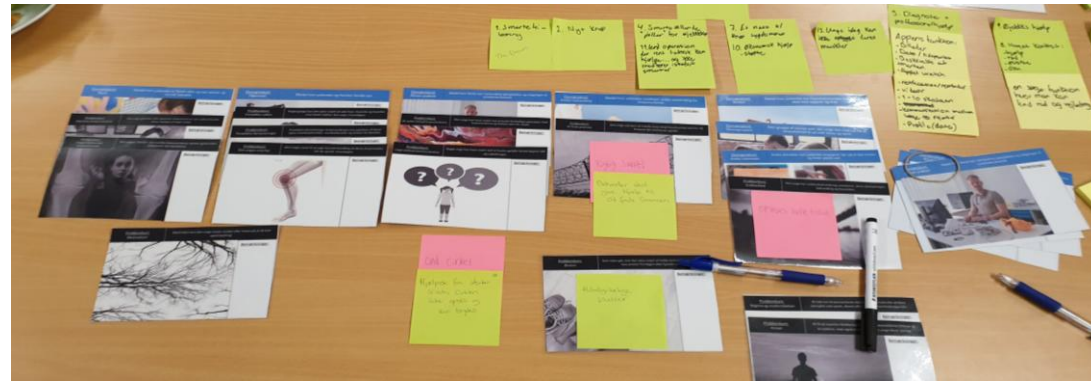
Future workshop fase 2: Fantasi



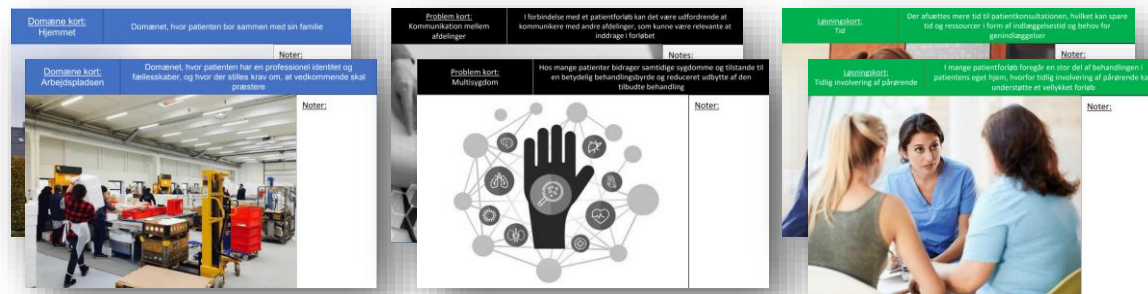
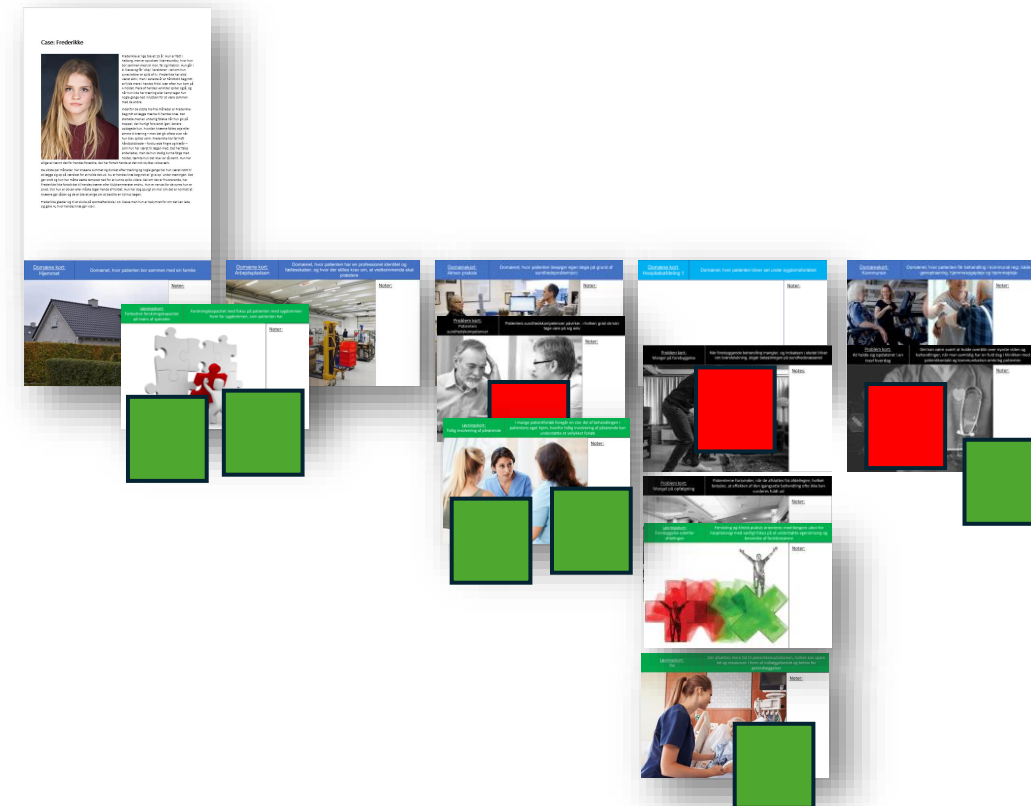
Udvikling og anvendelse af generative øvelser

