

Brugervenlighed og borgeroplevelser af et digitalt sundhedsforløb i kommunal praksis

Kandidatspeciale
Klinisk Videnskab og Teknologi
Aalborg Universitet
Institut for Medicin og Sundhedsteknologi





**Kandidatuddannelsen i
Klinisk Videnskab og Teknologi
Aalborg Universitet**

Titel: Brugervenlighed og borgeroplevelser
af et digitalt sundhedsforløb i kommunal
praksis

Projektmodul: Kandidatspeciale

Semester: 4. semester

ECTS: 30

Projektperiode: 01/02/25 - 02/06/25

Projektgruppe: 10521

Forfattere (studienr.):

Sofie Gleichmann Stensgaard (20230758)

Vejledere:

Stine Hangaard, lektor

Iben Engelbrecht Giese, Videnskabelig assistent

Samarbejdspartner:

Center for Sundhedsfremme, Aalborg Kommune

Antal anslag inkl. mellemrum: 89.032

Antal sider: 83

Antal bilag: 9

Referencesystem: Vancouver

Afleveringsdato: 02/06/25

Resumé

Baggrund og formål: Overvægt og fedme er en af de største sundhedsudfordringer i Danmark og internationalt, og kan medføre alvorlige følgesygdomme. Overvægt og fedme opstår på grund af en positiv energibalance, som skyldes et kompleks samspil mellem kost, stofskifte og fysisk aktivitet samt arv og miljømæssige faktorer. Livsstilsændrende interventioner er den foretrukne behandling, og digitale sundhedsinterventioner viser potentiale i at støtte borgeren til et vægttab. Ifølge World Health Organization kan der være en lang række fordele ved at anvende digitale sundhedsinterventioner til borgere, som ønsker at opnå et vægttab. Dog afhænger effekten i høj grad af borgers oplevelse af relevans og brugervenlighed. Formålet med dette projekt er at undersøge hvordan borgere med overvægt oplever af et digitalt sundhedsforløb og brugervenligheden af den digitale platform.

Metoder: Projektet tog udgangspunkt i applikationen 'Mit liv - Min sundhed' og anvendte Technology Acceptance Model som teoretisk ramme. Der blev benyttet kvalitative metoder og udført observationer af gruppemøder, tænke-højt-test af brugervenlighed af appen og afslutningsvist fokusgruppeinterview. Databehandlingen blev foretaget ud fra Braun og Clarks fremgangsmåde for tematisk analyse. Tænke-højt-testen blev analyseret ud fra prædefineret temaer.

Resultater: Tre borgere gennemførte det digitale sundhedsforløb og der blev udført tre observationer, tre tænke-højt-test og et fokusgruppeinterview. Der blev identificeret tre temaer og et subtema under observationerne samt fire temaer under fokusgruppeinterviewet. Resultaterne af tænke-højt-testen blev inddeelt i grupper efter hvad der fungerede godt, mindre godt og forslag til forbedringer.

Konklusion: Borgerne oplevede det digitale sundhedsforløb som relevant, fleksibelt og støttende. Det sociale aspekt og personlig kontakt i gruppemøderne var dog essentielle for borgernes motivation og udbytte. Samtidig vurderede borgerne at appen var brugervenlig, trods udfordringer med enkelte af funktionerne.



**Master of Clinical Science
and Technology
Aalborg Universitet**

Title: Usability and User Experiences of a Digital Health Program in a Municipal Practice

Project module: Master's Thesis

Semester: 4. semester

ECTS: 30

Project period: 01/02/25 - 02/06/25

Project group: 10521

Author (Study number.):

Sofie Gleichmann Stensgaard (20230758)

Supervisors:

Stine Hangaard Casper, lektor

Iben Engelbrecht Giese, Videnskabelig assistent

External collaboration partner:

Center for Sundhedsfremme, Aalborg Kommune

Number of characters with space: 89.032

Number of pages: 83

Number of appendixes: 9

Reference style: Vancouver

Due date: 02/06/25

Abstract

Background and aim: Overweight and obesity are some of the biggest health challenges both globally and in Denmark and are associated with serious comorbidities. Overweight and obesity arise from a positive energy balance caused by a complex interaction between diet, metabolism, physical activity, genetics, and environmental factors. Lifestyle interventions are the preferred treatment, and digital health interventions have shown potential in supporting individuals losing weight. According to the World Health Organization, digital health interventions offer numerous advantages for individuals aiming to lose weight. However, the effectiveness largely depends on the user's perception of relevance and usability. The aim of this project was to explore how individuals with overweight experience a digital health program and assess the usability of the digital platform.

Methods: The project focused on the application 'Mit liv – Min sundhed' and applied the Technology Acceptance Model as the theoretical framework. Qualitative methods were used, including observations of group sessions, think-aloud usability tests of the app, and a final focus group interview. Data were analyzed using Braun and Clarke's approach to thematic analysis. The think-aloud test was analyzed based on predefined themes.

Results: Three participants completed the digital health program, three observations, three think-aloud tests, and one focus group interview were conducted. Three themes and one subtheme were identified from the observations, and four themes emerged from the focus group interview. The think-aloud-test results were categorized into groups of what worked well, what worked less well, and suggestions for improvement.

Conclusion: Participants experienced the digital health program as relevant, flexible, and supportive. However, the social aspect and personal interaction during group sessions were essential for their motivation and outcomes. Participants generally found the app user-friendly, despite challenges with certain functions.

Forord

Dette kandidatspeciale er udarbejdet af Sofie Gleichmann Stensgaard i foråret 2025 i forbindelse med afslutningen på kandidatuddannelsen i klinisk videnskab og teknologi ved Aalborg Universitet.

Kandidatspecialet er skrevet med faglig interesse for digital sundhed og brugerinddragelse i udviklingsfaserne i sundhedsfremmende indsatser. Specialet er gennemført i samarbejde med Center for Sundhedsfremme i Aalborg Kommune, som anvender applikationen 'Mit liv – Min sundhed' der er udviklet af Det Digitale Sundhedscenter (1). Der tages afsæt i en struktureret litteratursøgning, der blev gennemført i specialets indledende fase og havde til formål at bidrage viden om digitale sundhedsforløb (bilag 1).

En særlig tak skal rette til Helle Deleuran Rasmussen, Mads Borgstrøm-Hansen og øvrigt personale fra Center for Sundhedsfremme for give mig muligheden til at følge det digitale sundhedsforløb og for et godt samarbejde. Jeg vil også gerne sende en stor tak til mine kyndige vejledere lektor Stine Hangaard Casper og videnskabelig assistent Iben Engelbrecht Giese fra Aalborg Universitet for faglig sparring og værdifuld feedback.

Rigtig god læselyst!

Indholdsfortegnelse

1. Introduktion	3
2. Problemanalyse	3
2.1 Forekomst af overvægt og fedme	3
2.2 Økonomiske omkostninger af overvægt og fedme	4
2.3 Hvad er overvægt?	4
2.3.1 Body Mass Index	4
2.3.2 Fedtprocent	5
2.3.3 Taljemål og talje-hofte-ratio	5
2.4 Årsager til overvægt og fedme	6
2.4.1 Kost	6
2.4.2 Stofskifte	7
2.4.3 Fysisk aktivitet	8
2.4.4 Arv og miljø	8
2.5 Udfordringer ved overvægt og fedme	9
2.5.1 Somatiske sygdomme	9
2.5.2 Psykologiske udfordringer	10
2.6 Konventionel behandling af fedme og overvægt	11
2.7 Digitale livsstilsinterventioner	12
2.8 Problemafgrensning	13
2.9 Problemformulering	14
3. Organisatorisk kontekst	15
3.1 Det Digitale Sundhedscenter	15
3.1.1 Mit liv – Min sundhed	15
3.2 Et digitalt sundhedsforløb i Aalborg Kommune	20
4. Technology Acceptance Model	21
5. Metode	23
5.1 Forskningsdesign	23
5.2 Rekruttering af borgere	24
5.3 Indsamling af demografisk data	24
5.4 Observation	24
5.4.1 Dataanalyse af observationer	25
5.5 Tænke-højt-test	26
5.5.1 Dataanalyse af tænke-højt-testene	27

5.6 Fokusgruppeinterview	28
5.6.1 Dataanalyse af gruppeinterview	28
5.7 Sammenkobling af resultater med Technology Acceptance Model	28
5.8 Ethiske overvejelser	28
5.9 Refleksioner over forforståelse	29
6. Resultater	29
6.1 De inkluderede borgere	29
6.2 Resultater fra observationer	30
6.3 Resultater fra tænke-højt-testene	33
6.3.1 Opgave 1 – Gennemfør en session.....	34
6.3.2 Opgave 2 – Find dagbogen.....	35
6.3.3 Opgave 3 – Opret en aktivitet.....	36
6.3.4 Opgave 4 – Opret et fokus	37
6.3.5 Opgave 5 – Find lokale foreninger	38
6.3.6 Muligheder og udfordringer i anvendelse af appen	39
6.4 Resultater fra fokusgruppeinterview	40
6.5 Brugervenlighed og nytteværdi af 'Mit liv – Min sundhed' med udgangspunkt i Technology Acceptance Model	43
6.5.1 Perceived Ease of Use.....	43
6.5.2 Perceived Usefulness	44
6.6 Sammenfatning af resultater	44
7. Diskussion	45
7.1 Diskussion af resultater.....	45
7.1.1 Motivation og engagement	45
7.1.2 Brugervenlighed og individualisering	46
7.2 Diskussion af metode	47
7.2.1 Valg af analysemetode.....	47
7.2.2 Frafald og datamætning.....	47
7.2.3 Kvalitetssikring af det kvalitative metodevalg	48
8. konklusion	49
9. perspektivering	50
10. Referencer	51
11. Bilag	59

1. Introduktion

Digitale sundhedsinterventioner er en vigtig del af samfundets udvikling. Ifølge den danske regering, Kommunernes Landsforening og Danske Regioner, er digitalisering et effektivt middel til at løfte velfærd i samfundet. Den fælles offentlige digitaliseringsstrategi for 2022-2025 har en vision om, at digitalisering kan have væsentlig betydning i sikringen af et effektivt sundhedsvæsen, som tager højde for manglende arbejdskraft, demografisk udvikling og bidrager til den grønne omstilling (2). I Aalborg Kommune afprøves et hybrid sundhedsforløb, som kombinerer digital sundhedslæring i applikationen (app) 'Mit liv – Min sundhed' og personlig feedback fra en sundhedsprofessionel (SP) (3,4).

2. Problemanalyse

I følgende kapitel beskrives problemstillinger relateret til overvægt og fedme. Herunder gennemgås forekomsten af overvægt og fedme, økonomiske omkostninger, definition og diagnosticering, fysiske og psykiske konsekvenser, konventionel behandling og digitale muligheder for behandling. Kapitlet afsluttes med en problemafgrænsning og problemformulering.

2.1 Forekomst af overvægt og fedme

World Health Organization (WHO) definerer overvægt og fedme som unormal eller overdreven fedt ophobning, der udgør en risiko for sundheden (5).

Globalt er forekomsten af overvægt steget markant over de seneste årtier. En omfattende analyse af 204 lande viste, at prævalensen af overvægt er steget betydeligt mellem 1975 og 2016, dog med store regionale forskelle. (6). Japan oplevede den mindste stigning på 3,75%, mens United States of America (USA) havde den største stigning på 38,2%. Udover USA kunne de mest markante stigninger ses i lande fra Sydøstasien, Sydøstasien, Caribien og Latinamerika. Modsat har incidensen af overvægt stabiliseret sig i højindkomst lande fra Nord- og Vesteuropa samt Oceanien siden år 2000 (6).

Ifølge WHO er prævalensen af fedme på verdensplan mere end fordoblet i perioden 1990 til 2022, således der i 2022 var 2,5 milliarder voksne over 18 år med overvægt, hvoraf 890 millioner som levede med fedme (5). Globalt er prævalensen højest blandt kvinder og befolkning i alderen 50-65 år (7).

Den globale tendens afspejles også i Danmark, hvor Den Nationale Sundhedsprofil fra 2023 viser, at 52,6% af den voksne befolkning er overvægtige (8-10). Andelen af personer med fedme steg fra 13,6% i 2010 til 18,7% i 2023 (10). Denne stigning blev observeret på tværs af alle aldersgrupper, men var højest

i aldersgruppen 35-64 år (8,10,11). Det forventes, at andelen af personer med fedme vil stige til 40% i 2040 (12).

2.2 Økonomiske omkostninger af overvægt og fedme

De økonomiske omkostninger ved overvægt og fedme varigere fra land til land, og er afhængig af faktorer såsom den økonomiske udvikling og sundhedssystemets struktur (13). De direkte og indirekte omkostninger, i forbindelse med overvægt og fedme, dækkede 2,19% af det globale bruttonationalprodukt (BNP) i 2019 (13). Hvis tendenserne i udviklingen af overvægt og fedme på verdensplan fortsætter, vil de direkte og indirekte omkostninger i 2060 stige til 3,29% af det globale BNP (13).