Inspirationskort øvelsen blev valgt ud fra et ønske om at få indsigter i, hvordan unges knæsmærter manifesteres i forskellige domæner, hvilke udfordringer det giver og understøtte formulering af visioner for fremtidige behandlinger.

Tre typer inspirationskort (domæne-, problem- og løsningskort), og en case vignette blev udviklet og testet med unge voksne med knæsmærter (n=2), læger (n=2) fysioterapeuter (n=2) og forældre (n=2).



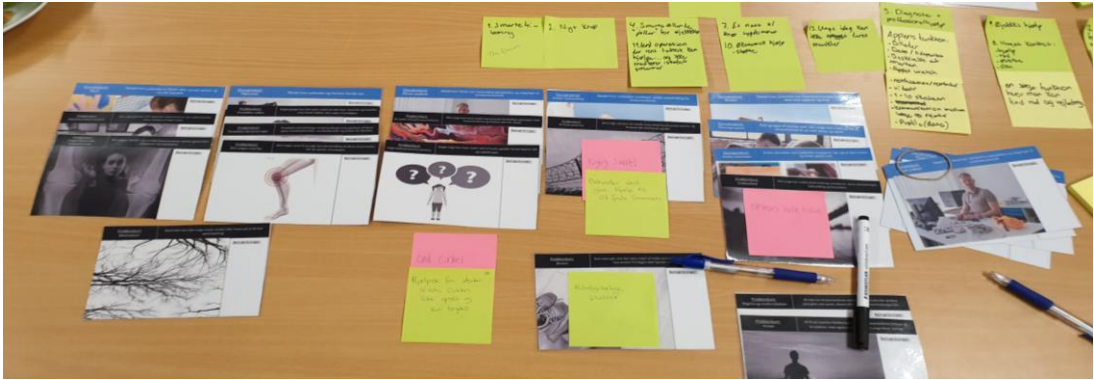
Future workshop fase 2: Fantasi



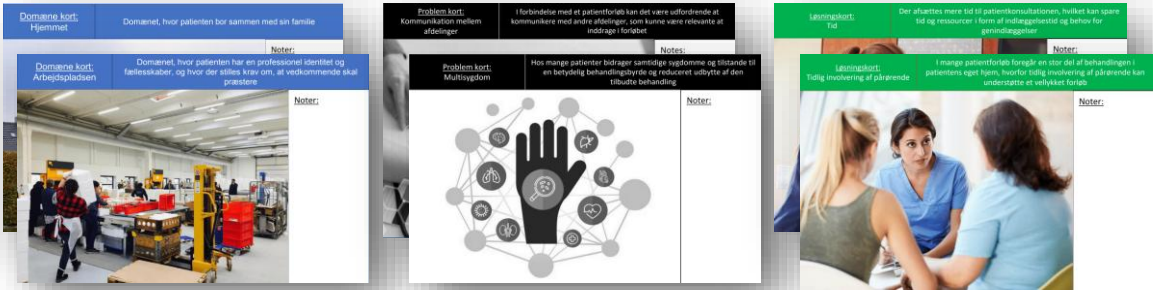
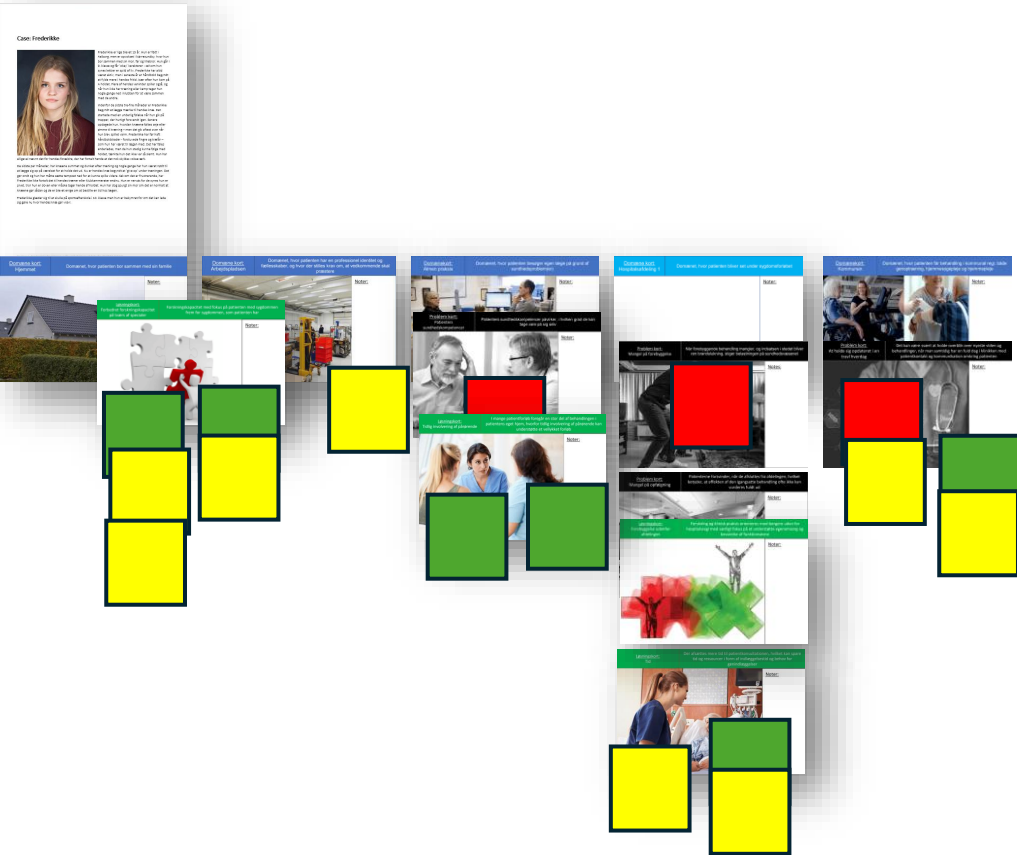
Udvikling og anvendelse af generative øvelser

Inspirationskort øvelsen blev valgt ud fra et ønske om at få indsigter i, hvordan unges knæsmærter manifesteres i forskellige domæner, hvilke udfordringer det giver og understøtte formulering af visioner for fremtidige behandlinger.

Tre typer inspirationskort (domæne-, problem- og løsningskort), og en case vignette blev udviklet og testet med unge voksne med knæsmærter (n=2), læger (n=2) fysioterapeuter (n=2) og forældre (n=2).



Future workshop fase 3: Visioner



Data analyse

Analysen af datasættene fra hver workshop blev analyseret separat af 3 forskere, for at sikre at indsigter og visioner forblev intakte før syntesen.

Tilgang: Reflexive thematic analysis.

Transskription: Forsker 1 gennemgik data og identificerede faser, pauser, plenum diskussioner for at eliminere overlap.

Kodning: Data fra hver enkelt workshop blev kodet individuelt med egen kodeliste og eget mindmap. Dobbeltkodning blev foretaget af en anden forsker, og kodelisterne blev sammenholdt og opdateret.

Temaer: Temaer og undertemaer blev identificeret, kondenseret og raffineret løbende, for at eliminere overlap internt i hvert datasæt. Unegighed om temaer blev diskuteret indtil en konsensus blev opnået.

Syntese: Temaerne blev samlet i en matrix analyse, med henblik på at identificere opgaver, roller, 'tensions' og samarbejder i design spacet. (med henblik på at informere design



Matrix Analysis	Roles within the treatment situation			Concrete experience of pain		Pain management strategies		Participation in sports and valued activities		Navigating school & work		Navigating the health system		Economic factors		Gender and cultural differences		Visions		
Theme	The role of adolescents	The role of parents	The role of HCPs & professionals	Education professionals' role	The pain experience	Impact on mental health	Pain management strategies	Adolescents' challenges with participating	Challenges with social participation	Exercise & keeping active	Performance pressure	Academic impacts of pain	Challenges navigating the health system	Cross-disciplinary teams	Communication factors	Economic factors	Gender and cultural differences	Future treatment programs	Digital solutions	Final plan
Workshop 1, Adolescents with chronic pain.	Disabilities Participants expressed their struggles with understanding their pain, managing their symptoms, and participating in social activities. Several adolescents described how their pain affected their ability to attend school and participate in sports. They expressed a desire to return to their normal lives and participate in activities they enjoyed. The use of medication was mentioned as a way to manage their pain, but some adolescents expressed concerns about its long-term effects. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Parents Parents expressed their concerns about their children's pain and its impact on their lives. They mentioned the challenges of managing their children's pain and the importance of seeking professional help. They expressed a desire to see their children return to their normal lives and participate in activities they enjoyed. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	HCPs HCPs were mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Education professionals' role Teachers and school staff were mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	The pain experience Adolescents described how their pain affected their lives. They mentioned the challenges of managing their pain and the importance of seeking professional help. They expressed a desire to return to their normal lives and participate in activities they enjoyed. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Impact on mental health Adolescents described how their pain affected their mental health. They mentioned the challenges of managing their pain and the importance of seeking professional help. They expressed a desire to return to their normal lives and participate in activities they enjoyed. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Pain management strategies Adolescents described the strategies they used to manage their pain. They mentioned the use of medication, physical therapy, and social support. They expressed a desire to find more effective ways to manage their pain. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Adolescents' challenges with participating Adolescents described the challenges they faced when participating in sports and social activities. They mentioned the pain, lack of energy, and difficulty concentrating. They expressed a desire to participate more fully in their lives. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Challenges with social participation Adolescents described the challenges they faced when participating in social activities. They mentioned the pain, lack of energy, and difficulty concentrating. They expressed a desire to participate more fully in their lives. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Exercise & keeping active Adolescents described the challenges they faced when trying to exercise and keep active. They mentioned the pain, lack of energy, and difficulty concentrating. They expressed a desire to exercise more regularly. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Performance pressure Adolescents described the pressure they felt to perform well in sports and school. They mentioned the pain, lack of energy, and difficulty concentrating. They expressed a desire to perform better. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Academic impacts of pain Adolescents described the impact of their pain on their academic performance. They mentioned the pain, lack of energy, and difficulty concentrating. They expressed a desire to perform better in school. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Challenges navigating the health system Adolescents described the challenges they faced when navigating the health system. They mentioned the difficulty of finding a specialist, the long wait times, and the complexity of the system. They expressed a desire to have a more streamlined and accessible health system. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Cross-disciplinary teams Adolescents described the importance of having a team of professionals from different disciplines working together to manage their pain. They mentioned the need for communication and collaboration. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Communication factors Adolescents described the importance of clear communication between themselves, their family, and their HCPs. They mentioned the need for understanding and empathy. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Economic factors Adolescents described the financial challenges they faced when managing their pain. They mentioned the cost of medication, physical therapy, and other treatments. They expressed a desire for more affordable options. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Gender and cultural differences Adolescents described how their gender and cultural background influenced their experience of pain and their expectations for treatment. They mentioned the need for culturally sensitive care. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Future treatment programs Adolescents described their vision for future treatment programs. They mentioned the need for more holistic and personalized care. They expressed a desire for programs that address their physical, emotional, and social needs. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Digital solutions Adolescents described the potential of digital solutions in managing their pain. They mentioned the use of mobile apps, virtual reality, and telemedicine. They expressed a desire for more accessible and convenient options. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.	Final plan Adolescents described their final plan for managing their pain. They mentioned the use of medication, physical therapy, and social support. They expressed a desire to live a more active and fulfilling life. The role of HCPs was mentioned as a source of support and guidance. The importance of social support and understanding from family and friends was highlighted.