I Danmark er de økonomiske omkostninger for personer med fedme signifikant højere, end for personer med overvægt (14). Personer med fedme koster i gennemsnit samfundet 5.934 euro pr. år, hvilket er mere end dobbelt så meget, som personer med overvægt, der i gennemsnit koster 2.788 euro pr. år. Beløbene dækker både direkte og indirekte omkostninger, hvor de indirekte omkostninger udgør den største andel. Dette skyldes primært fedmerelaterede sygdomme, som hypertension, kronisk nyresygdom, type-2 diabetes og osteoartrose. Særligt personer med svær fedme og mindst én komorbiditet påvirker samfundsøkonomien markant, da de årlige omkostninger for denne gruppe borgere er mellem 91,7% og 342,6% højere end for personer med svær fedme uden komorbiditet (14).

2.3 Hvad er overvægt?

Som tidligere nævnt definerer WHO overvægt og fedme som unormal eller overdreven fedt ophobning, der udgør en risiko for sundheden (5). Hvorvidt der er tale om overvægt eller fedme, hos den enkelte person, vurderes ud fra ernæringstilstanden. Her kan der bl.a. ses på Body Mass Index (BMI), fedtprocent, taljemål og talje-hofte-ratio (THR) (15).

2.3.1 Body Mass Index

BMI er et udtryk for en persons vægt i forhold til højden (16) og udregnes med følgende formel:

$$BMI = \frac{\text{kropsvægt (kg)}}{\text{højde (m)}^2} \quad (15).$$

WHO's klassifikation af ernæringstilstand inkluderer yderligere en vurdering af fedmeklasse, som udgør en risikoen for følgesygdomme (tabel 1). Denne risikovurdering er primært egnet til den europæiske befolkning (15), mens forskning viser at den asiatiske befolkning er i øget risiko for udviklingen af følgesygdomme ved et lavere BMI, sammenlignet med den europæiske befolkning (17).

	BMI	Fedmeklasse
Undervægt	< 18,5	
Normal vægt	18,5-24,9	
Overvægt	25-29,9	
Fedme	30-34,9	1
Svær fedme	35-39,9	2
Ekstrem overvægt	> 40	3

Tabel 1: Body Mass Index (BMI) værdierne opdelt i kategorier fra undervægt til ekstrem overvægt, samt de tilhørende fedmeklasser (15,16). BMI = body Mass Index.

En af udfordringerne ved udelukkende at anvende BMI, som indikator for borgernes sundhedstilstand er, at der ikke skelnes mellem vægt fra muskler og fedt eller hvordan fedtmassen er fordelt på kroppen (15).

2.3.2 Fedtprocent

Fedtprocent kan måles gennem forskellige scanninger såsom dual-energy x-ray absorptiometry (DEXA), computer tomography (CT) og magnetic resonance imaging (MRI). Dog er disse scanninger dyre og omfattende, og derfor anvendes der i højere grad en bioimpedansmåling, som med små elektriske impulser kan analysere kropssammensætningen (15). Den videnskabelige litteratur er ikke enig om en specifik anbefalet fedtprocent og der er ingen praksis anvendt standard, hverken globalt eller nationalt. Dog er der enighed omkring at fedtprocenten er afhængig af køn, og til dels alder (18,19). Derfor er god praksis at supplere med taljemål og THR (20).

2.3.3 Taljemål og talje-hofte-ratio

Taljemål og THR giver et indblik i mængden af abdominalt fedt, som kan sætte sig omkring de vitale organer. Det abdominale fedt udgør en særlig øget risiko for udviklingen af følgesygdomme, heriblandt hypertension og forhøjet kolesterol (21). Målingerne foregår når personen står oprejst og afslappet, hvor selve målingen foretages med et målebånd i slutningen af en normal udånding. Taljeomkredsen måles midt imellem det nederste punkt på det nederste ribben, og øverste punkt på hoftekammen, mens hofteomkredsen måles på det sted, hvor hoften har den største omkreds (22).

Taljemålet forventes forskellig fra mænd til kvinder (19) og jo højere taljemål, jo højere er risikoen for udvikling af følgesygdom (tabel 2) (21).

Taljemål mænd	Taljemål kvinder	Risiko for sygdom
< 94 cm	< 80 cm	Normal risiko
94-102 cm	80-88 cm	Let øget risiko
> 102 cm	> 88 cm	Meget øget risiko

Tabel 2: Taljemål for mænd og kvinder, samt den tilhørende risiko for udviklingen af sygdom (19,23).

THR beskriver forholdet mellem omkredsen af taljen og omkredsen af hoften, som forventes forskelligt for mænd og kvinder. Som guide til vurdering af THR har WHO anbefalet en cut-off værdi, hvor risikoen for udvikling af følgesygdomme stiger jo mere cut-off værdien overskrides (tabel 3) (22,23). THR udregnes med følgende formel: $THR = \frac{\text{taljeomkreds (cm)}}{\text{hofteomkreds (cm)}} (22)$.

Cut-off værdier for talje-hofte-ratio
○ < 0,90 for mænd
○ < 0,85 for kvinder

Tabel 3: Cut-off værdier for talje-hofte-ratio for henholdsvis mænd og kvinder (22).

2.4 Årsager til overvægt og fedme

Overvægt og fedme er en noncommunicable disease (NCD) (24). Dette vil sige, at sygdommen ikke smitter som f.eks. influenza, men i stedet opstår på baggrund af en kompleks kombination af livsstil, genetik og miljømæssige faktorer (24,25). Overvægt opstår når personen over en længere periode har en positiv energibalance. Dette betyder, at energiindtaget overstiger energiforbruget (26). Den overskydende energi opbevares, som triglycerider i kroppens bindevæv og på denne måde opbygges kroppens fedtdepoter og resultere i en forøget kropsstørrelse og dermed også en vægtøgning (27).

En positiv energibalance er være et resultat af en kompleks samspil mellem kost, stofskiftet og fysisk aktivitet samt arv og miljømæssige faktorer (26,28).

2.4.1 Kost

I 2023 udgav Fødevarestyrelsen nye kostanbefalinger til den generelle danske befolkning, som tager hensyn til både sund varieret kost og klimaet (tabel 4) (29). Kostrådene bør anses som en rettesnor, der sikrer man får de rette vitaminer, mineraler og næringsstoffer (29,30). Yderligere bidrager de officielle kostråd til opretholdelse af en sund vægt og nedsætter risikoen for udvikling af blandt andet hjerte-kar-sygdomme og type-2 diabetes (30).

De officielle kostråd
○ Spis planterigt, varieret og ikke for meget ○ Spis flere grøntsager og frugter ○ Spis mindre kød – vælg bælgrugter og fisk ○ Spis mad med fuldkorn ○ Vælg planteolier og magre mejeriprodukter ○ Spis mindre af det søde, salte og fede ○ Sluk tørsten i vand

Tabel 4: De officielle kostråd fra Fødevarestyrelsen (30).

I 2023 fulgte 39% af danskerne et eller flere af de officielle kostråd, mens dette tal var nede på 28% i 2019 (31). Undersøgelser viser blandt andet at 55% af danskerne spiser grøntsager dagligt (32) og at 56% spiser oftere lyst end rødt kød (31). Årsagerne til befolkningen har svært ved at efterleve de officielle kostråd skyldes til dels pris og kvalitet af fødevarerne, men også vaner har en stor betydning, hvor 74% af danskernes aftensmåltid indeholder kød og dette har været uændret siden 2015 (31).

2.4.2 Stofskifte

Det daglige energiforbrug afhænger af den metaboliske aktivitet, som overordnet består af tre forskellige komponenter (26).

- Resting metabolic rate (RMR), kaldet hvilestofskiftet (26)
- Activity-related energy expenditure (AEE), kaldet aktivitetsrelateret energiforbrug (26)
 - Exercise activity thermogenesis (EAT), kaldet termogenese fra fysisk aktivitet (26)
 - Non-exercise thermogenesis (NEAT), Kaldet termogenese fra ikke-fysisk aktivitet (26)
- Diet-induced thermogenesis (DIT), kaldet diæt-induceret termogenese (26)

2.4.2.1 Hvilestofskifte

RMR udgør 60-75% af det samlede daglige energibehov, og dækker kroppens mest basale energikrav til at bevare kroppens vitale funktioner, såsom kropstemperatur, blodcirkulation, respiration og celledyrkelse. RMR er individuelt og afhænger blandt andet af alder, køn og kropssammensætningen, hvor særligt fedtfrimasse har en høj metabolisk aktivitet og dermed øges RMR hos personer med lav fedtprocent (26). Studier viser, at kvinder generelt har lavere RMR end mænd (33,34) og yngre personer har højere RMR end ældre (26,35).

2.4.2.2 Aktivitetsrelateret energiforbrug

AEE inddeles i EAT, hvor energiforbruget kommer fra planlagte fysiske aktiviteter, og NEAT hvor energiforbruget kommer fra ikke-planlagte fysiske aktiviteter (26). EAT referer til energiomsætningen ved planlagte fysisk træning og motion, hvor energiforbruget er afhængigt af træningens varighed og intensitet (26). NEAT dækker energiforbruget ved alle daglige hverdagsaktiviteter, såsom gang på arbejdet, huslige pligter, gang på trapper samt mindre bevægelser med arme, hænder og fingre (26,36). Forskning viser, at personer med høj NEAT oftere har lettere ved at vedligeholde en sund vægt (36).

2.4.2.3 Diæt-induceret termogenese

DIT repræsenterer mængden af energi, der kræves til fordøjelse, absorption og lagring af næringsstoffer (26). DIT udgør typisk 5-15% af det daglige energiforbrug (37), hvor fødebaresammensætningen har en stor betydning (38). Protein har en termisk effekt på 20-30% (38), kulhydrater har en termisk effekt på 5-10% og fedt har en termisk effekt på 0-3% (39). I praksis betyder dette, at ved at indtage 100 kalorier fra protein vil kroppen forbrænde 20-30 kalorier alene gennem metabolismen.

2.4.3 Fysisk aktivitet

Energiforbruget varierer afhængigt af det daglige aktivitetsniveau. Sundhedsstyrelsen anbefaler, at voksne mellem 18 og 64 år, er fysisk aktive mindst 30 minutter om dagen, laver styrketræning mindst to gange om ugen og begrænser stillesiddende tid (40). Disse retningslinjer læner sig op ad WHO's anbefalinger, som indebærer at voksne mellem 18 og 64 år hver uge dyrker mindst 150 minutters aerob fysisk aktivitet ved moderat intensitet, eller mindst 75 minutters aerob fysisk aktivitet af høj intensitet, eller en kombination af moderat til høj intensitet. Yderligere bør, der indgå styrketræning af de store muskelgrupper, mindst to gange om ugen (41). Det er dog langt fra alle danskere, som efterlever de anbefalede retningslinjer for fysisk aktivitet. I 2023 levede 59% af danske kvinder ikke op til den anbefalede mængde fysisk aktivitet, mens dette gjaldt for 50% af mændene. Samlet set var det kun 55% af hele den voksne danske befolkning, som levede op til WHO's anbefalinger om fysisk aktivitet (8).

2.4.4 Arv og miljø

Udover energiindtaget og energiforbruget har også arv, genetik og miljø en indvirkning på risikoen for udviklingen af overvægt og fedme (28).

Ifølge forskning kan 30-80% af BMI forklares ud fra genetik (42-44). Der er fundet mere end 15 gener, som hænger direkte sammen med udviklingen af fedme (44), og det antages at der er flere uopdagede genvarianter, som påvirker vores BMI (43). De forskellige genvarianter påvirker vores fornemmelse af

mæthed og sult, samt kroppens evne til at forbrænder kalorier, hvilket har betydning for hvor nemt eller svært det er at tage på i vægt, at tabe sig og at holde vægten stabil (45).

Årsagerne til overvægt kan yderligere findes i samfundets udvikling med øget skærmforbrug, mere automatiseret eller stillesiddende arbejde, stigning i tilgængeligt fast food eller ultraforarbejdet madvarer (46), samt infrastrukturen der i højere grad faciliterer til at tage bil frem for cykel, elevatoren frem for trapperne og online shopping frem for at gå rundt i butikker eller supermarkeder (47).

Yderligere ses en tydelig social ulighed i overvægt, idet der er en sammenhæng mellem højest gennemførte uddannelsesniveau og forekomsten af overvægt (8). Blandt personer med grundskole, som højeste gennemførte uddannelse, har 29% et BMI over 30 kg/m², svarende til kategorien fedme (8,10), mens dette er nede på 10% blandt personer med en lang videregående uddannelse (10).