Resultater

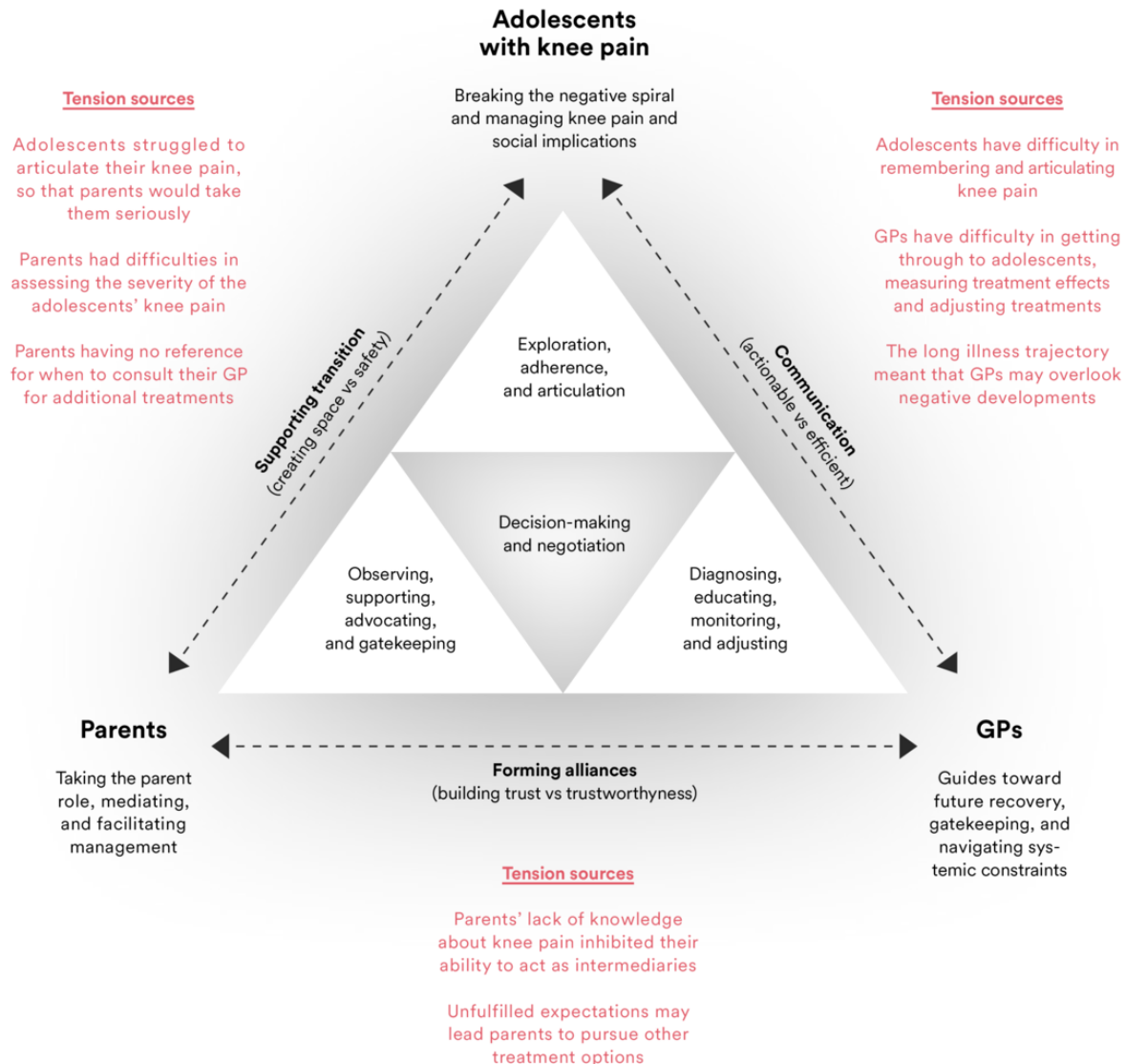
Analysen informerede en konceptuel model, der visualiserer unge med knæsmærter, forældres og lægernes roller, opgaver, **'tensions'** og kollaborationer i 'design spacet'.

Princip: Alle aktører alternerede mellem at tage 'management beslutninger' og meningsforhandlinger, men deres perspektiver og informationsbehov var forskellige.