2.5 Udfordringer ved overvægt og fedme

Forskning viser, at der er en sammenhæng mellem overvægt og udviklingen af somatiske og psykiske følgesygdomme (48–50). Risikoen for udviklingen af følgesygdommene stiger med graden af overvægt (48), hvor personer med fedme har tre gange så høj risiko for at udvikle anden sygdom, sammenlignet med personer uden fedme (51).

2.5.1 Somatiske sygdomme

For personer, som lever med overvægt eller fedme, er der en væsentlig øget risiko for udviklingen af somatiske sygdomme, som kardiovaskulære sygdomme (52,53), metaboliske sygdomme, respiratoriske sygdomme (52), specifikke typer af kræft (54), samt smerter og gener i bevægeapparatet (49).

Udviklingen af nedenstående sygdomme opstår på baggrund af et komplekst sammenspil af biologiske, metaboliske og mekaniske faktorer. Sygdommene kan udvikle sig over tid og er derfor afhængig af hvor længe personen har været overvægtig, hvor højt BMI har været og den generelle sundhedstilstand hos den enkelte person (49,52,54).

2.5.1.1 Kardiovaskulære sygdomme

Det høje niveau af kropsfedt hos personer med overvægt og fedme, kan resultere i forhøjet kolesterol, hypertension og aterosklerose (53). Dette øger risikoen for udviklingen af hjerte-kar-sygdomme herunder blodpropper, stroke og hjerterytmeforstyrrelser (53,54).

2.5.1.2 Metaboliske sygdomme

Fedme kan påvirke kroppens insulinfølsomhed, som kan udvikles til insulinresistens (53). Dette gør overvægt til en af de stærkeste indikatorer for udvikling af type-2 diabetes (54). Derudover er der fundet en sammenhæng mellem personer med øget kropsvægt og et højere C-reaktivt protein (CRP), kaldet infektionstal (55). Dette skyldes den øgede mængde kropsfedt, som kan starte en metabolisk inflammation, der sætter kroppens immunforsvar på overarbejde og gør kroppen mindre modstandsdygtig overfor anden sygdom (50,56).

2.5.1.3 Respiratoriske sygdomme

Den øget kropsvægt og overskydende fedtmasse på kroppen kan påvirke lungekapaciteten, således vejrtrækningen bliver besværet (49). Det kan føre til søvnapnø eller mere kroniske lungesygdomme, som kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) og astma (49,52).

2.5.1.4 Kræft

Overvægt og fedme er forbundet med en øget risiko for visse typer af kræft, blandt andet kræft i tyktarmen, nyrerne og galdeblæren. Yderligere er der en øget risiko for udviklingen af livsmoderhalskræft, brystkræft og æggelederkræft hos kvinder (49,54).

2.5.1.5 Smerter og gener i bevægeapparatet

Der er en øget belastning af muskler, led og sener hos personer med overvægt og fedme. Særligt de vægtbærende led, som knæ og hofter kan blive ramt af smerter eller osteoartrose, som resultat af den øget belastning (49,54).

2.5.2 Psykologiske udfordringer

Forskning viser en sammenhæng mellem øget kropsvægt og dårligt mentalt helbred. Blandt voksne med BMI over 30 kg/m², øges risikoen for depressive symptomer og tegn på angst, hvor særligt kvinder er mere udsatte end mænd (50). Dette kan dog forklares ved at det oftere er kvinder der er ramt af overvægt og fedme (7). Risikoen for udvikling af depression stiger med 18-55% for personer med fedme, sammenlignet med normalvægtige personer (50).

En af de mulige årsager til udviklingen af psykologiske udfordringer er at personer med fedme eller overvægt oplever at blive diskrimineret eller stigmatiseret. Mange forbinder overvægt med dovenskab eller mangel på selvdisciplin og denne stigmatisering får personer med overvægt til at føler sig diskrimineret eller undervurderet på grund af "fat shaming" på daglig basis (50).

2.6 Konventionel behandling af fedme og overvægt

Den foretrukne behandling af fedme og overvægt er livsstilsændrende interventioner (20). Det er de samme interventioner, som man anvender i forbindelse med forebyggelse af overvægt og fedme. Livsstilsinterventionen består af tre komponenter. Kost og diæt, fysisk aktivitet og adfærdsterapi, med fokus på at opnå adfærds- og vaneændringer (tabel 5) (57).

Kost og diæt	Personer med overvægt eller fedme bør modtage undervisning omkring kost, samt hjælp og inspiration til hvordan man sammensætter en kaloriefattig og sund måltidsplan (20). Der skal være fokus på at opnå et kalorieunderskud på 500-750 kcal/pr. dag, afhængig af det daglige energiforbrug, således det resulterer i et vægttab (58). Det anbefales, at 15-20% af kalorierne kommer fra protein og 20-35% fra fedt og maksimalt 10% fra mættet fedt, mens det resterende skal komme gennem kulhydrater fra frisk frugt, grøntsager og fuldkorn (57).
Fysisk aktivitet	Der skal være fokus på at arbejde mod opnåelse af WHO's anbefalinger for fysisk aktivitet (41,57). Det vil sige regelmæssigt gennemførelse af 150-300 minutters aerob fysisk aktivitet med moderat intensitet om ugen (41), samt fokus på at begrænse stillesiddende tid (59).
Adfærdsterapi	Personer med overvægt eller fedme skal have redskaber, som hjælper med at gennemføre vaneændringer i forhold til fysisk aktivitet og kostvaner. Derudover bør man hjælpe vedkommende med at opstille relevante og realistiske mål i forhold til at opnå en adfærdsændring, samt løbende opfølgning og evaluering af målene (57). Kognitiv adfærdsterapi kan hjælpe til at forstå hvorfor vaneændringer kan være svære og udfordrende at vedligeholde (60). Den største udfordring i forbindelse med adfærdsterapien er identificering specifikke triggere, som får personerne til at spiser usundt eller ikke får dyrket motion (57).

Tabel 5: De tre komponenter, som indgår i livsstilsinterventionen, hos personer med overvægt og fedme. Kcal = kalorier, WHO =World Health Organization.

Varigheden af livsstilsinterventioner bør minimum forløbe over et år for at sikre vedholdenhed (20,57) og et anbefalet forløb består af 14 sessioner over seks måneder, men dette bør altid tilpasses den enkelte (20). Til varetagelse af disse interventioner kan der kræves flere fagpersoner herunder diætist (20), personer med uddannelse indenfor ernæring og sundhed (61), fysiologer (20) og evt. psykologer eller andre sundhedspersoner med kompetencer indenfor vaneændringer (20,61).

Ifølge Sundhedsstyrelsen er søvn et væsentligt element i behandlingen af overvægt og fedme udover overstående komponenter (61). Derudover bør der være fokus på trivsel og livskvalitet og evt. partnerinvolvering, hvis dette kan have en positiv effekt på at personen opnår sine mål (61).

Selvom forskning viser, at intensive interventioner målrettet livsstilsændringer har en god effekt i forhold til at opnå et vægttab (62), viser litteraturen yderligere at flere ender med at tage den tabte vægt på igen indenfor to år efter endt intervention (63). Derfor kan der i nogle tilfælde være behov for de mere omfattende og dyre interventioner mod overvægt, blandt andet vægttabsmedicin eller kirurgiske indgreb, som bariatrisk kirurgi (20,63). Dog anbefales det at medicinsk- og kirurgiskbehandling bør altid suppleres med interventioner målrettet livsstilsændringer (20).

Selvom der er en risiko for at borgerne tager de tabte kilo på igen, har det en betydelig effekt på sygdomssymptomerne, hos borgere med type-2 diabetes og hjerte-kar-sygdomme (63). Dermed er behandlingen ikke forgæves selvom borgerne tager vægt på igen.

2.7 Digitale livsstilsinterventioner

Ifølge WHO kan der være en lang række fordele ved at anvende digitale sundhedsinterventioner til borgere, som ønsker at opnå et vægttab. De kan blandt andet muliggøre overvågning af personens frem-skridt gennem telemedicinske løsninger eller selvmonitorering, fremme personlig og målrettet kommunikation, samt understøtte personcentreret behandling. Derudover kan de digitale muligheder have lavere finansielle omkostninger end traditionelle fysiske konsultationer (64). Det er dog en væsentlig faktor, at personen finder indholdet af det digitale tilbud relevant, støttende, intuitiv og brugervenligt. Derfor er digitale kompetencer et væsentligt element for, at de digitale interventioner vil være vellykket (65). Manglende digitale kompetencer, manglende sundhedskompetencer og lav tro på egne evner til at gennemføre et digitalt sundhedsforløb er karakteriserende for personer, som ikke opnår succes med digitale sundhedsinterventioner (66). Uanset personens tekniske kompetencer oplever både vedkommende selv og SP, at digitale sundhedsinterventioner skaber en kløft i relationen, som gør interaktionen mindre personlig (67). Dette fremstår problematisk, fordi personlig støtte og individuel tilpasning af digitale interventioner kan fremme motivationen og vedholdenheden for borgerne eller patienter i sundhedsforløbet (65). Digitale sundhedsinterventioner, hvor der modtages mundtlig eller skriftligt feedback fra SP har en bedre effekt på motivation og vægttab end digitale sundhedsinterventioner uden feedback (68,69).

Digitale interventioner målrettet NCD self-management, viser lovende resultater i forhold til at fremme den sunde livsstil (65,70–72). Disse digitale interventioner har fokus på opstilling af målsætning, skabe

motivation, fremme engagement, give individuel feedback og opbygge psykologisk empowerment (68,70,71). Når digitale intervention tilbydes, som en del af en sundhedsfaglig behandling, tillægger borgere og patienter indholdet stor værdi og troværdighed (71). Til trods for at digitale sundhedsinterventioner tilpasses den enkelte, og en sundhedsfaglig person giver løbende feedback, viser forskning, at mange mister motivationen og interessen over tid (68).

2.8 Problemafgrænsning

Overvægt og fedme er en af de største globale sundhedsudfordringer i det 21. århundrede (5). Der findes en række forskellige diagnosticeringsmuligheder (15), men den hyppigst anvendte er måling af BMI, hvor BMI over 25 kg/m² defineres som overvægt, mens fedme betegnes som BMI over 30 kg/m² (15,16). I Danmark er mere end halvdelen af den voksne befolkning overvægtige og forekomsten af personer med fedme er stigende (8–10). Denne udvikling har alvorlige konsekvenser for både folkesundheden og høje omkostninger for sundhedssystemet (13,14), idet overvægt er en væsentlig risikofaktor for udvikling af følgesygdomme (48–50).

Overvægt er et resultat af en positiv energibalance over længere tid, hvor energiindtaget overstiger energiforbruget (26). Dette skyldes en kompleks sammenspil af metaboliske, genetiske, miljømæssige og adfærdsmæssige faktorer, som kan have indvirkning på energibalancen (24,25). Den øget kropsmasse og omfanget heraf, udgøre en væsentlig risiko for udviklingen af følgesygdomme, som type-2 diabetes, hjerte-kar-sygdomme, søvnapnø (48,49) og kræft (54). Yderligere kan der opstå smerter i bevægeapparatet samt nedsat mobilitet, som kan påvirke livskvaliteten negativt (49,54). Overvægt kan yderligere have psykiske konsekvenser, da risikoen for depression, angst, stress og lavt selvværd stiger (50).

Den foretrukne behandling af overvægt er livsstilsinterventioner, som er målrettet sund og varierende kost, mere fysisk aktivitet og adfærdsendringer (57). Dog er langtidseffekten af interventionerne begrænset og mange borgere oplever en vægtøgning tilbage til udgangspunktet efter endt intervention (63).

Digitale sundhedsinterventioner kan være et godt alternativ til de traditionelle livsstilsinterventioner, da de gør behandlingen mere fleksibel og giver mulighed for personlig tilpasning (64). Selvom digitale interventioner har et potentiale i behandlingen af overvægt (64), viser studier at borgerne mister motivationen over tid (68) og at brugervenligheden af teknologien er afgørende for deres oplevelse af den digitale sundhedsintervention (65). Studier viser dog yderligere, at de digitale sundhedsinterventioner har en god effekt på borgerens motivation når den digitale intervention kombineres med personlig feedback fra SP (68,69) og indholdet tilpasses den enkelte borger (65). Borgerens engagement for den digitale intervention påvirkes af deres digitale kompetencer, som har stor betydning for oplevelsen af teknologiens

brugervenlighed (65,66). Derudover spiller det en væsentlig rolle, at borgeren finder teknologien relevant for netop deres situation (65).

Dette projekt har til formål at undersøge hvordan borgere med overvægt oplever af et digitalt sundhedsforløb, der kombineres med fysiske gruppemøder, samt undersøge brugervenligheden af den digitale platform.

2.9 Problemformulering

Dette projekts problemformulering er som følger:

Hvordan oplever borgere med overvægt et digitalt sundhedsforløb, og hvordan vurderer de brugervenligheden af den applikation, der anvendes i forløbet?

3. Organisatorisk kontekst

Projektet udføres i samarbejde med Center for Sundhedsfremme i Aalborg Kommune. Dette kapitel giver en nærmere beskrivelse af den organisatoriske kontekst for projektet.

3.1 Det Digitale Sundhedscenter

Det digitale sundhedscenter er et partnerskab mellem Region Syddanmark, mere end 30 danske kommuner og en række patientforeninger (73). Partnerskabet udvikler og implementere digitale sundheds-tilbud, med et særligt fokus på sundhedsfremme og forebyggelse (74). De fleste kommunale sundheds-tilbud, foregår ved fysisk fremmøde indenfor normal arbejdstid. Denne udfordring imødekommer Det Digitale Sundhedscenter ved at gøre sundhedsforløbene mere tilgængelige og fleksible gennem digitale sundhedsforløb (74).

3.1.1 Mit liv – Min sundhed

Appen 'Mit liv – Min sundhed' er udviklet af Det Digitale Sundhedscenter og indeholder en række forskellige digitale læringsforløb herunder sunde vaner, rygestop, lev livet med KOL og et bedre liv med smerte (billede 3) (75). Hvert forløb består af emner, som indeholder sessioner med relevant tekst, video og øvelser (billede 4 og 5). Øvelserne kan være refleksionsøvelser, som kan foretages i appens dagbogen, eller praktiske øvelser (billede 5 og 7), som at opsætte aktiviteter eller fokusområder i appen (billede 1 og 8) (1).

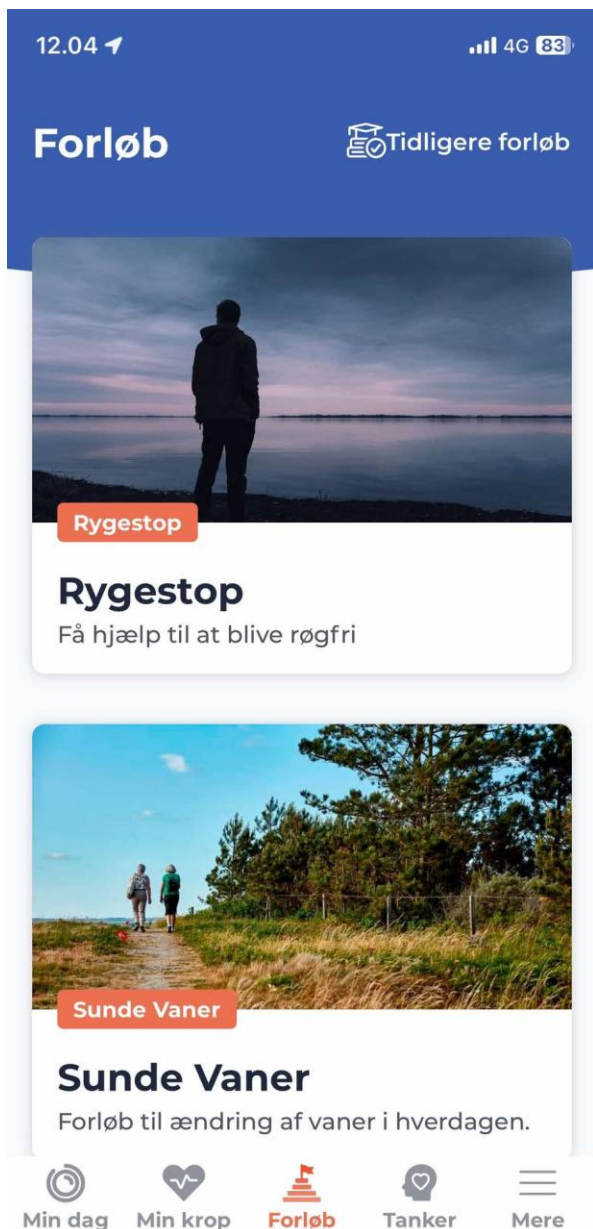
Øvrige funktioner i appen, som ikke er tilknyttet specifikke sundhedsforløb, er muligheden for at udfor-ske lokale forening gennem netværks-funktionen, finde inspiration til mad og bevægelse samt opsætte påmindelser til de opsatte aktiviteter (billede 1, 2, 6 og 7) (1).



Billede 1: Startside i 'Mit liv- Min sundhed' kaldes Min dag. Her ses genvej til appens kalender og profilindstillinger, mens de tre cirkler viser hvorvidt brugeren er nået i mål med aktiviteter og fokusområder (75).



Billede 2: Fanen 'Min krop' indeholder informationssider vedrørende sundevaner, mad og bevægelse samt viden om hvordan man forbereder sig til lægeaftaler og om det brede sundhedsbegreb (75).



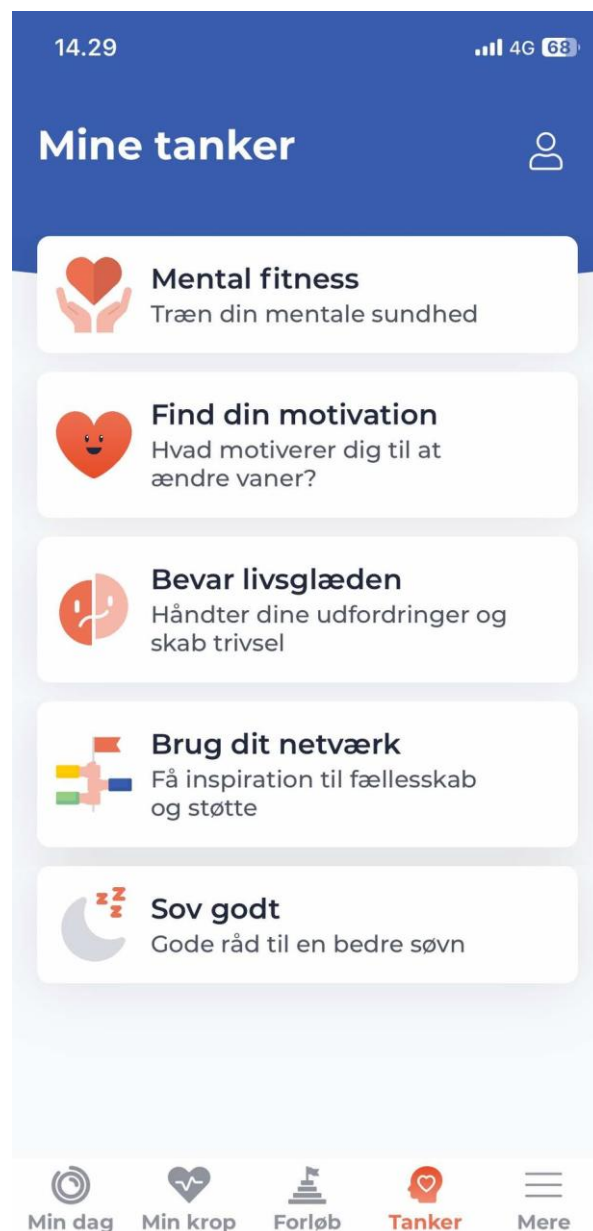
Billede 3: Fanen 'Forløb' viser alle appens tilgængelige forløb. På siden her ses forløbene 'Rygestop' og 'Sunde vaner'. Dette projekt omhandler forløbet 'Sunde vaner'. Det er samtidig muligt at se tidligere og aktuelle forløb (75).



Billede 4: Dette billede kommer frem når man har valgt forløbet 'Sunde vaner'. Det er derefter muligt at tilpasse forløbet, således alle relevante emner tilføjes (75).



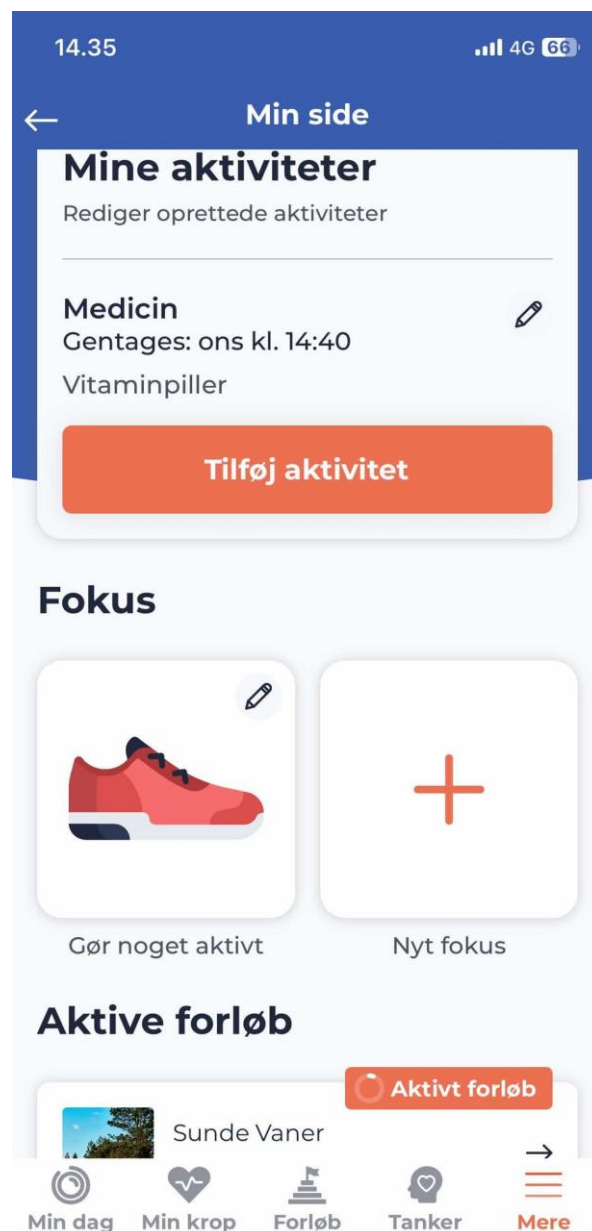
Billede 5: Her ses 2. session af forløbet 'Sunde vaner'. Øverst på siden viser appen hvor langt i forløbet man er kommet og under ses sessionens indhold. Her omhandler siden 'Hvad er sundhed?' og indeholder en video og en øvelse (75).



Billede 6: Fanen 'Tanker' indeholder information om mental sundhed, motivation, livsglæde, sociale fællesskaber og søvn (75).



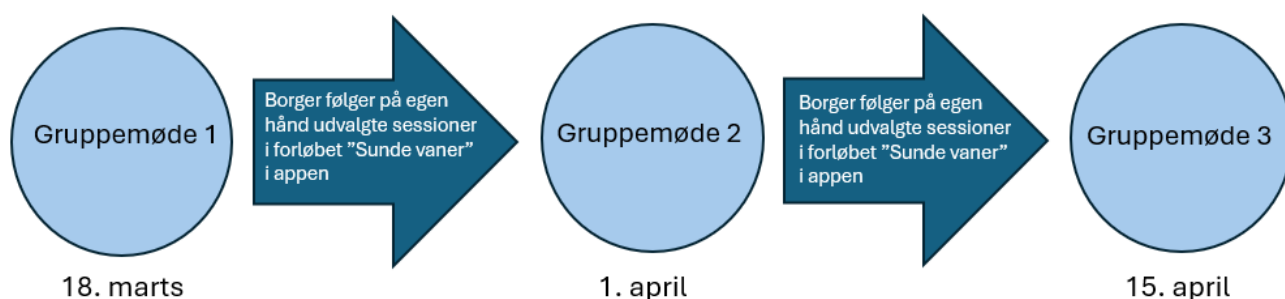
Billede 7: Fanen 'Mere' giver mulighed for at redigere i profilens opsætning under 'Min side' og samtidig indeholder 'Mere' appens forskellige værktøjer som dagbogen og netværk, som viser aktiviteter i lokalområdet (75).



Billede 8: Siden 'Min dag', som er under fanen 'Mere', indeholder en oversigt af profilen. Her kan man finde og opsætte aktiviteter, samt fokusområder og se sine aktive forløb (75).

3.2 Et digitalt sundhedsforløb i Aalborg Kommune

Aalborg Kommune er en del af partnerskabet i det Det Digitale Sundhedscenter, hvor Center for Sundhedsfremme fra den 18. marts 2025 har tilbudt borgere deltagelse i et hybrid sundhedsforløb, som kombinerer digital sundhedsformidling med traditionelle gruppemøder (4). Det digitale sundhedsforløbet bestod af tre gruppemøder fordelt over en måned, hvor borgerne samtidig anvendte appen 'Mit liv – Min sundhed' (figur 1). I appen gennemførte borgerne på egen hånd, forløbet 'Sunde vaner' (Billede 5). Formålet med det digitale sundhedsforløbet var at give borgerne viden og konkrete værktøjer til en sundere livsstil. Det digitale sundhedsforløb var målrettet personer, som foretrækker en del af undervisningen kan klares hjemmefra eller for personer, som var på venteliste til andre sundhedsforløb, men gerne vil starte op med det samme (4).