Tension sources: Unge med knæsmærter udfordringer med at huske og sætte op på smerterne, GPs udfordringer med at danne sig overblik, udelukke seriøse patologier, og forældrenes forventninger og manglende viden gør forældre rollen svær (**Targets for design af behandlingstiltag**)

Visioner for en fremtidig mHealth applikation. (features)

Et videobibliotek med troværdig information om knæsmærter (reassurance), Digital førstehjælpskasse til at håndtere 'flair-ups', patientcases (der kan give håb), en patientdagbog med en 'smerte-tracker' og datavisualisering af smerten (så man kan huske smerten og lægen kan se den), hjemmeside med information til forældre om behandling.



Resultater

Analysen informerede en konceptuel model, der visualiserer unge med knæ smerter, forældres og lægernes roller, opgaver, **'tensions'** og kollaborationer i 'design spacet'.

Princip: Alle aktører alternerede mellem at tage 'management beslutninger' og meningsforhandlinger, men deres perspektiver og informationsbehov var forskellige.

Tension sources: Unge med knæsmerters udfordringer med at huske og sætte or på smerterne, GPs udfordringer med at danne sig overblik, udelukke seriøse patologier, og forældrenes forventninger og manglende viden gør forældre rollen svær (**Targets for design af behandlingstiltag**)

Visioner for en fremtidig mHealth applikation. (features)

Et videobibliotek med troværdig information om knæ smerter (reassurance), Digital førstehjælpskasse til at håndtere 'flair-ups', patientcases (der kan give håb), en patientdagbog med en 'smerte-tracker' og datavisualisering af smerten (så man kan huske smerten og lægen kan se den), hjemmeside med information til forældre om behandling.

Vision	Designprincip	Funktionelle krav	Features / Eksempler	Mekanismer / Forventet outcome
Understøtte samarbejde mellem patient og kliniker	Patientens erfaringer skal være synlige og strukturerede	Registrering af patientoplevelser	Symptomschema, aktivitetslog, refleksionsnoter, multimodale input (tekst, billeder)	Patientens oplevelser dokumenteres → kliniker får indsigt → bedre samarbejde
Facilitering af shared decision-making	Appen skal understøtte fælles beslutningstagning	Deling af data med kliniker	Eksport af data, fremhævnng af centrale observationer, spørgsmål til konsultation	Data bruges som fælles vidensgrundlag → informerede beslutninger → styrket patientinddragelse
Oversætte patientoplevelser til forståeligt narrativ	Narrativ strukturering af patientforløb	Organisering af oplevelser over tid	Milepæle, refleksionsnoter, perioder sammenfattet som "storyboard"	Sammenhængende fortælling → bedre kommunikation → forståelse for patientens oplevelse
Skabe fælles forståelsesramme	Visualisering af udvikling over tid	Grafisk fremstilling af symptomer og mønstre	Tidslinjer, grafer, mønstergenkendelse	Kliniker og patient deler perspektiv → fælles forståelse → styrket samarbejde
Støtte til selvhåndtering i hverdagen	Appen skal støtte refleksion og handling	Støtte til daglig håndtering	Personlige mål, feedback på udvikling, påmindelser/refleksionsprompts	Patient bliver mere bevidst om tilstand → handlekompetence → bedre selvhåndtering

Konklusion & Opsumming

- Workshops rummer klare potentialer for at understøtte bruger-inddragelse og bottom-up transformation, men det er svært at komme i gang, og gennemskue hvordan vi anvender 'indsigter' og 'visioner' til at informere behandlinger.
- At have den rigtige 'metafor' er vigtig → formålet er at skabe et trygt rum, deltagerne kan gå i dialog om hvad der er og få åbnet den latente viden op.
- Future workshoppen er en fin skabelon, men det er endnu vigtigere at gøre sig begreb om 1.) hvor i design processen man er og 2.) scopet for workshoppen → er styrende for ens slutprodukt (design og/eller at forstå vores space).
- At planlægge en workshop er lig med valg (lokation, facilitering, tidsplaner) handler om at skabe balance mellem tensions og tryghed. Mens øvelser skal tænkes som at man laver kasser, som deltagerne kan putte viden ned i.
- Under analysen og rapportering af fund er "tensions" vigtige design-targets, mens indsigter og visioner viser vejen.
- Undgå at springe ud at skabe løsninger baseret på et fund, kør fundene ind i et framework, udled en kravspecifikation, og design jeres løsning derfra → og test igen!