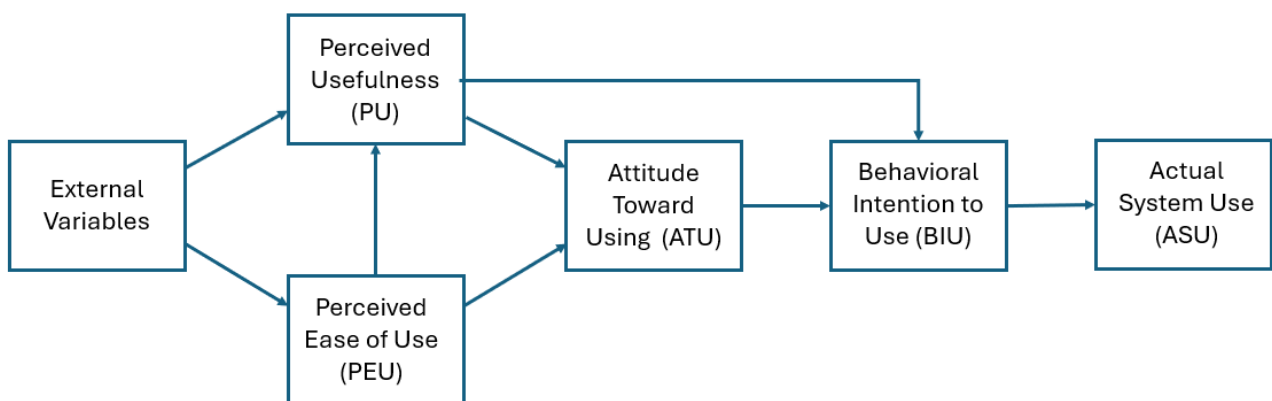
Figur 1: Opbygningen af det digitale sundhedsforløb i Aalborg Kommune.

I appen fulgte borgerne forløbet 'Sunde vaner' hvor de fik viden om temaerne vaner, motivation, mental trivsel, mad og drikke, bevægelse og søvn, mens forløbet afsluttede med et tema omkring fastholdelse af nye vaner (1,4).

Gruppemøderne varede halvdelen time og fandt sted d. 18. marts, 1. april og 15. april 2025 i et lokale hos Center for Sundhedsfremme. Hvert gruppemøde havde forskellige formål og emner i fokus. Første gruppemøde havde fokus på målsætning, anden gruppemøde havde fokus på udfordringer og forhindringer, mens tredje gruppemøde havde fokus på motivation og fastholdelse. Gruppemøderne blev styret af en SP medarbejder fra Center for Sundhedsfremme, som guidede og vejledte borgerne til at oprette konkrete målsætninger og uddybende indholdet i appen. Yderligere fungerede gruppen som peer støtte, hvor borgerne kunne dele erfaring og støtte hinanden gennem vaneændringerne (4).

4. Technology Acceptance Model

I dette projekt anvendes Technology Acceptance Model (TAM), som teoretisk ramme for metoden og resultaterne. TAM blev udviklet af Fred Davis i 1989 og er en psykologisk model, som søger at forklare hvor eller forudsige hvorvidt en bestemt teknologi vil blive accepteret af brugeren og dermed blive anvendt i praksis (figur 2) (76). TAM er en alsidig model, hvor 'technology' henviser til alle typer af informationsteknologi (IT) og omfatter både hardware og software (77).



Figur 2: Teknologi Acceptance Model, som er udviklet af Fred Davis i 1989 (76).

Modellen angiver, at en række External Variables såsom tidligere erfaringer, demografiske forhold, kontekstuelle faktorer, psykologiske faktorer og implementeringsprocessen, kan have indflydelse på TAM's to hovedkomponenter Perceived Ease of Use (PEU) og Perceived Usefulness (PU) (77). PEU referer til oplevelsen af teknologiens brugervenlighed, herunder om systemet er nemt og intuitivt at anvende. PU referer til oplevelsen af nytteværdien, som brugeren får ud af at anvende teknologien (78). De to hovedkomponenter udgør tilsammen en oplevelse, som danner en positiv eller negativ Attitude Toward Using (ATU). Hvis brugeren oplever at teknologien både er nem og nyttig at anvende, vil det sandsynligvis afspejles som en positiv ATU, der har direkte betydning for brugerens Behavioral Intention to Use (BIU). BIU er et udtryk for brugerens intentioner for at anvende teknologien (77). Hvis brugeren har en stærk adfærdsintention, betyder dette at brugeren har lyst til og intention om at anvende teknologien (76). Til slut ender modellen ud i en konklusion, Actual System Use (ASU), som omfatter i hvilken grad og hvordan brugerne anvender teknologien i praksis. ASU er afhængig af de øvrige faktorer og komponenter i TAM (tabel 6) (78).

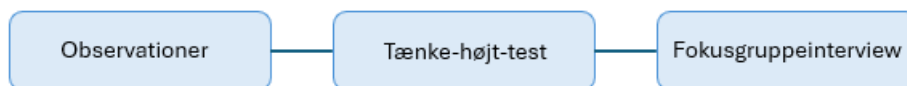
Komponent	Definition
External Variables	Uncontrollable environmental variables and controllable intentions on user behavior (77)
Perceived usefulness (PU)	The degree to which a person believes that using a particular system would enhance his or her job performance (78)
Perceived ease of use (PEU)	The degree to which a person believes that using a particular system would be free of effort (78)
Attitude toward using (ETU)	An individual's positive or negative feelings about performing the target behavior (77)
Behavioral intention to use (BIU)	A measure of the strength of one's intention to perform a specifies behavior (77)
Actual System Use (ASU)	The actual use of the information technology system (78)

Tabel 6: De seks komponenter ifølge technology acceptance model (76,77).

De to hovedkomponenter PEU og PU har en afgørende betydning gennem modellen og påvirker ATU, BIU og ASU. Forskning viser, at PU har en signifikant indvirkning direkte på BIU (77), samtidig har PEU stor betydning for PU, mens PU ikke har direkte betydning for PEU (figur 2) (78).

5. Metode

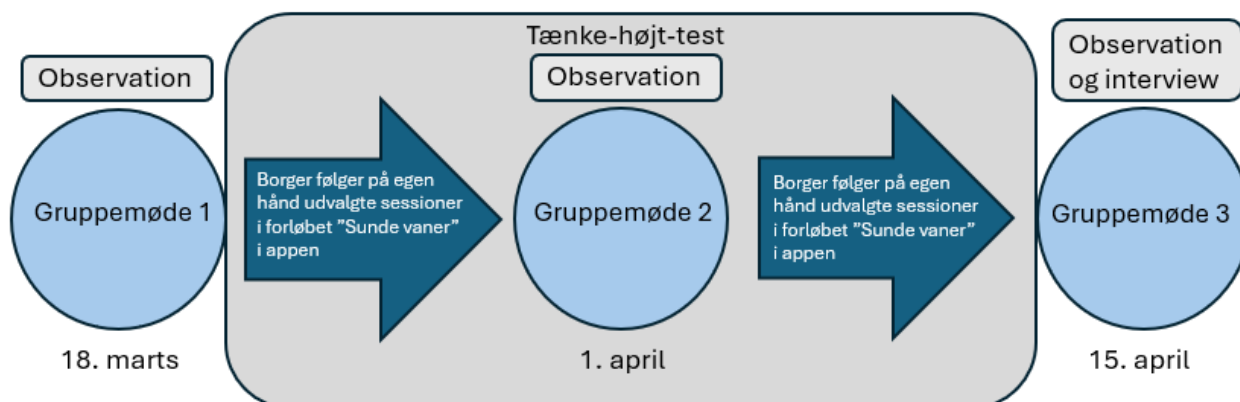
I dette afsnit præsenteres projektets anvendte forskningsmetode og fremgangsmåde for dataanalysen. Projektet anvender et kvalitativt design med observationer, tænke-højt-test og fokusgruppeinterview.



5.1 Forskningsdesign

Projektet har til formål at undersøge hvordan borgeren med overvægt oplever et digitalt sundhedsforløb hos Center for sundhedsfremme og brugervenligheden af den anvendte digitale platform. Interventionen kombinerer fysiske gruppemøder med læring gennem den digitale platform i 'Mit liv – Min sundhed', hvor der er fokus på sunde vaner. Forløbet er nærmere beskrevet i afsnit 3.2 *Et digitalt sundhedsforløb i Aalborg Kommune*.

Projektet anvender et kvalitativt design med observationer under de tre gruppemøderne, tænke-højt-test af 'Mit liv – Min sundhed', som fandt sted i tiden efter første gruppemøde og senest inden tredje gruppemøde, og til sidst et fokusgruppeinterview, som fandt sted i slutningen af tredje gruppemøde (figur 3).



Figur 3: Det digitale sundhedsforløb, som kombinerer gruppemøder med læring gennem den digitale platform i 'Mit liv - Min sundhed'. Under gruppemøderne blev der foretaget observationer, mellem første og tredje gruppemøde blev der foretaget tænke-højt-test af 'Mit liv – Min sundhed' sammen med borgerne og i slutningen af tredje gruppemøde blev der foretaget et fokusgruppeinterview.

5.2 Rekruttering af borgere

Rekrutteringen af borgere til forløbet foregik gennem Aalborg Kommunes digitale platforme og blev varetaget af Aalborg Kommunes kommunikations afdeling og visitationsteamet hos Center for Sundhedsfremme.

Forud rekrutteringen af deltagere til forløbet, blev der opstillet in- og eksklusionskriterier (tabel 7).

Inklusionskriterier	Eksklusionskriterier
○ Minimum 18 år ○ Har lyst og er motiveret for at deltage ○ Har en smartphone eller tablet hvor appen kan hentes til	○ Ikke kan tale eller forstå dansk

Tabel 7: In- og eksklusionskriterier for deltagerne på

5.3 Indsamling af demografisk data

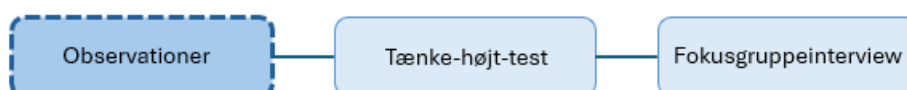
I forbindelse med første gruppemøde blev demografisk data indsamlet (tabel 8).

Demografisk data
○ Køn ○ Alder

Tabel 8: Demografisk data om borgerne, som indsamles i starten af forløbet.

Forud for dataindsamlingen fik borgerne udleveret deltagerinformation for gruppemøder og fokusgruppeinterview (bilag 2) samt informeret samtykke (bilag 3) og en deltagerinformation for tænke-højt-testen (bilag 4) og dertilhørende informeret samtykke (bilag 5).

5.4 Observation



Observationerne under gruppemøderne, havde til formål at bidrage med information om dynamik og dialog på holdet samt brugen af 'Mit liv – min sundhed' og eventuelle udfordringer og holdninger til denne. Gruppemøderne fandt sted i Center for Sundhedsfremmes lokaler Sundheds- og Kvarterhuset i

Aalborg Øst. Hold underviser og borgerne sad i et mindre lokale, hvor alle borgerne sad samlet omkring et bord, så alle kunne se alle.

Der blev foretaget åben observation under gruppemøderne, hvor der blev udarbejdet observationsark (bilag 6) til hvert gruppemøde, med formålet om at strukturere observationerne ud fra gruppemødets faser og sikre fokus på formålet med observationerne. Data bestod af skriftlige noter fra relevante verbale og nonverbale handlinger, som blev noteret i kronologisk rækkefølge.

5.4.1 Dataanalyse af observationer

Der blev foretaget en tematisk analyse ud fra Braun og Clarke metode til analyse og rapportering af kvalitativ forskning. Analysen bestod af seks faser, som beskriver fremgangsmåden til databehandling, dataanalyse og rapportering af resultatet (79).

Fase 1: Blive bekendt med sine data

Den første fase af dataanalysen bestod i at gøre sig bekendt med sit data. I fasen blev alt data fra observationerne ren skrevet, umiddelbart efter observationen var foretaget. For at sikre en ensartethed af renskrivningen blev der fulgt en opstillet transskriptionsguide (bilag 7). Efter alle observationerne var gennemført blev alt data aktivt gennemlæst flere gange, hvor der blev søgt efter meninger, holdninger og mønstre, hvor de vigtigste budskaber blev noteret (79).

Fase 2: Generering af indledende koder

Efter at have gennemlæst alt data flere gange, begyndte anden fase (79). I denne fase blev analyseværktøjet NVivo anvendt, til at markere de indledende koder (80). Der vil blive foretaget tre observationer, der tilsammen udgjorde datasættet for observationerne. Hvert data item blev systematisk gennemgået en ad gangen fra start til slut for at finde alle koder, som kunne være interessante for projektets problemstilling. Koderne bestod af små uddrag fra datasættet og blev navngivet med en kort og præcis titel (79).

Fase 3: Søgning efter temaer

Da alle indledende koder var blevet udtrukket, begyndte søgningen efter temaer i tredje fase. Der blev søgt efter hvilke koder, som kunne kombineres til et tema. Alt efter temaets størrelse blev det yderligere overvejet hvor vidt de potentielle temaer var et hovedtema eller undertemaer og hvorvidt der er sammenhæng mellem temaerne (79).

Fase 4: Gennemgang af temaer

I fase fire blev alle potentielle temaer gennemgået på to niveauer. På niveau et sikres det at temaerne stemmer overens med koderne, der udgør temaet. I takt med at hvert tema blev vurderet, som værende dækkende for koderne, blev der udarbejdet et tematisk kort, der viser hvordan temaerne og undertemaerne hænger sammen. På niveau to blev det sikret, at temaet var dækkende for hele datasættet og at temaet dermed har en væsentlig betydning (79).

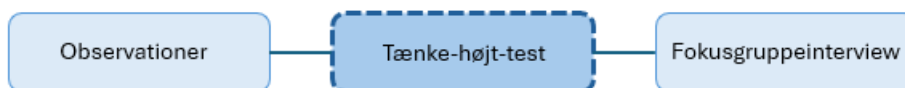
Fase 5: Definition og navngivning af temaer

I den femte fase blev hvert tema beskrevet og defineret. Der blev foretaget en dybdegående analyse og udarbejdet en præcis og dækkende beskrivelse af hvert tema og undertema (79).

Fase 6: Udarbejdelse af rapport

Den sidste fase i analysen var udarbejdelse af rapporten, som i dette projekt vil fremgå i resultatafsnittet. I denne fase blev resultaterne fra de øvrige faser fremstillet på en overskuelig måde. Dette inkluderede det tematiske kort, navne og beskrivelser af hvert tema samt udvalgte citater eller observationer, som var essentielle for hvert tema. Afslutningsvist vil projektets diskussionsafsnit sammenholde resultaterne med eksisterende forskning fra området (79).

5.5 Tænke-højt-test



Formålet med tænke-højt-testen var at undersøge borgernes oplevelse og brugervenligheden af 'Mit liv – Min sundhed'. Under første gruppemøde blev borgerne adspurgt om de ønskede at medvirke til en tænke-højt-test af 'Mit liv – Min sundhed'. Selve testen kunne foregå på Aalborg Universitet, hos Center for Sundhedsfremme, over teams eller hos borgeren. Testen kunne finde sted i tiden efter første gruppemøde til inden starten på tredje gruppemøde. Under testen var én borger til stede ad gangen, samt projektgruppemedlemmet, som agerede facilitator.

Tænke-højt-testen foregik ved at borgeren fortalte højt om hvad de så, hvad de gjorde og hvorfor de valgte at gøre som de gjorde. Undervejs stillede facilitator uddybende spørgsmål omhandlende oplevelsen og brugervenligheden af appen. Spørgsmålene omhandlede de prædefineret temaer, som beskrives i afsnit 5.5.1 *Dataanalyse af tænke-højt-testene*, samt supplerende spørgsmål om helhedsindtrykket.

Dette havde til formål at give en nuanceret forståelse og sikre afdækning af alle aspekter, som borgeren ikke nødvendigvis ytrede spontant under testen (81).

Borgeren bliver stillet fem opgaver, som tager udgangspunkt i de funktioner, som borgerne anvender under forløbet 'Sunde vaner' og som der tages udgangspunkt i under gruppemøderne. De følgende fem opgaver starter fra forsiden i appen 'Min dag' (billede 1):

- Opgave 1: Gennemfør en session af 'Sunde vaner' (billede 5)
- Opgave 2: Find dagbogen (billede 5)
- Opgave 3: Opret en aktivitet (billede 8)
- Opgave 4: Opret et fokus (billede 8)
- Opgave 5: Find lokale foreninger (billede 5)

Tænke-højt-testen blev lydoptaget på en diktafon og øvrige observationer blev noteret i et evalueringsark (bilag 8).

Forud for den første usability test blev der foretaget en pilottest på en borger, som ikke havde kendskab til 'Mit liv – Min sundhed'. Dette førte til rettelser i opstillingen af evalueringsarket, mindre justeringer i formuleringen af opgaverne og gav et indblik i hvilke uddybende spørgsmål som kunne være relevante at stille borgeren.

5.5.1 Dataanalyse af tænke-højt-testene

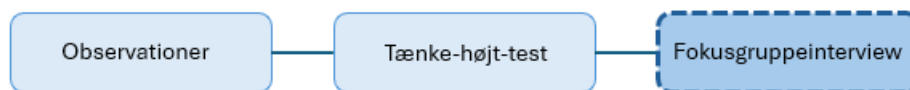
Analysen af tænke-højt-testen foretages ved hjælp af en tematisk analyse med prædefineret temaer, som er inspireret af Braun og Clarks fremgangsmåde i seks faser for tematisk analyse (79). Formålet med analysen var at identificere mønstre i borgerens oplevelse af brugervenligheden af 'Mit liv – Min sundhed' i forhold til de konkrete opgaver borgerne blev stillet.

Selve analysen havde samme fremgangsmåde, som beskrevet i afsnit 5.4.1 *Dataanalyse af observationer*. Dog med afvigelse i fase tre, hvor analysen af tænke-højt-testen tog udgangspunkt i følgende prædefineret temaer (79):

- Det der fungerede godt
- Udfordringer og begrænsninger i appen
- Forslag til forbedringer

Disse temaer blev systematisk anvendt for hver opgave i tænke-højt-testen og faserne blev derfor gennemgået enkeltvis for opgave et til opgave fem (79).

5.6 Fokusgruppeinterview



Som afslutning på det tredje gruppemøde blev der foretaget et semistruktureret fokusgruppeinterview med de borgere som fulgte det digitale sundhedsforløb. Den første del af interviewet havde fokus på at afdække oplevelsen af gruppemøderne, mens den sidste del af fokusgruppeinterviewet havde fokus på at forstå oplevelsen af det samlede forløb, herunder brugervenligheden af appen og anvendelsen af appen i samspil med gruppemøderne.

Til interviewet blev der udarbejdet en interviewguide (bilag 9), som sikrede at de relevante perspektiver for projektet blev afdækket. Interviewguiden tog udgangspunkt i relevante oplysninger fra observationerne af de to første gruppemøder og tænke-højt-testene.

5.6.1 Dataanalyse af gruppeinterview

Der blev foretaget en tematisk analyse ud fra Braun og Clarke metode til analyse og rapportering af kvalitativ forskning (79). Analysen bestod af de samme seks faser, som er beskrevet i afsnit 5.4.1 *Dataanalyse af observationer* (79).

5.7 Sammenkobling af resultater med Technology Acceptance Model

Afslutningsvist blev resultaterne fra observationerne, tænke-højt-testen og fokusgruppeinterviewet samlet i en syntese, der sammenkobler resultaterne med TAM.

5.8 Ethiske overvejelser

Dette projekt gennemføres i overensstemmelse med Helsinki deklARATIONEN, som har til formål at beskytte borgernes værdighed, sikkerhed og rettigheder, når de indgår i forskning (82). Alle borgerne modtog mundtlig og skriftlig information om projekts formål (bilag 2 og 4). Yderligere underskrev borgerne samtykkeerklæringer og blev informeret om at de til enhver tid kunne trække sit samtykke tilbage (bilag 3 og 5). Deltagerne og alle data blev anonymiseret, således det ikke er muligt at identificere de enkelte borgere.

Hos Center for Sundhedsfremme er borgeren medbestemmende i hvilken intervention de tilbydes. Centeret har fokus på at skabe motivation hos borgeren og være støttende gennem livsstilsændringer frem

for at stræbe efter et hurtigt og uhensigtsmæssigt vægttab, derfor indsamles der ingen information vedrørende borgernes højde, vægt eller BMI (83).

5.9 Refleksioner over forforståelse

For at sikre projektets gennemsigtighed og styrke validiteten er det væsentligt at være opmærksom på, hvilken rolle forfatterens forforståelse og forud antagelse har haft samt hvordan der kan have påvirket dataindsamling og analysen. Gennem projektsamarbejdet har forfatteren fået kendskab til erfaringer med 'Mit liv – Min sundhed' i andre kommuner. Dette kendskab kan have skabt forventninger og have påvirket bestemte aspekter af projektet. For at minimere risikoen for bias er der blevet arbejdet åbent med dataindsamling og -analyse, ved at stille åbne spørgsmål og være opmærksom på ikke at inkludere egne reaktioner og tolkninger i analysearbejdet.

6. Resultater

I dette afsnit præsenteres projektets resultater fra dataindsamlingen. Indledningsvist introduceres de inkluderede borgere, hvorefter resultaterne for observationerne, tænke-højt-testene og fokusgruppeinterviewet vil blive præsenteret.

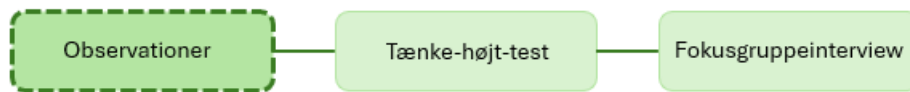


6.1 De inkluderede borgere

Borgere, som henvender sig til Center for Sundhedsfremme, kommer indledningsvist til en individuel afklarende samtale, hvor de bliver informeret om de forskellige sundhedstilbud der tilbydes og bliver vejledt i hvilket forløb, der passede bedst til deres mål og ønsker (83). Otte borgere valgt, at blive tilknyttet det digitale sundhedsforløb, efter en afklarende samtale.

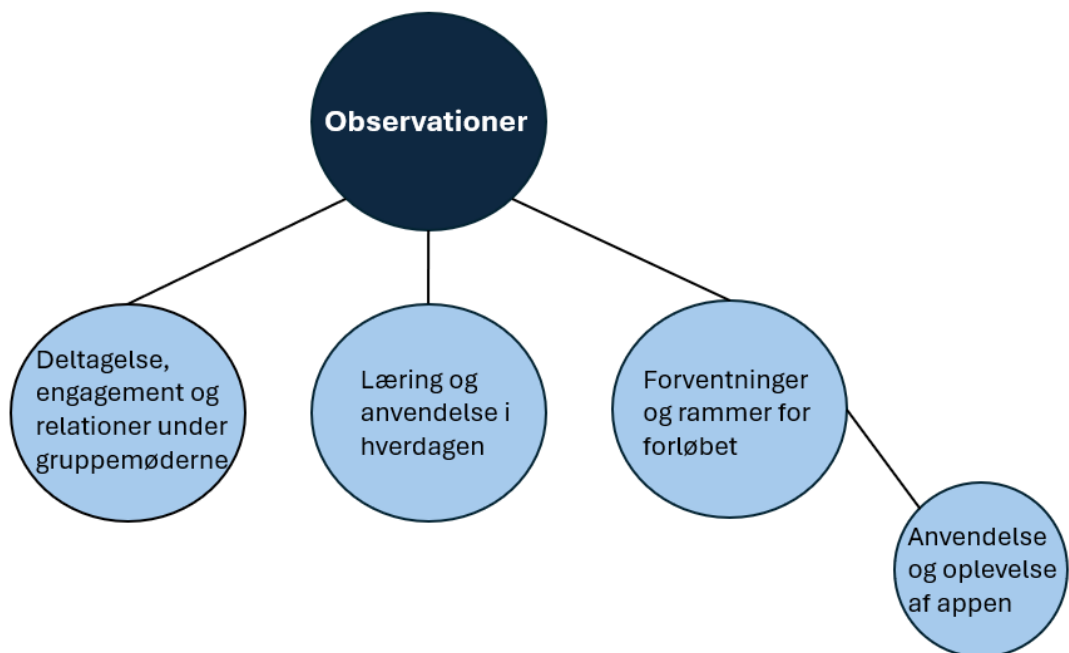
Ved det første gruppemøde d. 18. marts 2025 mødte seks borgere op, mens to udeblev. Efterfølgende valgte to borgere at udgå af forløbet, på grund af anden sygdom. Til det andet gruppemøde d. 1. april 2025 deltog tre borgere, mens en meldte afbud og to udeblev. Det samme antal borgere deltog i det tredje og sidste gruppemøde d. 15. april 2025. De tre borgere, som gennemførte hele det digitale sundhedsforløb, bestod af en mand og to kvinder i alderen 24 til 78 år. Borgerne fremgår i dette projekt med fortløbende navne: Borger 1 (B1), borger 2 (B2) og borger 3 (B3).

6.2 Resultater fra observationer



Der blev gennemført tre observationssessioner, som hver havde en varighed af en time og 30 minutter. Til den første observation deltog seks borgere, en SP og projektgruppens medlem, som agerede observatør. Til de efterfølgende to observationer deltog tre borgere, en SP og observatøren.

Analysen resulterede i tre hovedtemaer og et undertema (figur 4), der tilsammen beskriver mønstre i borgernes handlinger, interaktioner og holdninger igennem gruppemøderne i det digitale sundhedsforløb.



Figur 4: Resultaterne fra observation af gruppemøderne blev inddelt i tre temaer og et undertema.

Deltagelse, engagement og relationer under gruppemøderne

Observationerne viser, at borgerne tydeligt udviste engagement for deltagelse i gruppemøderne. Dette kommer til udtryk ved, at borgerne deltager aktivt i samtalerne, hjælper hinanden og stiller uddybende spørgsmål til både hinanden og SP. Borgernes engagement kommer yderligere til udtryk ved, at de på egen hånd havde downloadet appen inden første gruppemøde, brugte den under gruppemøderne, tog noter og ønskede at PowerPoint præsentationen fra gruppemødet blev tilsendt som noter. Under første gruppemøde fortalte to borgere dog også, at de ikke var sikre på at dette forløb var det rigtige for dem.

SP: "Tror du det kommer til at fungere?"

Borger 4: "hmm nej, fordi siden jeg er blevet tilmeldt dette forløb er der sket en masse, men nu må vi se."

Borgerne responderede positivt igennem gruppemøderne og udtrykte både verbal og nonverbal forståelse, blandt andet ved at nikke og byde ind ved spørgsmål til SP. Der opstod en tydelig relationel dynamik under gruppemøderne, hvor SP aktivt inddragede borgerne blandt andet ved at spørge om lov til at anvende borgernes målsætninger, som eksempel i undervisningen og udviste anerkendelse når borgerne delte personlige oplevelser. Der blev skabt et afslappet og trygt miljø, hvor der var plads til hyggesnak og hvor borgerne bidrog med egne erfaringer og udfordringer.

B3: "Det er jo det der med at når man er ude og handle og kommer til at købe en pose slik og så har jeg spist den inden jeg kommer hjem. Man har da dårlig samvittighed og føler sig så dum. Jeg er hverken mere sur eller mere glad fordi jeg har spist den pose slik."

SP: "Tak for at dele."

Læring og anvendelse i hverdagen

Observationerne viste at borgerne prøvede at integrere elementerne fra forløbet ind i deres hverdag. Borgerne var bevidste om hvilke vaner de gerne vil opnå og hvilke dårlige vaner de ønskede at komme af med. For at opnå succes inddragede borgerne deres pårørende og fik støtte fra omgangskredsen til at opnå de ønskede livsstilsændringer. Yderligere blev det observeret, at borgerne anvendte anbefalinger fra gruppemøderne og opnåede succesoplevelser.

B1: "Der har været en del sociale engagementer på det sidste og der har jeg brugt tippet om at spise meget langsom. Det virker ret godt og jeg har været nødt til at efterlade noget mad på tallerkenen."

Derudover pegede observationerne desuden på, at borgernes forståelse af sundhed variere og i nogle tilfælde præges af usikkerheder. Borgerne har erfaringer fra tidligere vægttabsforløb og slankekure, hvor af nogen opnåede bedre effekt end andre. Samtidig fortalte borgerne, at de har svært ved at navigere i madmyter og sundhedsinformation de læser om eller høre fra andre og gennem sociale medier.

B2: "Jeg bliver forvirret når jeg søger på nettet. Der står så meget forskelligt /.../ Jo mere man læser, jo mere forvirret bliver man."

Forventninger og rammer for forløbet

Observationerne viste, at særligt smerter og tidligere sygdomsforløb var årsag til borgernes deltagelse i forløbet. Borgerne havde en forventning om, at forløbet kunne hjælpe dem med at genfinde eller

fastholde motivationen til at opnå et vægttab. Generelt oplevede borgerne forløbets struktur, som værende fleksibelt i og med de kunne lave det digitale forløbe hjemmefra når det passede dem og har kunne inkorporere den type af fysisk aktivitet, som de selv fandt mest motiverende.

B2: "Jeg passer fint ind i det her forløb for det er helt sikker at jeg ikke skal i et motionscenter, det vil være røvsygt."

Indholdet for gruppemøderne opleves som meningsfuldt, hvor borgerne fik konkrete værktøjer til at opnå vaneændringer og en sundere livsstil. Det observeres, at borgerne gennemførte hele forløbet i appen, men at flere borgere har det bedst med at få udleveret øvelser og informationer i papirform.

B2: "Er der mulighed for at få slidesne? Jeg kunne godt have brugt dem derhjemme?"

B3: "Ja, også mig. Jeg er mest til papir jeg er ikke så digital. Må jeg få det printet?"

SP: "Vil I andre havde det printet?"

B1: "Digitalt er fint for mig."

B2: "Digital er fin, men jeg ender nok med at printe det. Det var svært at huske der hjemme ud fra hvad jeg havde skrevet af stikord. Det jo meget nyt."

Subtema: Anvendelse og oplevelse af appen

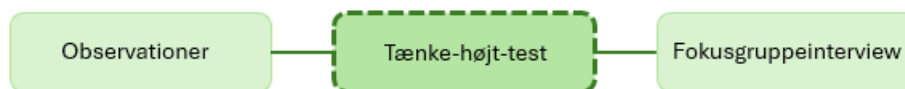
Det observeres, at borgerne generelt oplevede appen som værende god og indholdet som værende meningsfuldt. Dette kom til udtryk ved, at borgerne var blevet inspireret af appens indhold. Blandt andet havde flere borgere valgt at afprøve det opstillede fokusområdet 'Pauser'. Samtidig fortalte flere borgere, at de ønskede at følge flere forløb i appen efter de havde færdiggjort 'Sunde vaner'.

B3: "Som jeg husker det, så står der jo både noget om hjertesygdom og noget med blodtryk og sukkersyge i appen og det har jeg altså ikke kigget på endnu, men det skal jeg /.../ Jamen der står så mange gode ting i den app, som man kan tænke over."

Dog er der flere observationer, som viser at borgerne havde brug for hjælp til at opsætte appen og blev frustreret når der opstod tekniske problemer.

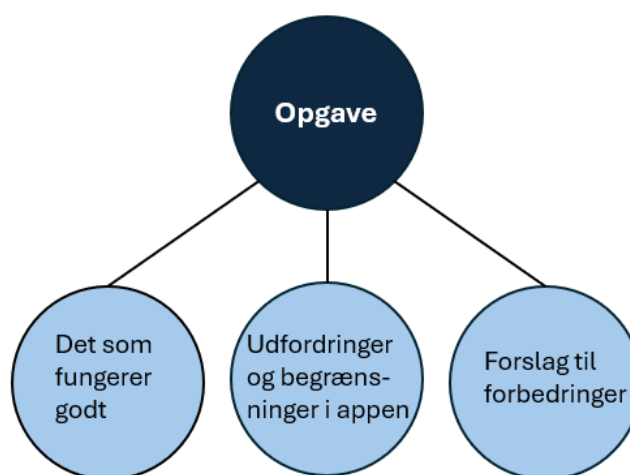
B2: "Er jeg den eneste, som har lidt problemer med den der app? Sessionerne har været fine, men det er tekstfelterne, som driller, de følger ikke med /.../ Jeg har også oplevet, at jeg kan lave aktiviteter og fokusområder, men jeg får kun påmindelserne nogle gange /.../ Jeg har allerede set mig lidt sur på den app."

6.3 Resultater fra tænke-højt-testene



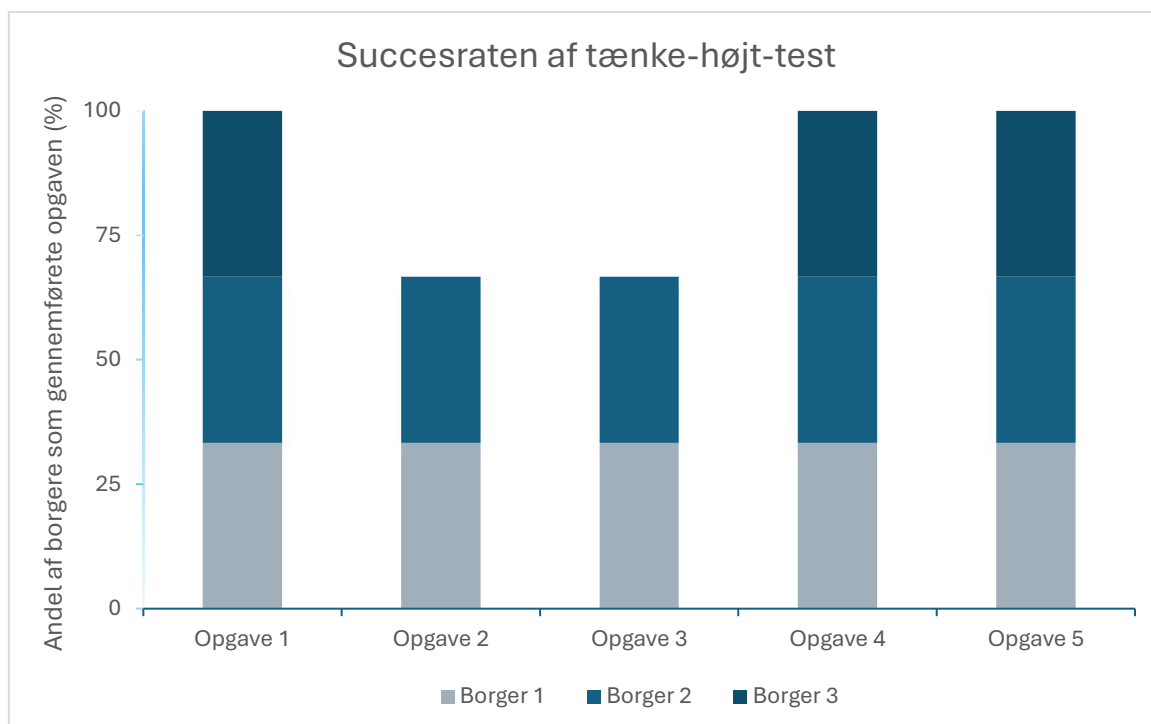
Der blev gennemført tre tænke-højt-test, hvor alle fandt sted over videoopkald. Alle tænke-højt-testene blev gennemført mellem andet og tredje gruppemøde og havde en gennemsnitlig varighed på 42 minutter.

Hver opgave er analyseret ud fra følgende tre prædefineret temaer: Det som fungerer godt, udfordringer og begrænsninger i appen og forslag til forbedringer (figur 5).



Figur 5: Hver opgave i tænke-højt-testen blev analyseret efter de tre prædefineret temaer, som er det som fungerer godt, udfordringer og begrænsninger i appen og forslag til forbedringer.

To af borgerne gennemførte alle fem opgaver i tænke-højt-testen, mens en borger gennemførte tre af de fem opgaver (figur 6).



Figur 6: Succes udfaldet for hver borger i de fem opgaver i tænke-højt-testen.

6.3.1 Opgave 1 – Gennemfør en session

Det som fungerer godt

Alle tre borgere gennemførte opgaven og tilgik det aktuelle forløb på samme måde via appen. Generelt var borgerne positive over sessionernes indhold og opbygning, som blev oplevet som overskueligt og varierede gennem kombinationen af tekst, videoer og øvelser. En ud af tre borgere forholder sig aktivt til målsætningen, som fremgår i slutningen af hver session. Borgerne oplevede, at den faste struktur af sessionerne guidede dem intuitivt gennem sessionerne, hvilket gjorde det nemt at navigere rundt i sessionerne og forløbet.

B1: "Jeg synes det er ret tydeligt med at det står i toppen, og det highlighter det i hvert fald fint, så når jeg scroller ned skal jeg bare fokusere på øvelsen og ikke hvor langt jeg er kommet."

Udfordringer og begrænsninger i appen

Én borger fortalte at øvelserne ikke altid føles relevante, og derfor ikke nødvendigvis bliver gennemført. Derudover rapporterede én borger tekniske problemer i forbindelse med afspilning af videoer.

B3: "I går var der noget med de videoer, fordi de begyndte godt nok, men de sluttede næsten lige med det samme, så man kunne ikke få det hele med. Det kan da også være det er min telefon der er noget i vejen med, men jeg kunne i hvert fald ikke rigtig få dem til at virke de der videoer."

Forslag til forbedringer

Én borger oplevede, at det vil bidrage positivt til brugeroplevelsen, hvis det var muligt at øvelserne i sessionerne var gennemførlige under sessioner. Borgeren nævnte øvelsen, hvor der skulle vælges tre billeder, som beskriver sundhed. I dette tilfælde ønskede borgeren, at det ville være muligt at markere de tre billeder man vælger. Én borger foreslog, at appen gøres kontobundet for at sikre adgang til sit igangværende forløb og dagbogsnotater bevares, hvis appen skal geninstalleres. Forslaget kommer fra en borger, som har kendskab til en anden borger, som var nødt til at geninstallere appen på grund af tekniske problemer.

B1: "Det er jo ikke kontobundet og det er jo selvfølgelig et dilemma for det er jo selvfølgelig meget nemmer at sætte appen op, som jeg tror hjælper folk til at være mere villige til at prøve at give det et skud. Men jeg tror også at det giver problemer for dem, som faktisk går op i hvad der sker i appen og som vil bruge dagbogen til mere end bare opgaverne. De er jo nødt til at kopier alt fra dagbogen ned et andet sted, for det er jo ikke sikkert at den gemmer det."

6.3.2 Opgave 2 – Find dagbogen

Det som fungerer godt

To ud af tre borgere gennemførte opgaven og tilgik dagbogen ved samme fremgangsmåde. Borgerne har været glade for dagbogen og oplevede den gav mulighed for at reflektere over sin livsstil og prioriteringer i hverdagen. To borgere fortalte, at de anvendte dagbogen, når det var en del af en øvelse i sessionerne.

B1: "Jeg har anvendt den til at skrive ind til opgaverne og der har jeg sådan set været meget flittig til at få skrevet ned til alle tingene og også lave dem gode og lange /.../ jeg synes det er fint /.../ og den hjælper til at kunne vedholde det lidt."

Udfordringer og begrænsninger i appen

Én borger gennemførte ikke opgaven og oplyste, at vedkommende foretrækker at anvende papir og blyant, når en øvelse inkluderede brug af dagbogen. De to øvrige borger, som benytter dagbogen i appen, oplevede begge udfordringer med funktionaliteten. De beskrev begrænset skriveplads samt vanskeligheder med at finde rundt i hvilke dagbogsnotater, der tilhørte de specifikke sessioner, og hvad øvelsen konkret omhandlede.

B1: "Der kan være problemer med den i forhold til at finde rundt i den og sådan noget der. Især det med at de er blandet med opgaver og ikke er delt ind efter det, så man skal lidt huske at skrive hvad for en session det hører til."

Forslag til forbedringer

Borgerne fremsatte flere forbedringsforslag til dagbogsfunktionen. To borgere foreslog mere skriveplads i dagbogen, samt yderligere kobling mellem dagbogsnotaterne og de specifikke sessioner de hører under. Desuden foreslog en borger, at der fra forsiden i appen tilføjes en genvej til dagbogen, hvis den er tiltænkt en mere central rolle. Endeligt foreslog en borger, at der opstilles skabeloner til dagbogen, når denne indgår i en øvelse.

B2: "Nu kan jeg ikke huske hvilken session det var i, men der skulle man vælge tre billeder. Der kunne jeg godt ønske at man så ovre i dagbogen så kunne se hvilke tre billeder det er jeg har valgt /.../ Altså jeg synes også det kunne være lækkert hvis der lige var sådan en skabelon bygget op, så når du trykker på den øvelse der så er det egentlig bare om at udfylde en skabelon."

6.3.3 Opgave 3 – Opret en aktivitet

Det som fungerer godt

To ud af tre borgere gennemførte opgaven, hvor de to borgere havde forskellige fremgangsmåder og uden besvær løste opgaven. En borger oplevede cirklerne på startsideen, som et gamification element, der kan fremme motivationen for at lukke ringene ved at gennemføre sine aktiviteter. Alle tre borgere synes idéen om at opsætte aktiviteter og modtage påmindelser virkede god og var med til at skabe struktur.

B2: "Jeg synes det giver fin mening, at jeg kan lave aktiviteterne derinde og så få dem til at give de der notifikationer. Det synes jeg er superfint."

Udfordringer og begrænsninger i appen

En borger gennemførte ikke opgaven og oplyste yderligere, at funktionen aktiviteter ikke anvendes, da det ikke opleves meningsfuldt. De to borgere, som benytter aktivitetsfunktionen fortæller, at de ikke konsekvent registrerede i appen når en aktivitet var fuldført. I forlængelse af dette oplevede en borger at appen var for håndholdt, da den krævede manuel registrering i appen hver gang en aktivitet var gennemført. Yderligere fortalte en borger, at påmindelsesfunktionen ikke altid fungerer optimalt, da påmindelser i visse tilfælde ikke modtages.

B2: "Jeg får ingen notifikationer overhovedet længere /.../ nu er det blevet bøvlet og så bliver det sådan lidt et irritationsmoment."

Endeligt nævnede én borger, at de prædefinerede eksempler på aktiviteter, som er 'book en tid' og 'medicin', får aktivitetsfunktionen til at fremstå sygdomsorienteret og dermed ikke opleves, som relevant for borgeren.

Forslag til forbedringer

Én borger foreslog det skal være muligt at markere aktiviteten som gennemført fra mobilens startskærm, når man modtager en påmindelsen, fremfor manuel registrering i appen.

B2: "Jeg vil forslå at når påmindelsen kommer så skal det være muligt at vinge den af med det samme i stedet for man skal til at ind i appen. Fordi det der dobbelt klikkerrig det gider jeg ikke."

Yderligere ønskes flere forslag i opsætningen af aktiviteten så det ikke udelukkende omhandler medicin og booking af tider.

B1: "Jeg tror at aktiviteter kunne få benefit i at der er flere muligheder. Jeg føler i hvert fald den er ret limited ved at den siger medicin og book en tid, det gjorde i hvert fald at jeg i starten var meget tilbageholdt for overhovedet at gide at oprette en. Indtil man gør det for at teste det ud og have den kørende. Men det kunne være fint hvis der var flere eksempler der."

6.3.4 Opgave 4 – Opret et fokus

Det som fungerer godt

Alle tre borgere gennemførte opgaven med forskellige fremgangsmåder, hvor en af borgerne brugte tre ekstra klik før vedkommende, fandt den korrekte fane. To borgere oplyste, at de har haft anvendt funktionen fokus, mens én borger ikke anvendte funktionen. To borgere blev inspireret af forslagene til fokusområder og disse havde givet anledning til at overveje hvilke fokusområder, der kunne gavne deres hverdag.

B1: "Og derinde kan man så vælge, hvor jeg så går hele vejen igennem hvor der så er måltider, væske og så videre, det er ikke noget der er nødvendig. Gør noget sammen, det er heller ikke så nødvendigt. Sådan går jeg lidt igennem og elimineres du ved, er der noget der kan benefit mig her? Og der fandt jeg så den ottende af dem, der var at holde pauser. Jeg tænkte det kunne være relativt relevant at prøve, især fordi jeg har haft en meget travl dag."

Udfordringer og begrænsninger i appen

Alle borgerne oplevede, at aktiviteter og fokus nemt kunne forveksles. De oplevede, at fokusområderne ikke blev en aktiv del af hverdagen, da man ikke kunne modtage påmindelser om fokusområderne, og det i stor grad var op til borgeren selv at integrere deres fokus i dagligdagen. Ofte glemte borgerne at markere fokusområdet som gennemført og én borger beskriver det som omstændigt, da fokus skal registres manuelt flere gange om dagen.

B2: "Den der med at holde pause, det er en af dem jeg har valgt og når du så har lavet den, så skal du vælge hvor mange pauser er det du gerne vil holde, hvor jeg har sat tre pauser. Og hvis du gerne vil have de der cirkler ude under 'Min dag' til at blive fuldendte, jamen så skal jeg gå ind og trykke tre gange manuelt. Så det synes jeg også er noget bøvl."

Yderligere påpegede én borger, at fokusområderne kun gav mening hvis man brugte appen meget aktivt, hvor man dagligt anvendte dagbogen, aktiviteter og fokusområder. På den måde ville det blive et hjælpeværktøj og ikke kun en læringsapp.

B1: "Jeg tror det er det det hænger sammen med. Hvis du bruger alting sammen og aktiviteter og fokusområder og også måske dagbogen hver dag, så har du måske alligevel appen åben og så får du brugt den /.../ Jeg synes det er nogle fede funktioner at have for det gør at det bliver en mere aktiv app man bruger, end en læringsapp. Så bliver det faktisk sådan et hjælpeværktøj."

Forslag til forbedringer

Én borger foreslog at sætte påmindelser på fokusområderne, til trods for at det ville være sammenligneligt med aktivitetsfunktionen.

B1: "Jeg tror en påmindelse vil gøre at de bliver vinget af, fordi så er fokus rent faktisk på at få holdt sådan en briefet pause, men man kunne jo bare lave det til en aktivitet i stedet for et fokusområde."

6.3.5 Opgave 5 – Find lokale foreninger

Det som fungerer godt

Alle tre borgere gennemførte opgaven, hvoraf den ene borger brugte fire ekstra klik igennem appen før den korrekte fane blev fundet.

B3: "Jeg er bestemt ikke en ørn til det der EDB, men jeg kunne faktisk godt finde ud af det. Og så trykker man jo bare indtil den kommer frem. Det synes jeg ikke er noget problem."

Alle tre borgere har været inde i netværksfunktionen, til trods for at de blev orienteret om at Aalborg Kommune ikke har registreret særlig mange lokale foreninger derinde.

Udfordringer og begrænsninger i appen

Alle tre borgere er enige om at der mangler lokale foreninger eller sociale aktiviteter i netværksfunktionen, hvor en borger påpeger at den ikke kan bruges til særlig meget som den er nu. Én borger fremhævede, at der ikke står meget under foreningerne i appen, men at den i stedet har et link til foreningens egen hjemmeside, hvor man kan læse mere og på den måde kræver det at brugeren selv leder hjemmesiden igennem.

B1: "Der står 'Få overblikket over aktiviteterne i tilbud, ved at klikke her' og der kan man så klikke ind jeg vil gerne se hjemmesiden /.../ men det er ikke som sådan direkte i appen, der skal du selv ind yderligere og undersøge hvad det er."

Forslag til forbedringer

Alle tre borgere var enige om at de ønsker flere foreninger og forslag til lokale aktiviteter, således man kan blive inspireret.

B2: "Jeg synes jo når man trykker på netværk, så skal den forslå et sted hvor man kan gå hen og sidde og spille kort med folk, eller dyrke motion sammen med andre eller gå en tur sammen med andre eller lignende."

6.3.6 Muligheder og udfordringer i anvendelse af appen

Udfordringer i fanen tanker

Én borger oplyste udfordringer med indholdet under fanen 'Tanker', hvor der fremgår oplysninger fra alle appens øvrige forløb og ikke kun forløbet 'Sunde vaner'. Fejlen skyldes at borgen under den indledende tilpasning af appen ved en fejl havde ønsket støtte til alle appens forløb. Dette beskrev borgeren som værende frustrerende og forstyrrende for brugeroplevelsen.

B2: "Jeg går ud fra at de der tanker vil omhandle det forløb som jeg er med i. Så hvis der er noget nyt til det der er relevant for mig jamen så vil det være der jeg vil kunne finde det. Så første gang jeg sad og kiggede på det der blev jeg helt forvirret, fordi jeg tænkte 'jamen jeg har da ikke noget med rygestop at gøre'. /.../ Min den øverste hedder 'Nyt indhold om hjerteklapsygdom'. Hvis jeg trykker på den så kommer der sådan en orange faktaboks frem med at 'Du har valgt at du ønsker støtte til hjerteklapsygdom'

men nej det har jeg ikke. Og der står også 'Du har derfor fået nyt indhold indunder bevar livsglæden'.

Super. Men hvor fanden finder jeg så 'Bevar livsglæden' henne."

Muligheder i anvendelsen af appen

En borger beskrev oplevelsen af appen som værende god og er positiv over at man kan anvende appens funktioner, som man ønsker og når man ønsker det.

B3: "Jeg kan jo gå ind når som helst hvis Jeg er i tvivl om noget, så kan jeg jo gå ind og kigge i det. Det synes jeg da faktisk er en rigtig god ting og jeg har som sagt prøvet mig lidt frem og der er måske nok en metode at gøre det rigtigt på. Men jeg har sådan prøvet mig lidt frem, fordi som sagt, ikke så god til sådan noget EDB, men det er godt der er mange forskellige måder man kan gøre det på synes jeg."

6.4 Resultater fra fokusgruppeinterview



Der blev gennemført et fokusgruppeinterview med de tre borgere, som havde gennemført hele det digitale sundhedsforløb. Interviewet varede i 32 minutter og analysen resulterede i fire temaer (figur 7), som beskriver aspekter i borgernes samlede oplevelse af det digitale sundhedsforløb, herunder gruppemøder og hjemmearbejdet i 'Mit liv – Min sundhed'.



Figur 7: Analysen af fokusgruppeinterviewet resulterede i fire temaer, som beskriver borgernes samlede oplevelse af det digitale sundhedsforløb.

Oplevelse af forløbets struktur og omfang

Borgerne oplevede overordnet, at forløbets struktur fungere godt. Det digitale forløb i appen gav fleksibilitet, mens gruppemøderne skabte en fast ramme med plads til læring, refleksion og erfaringsudveksling. Denne kombination opleves som værdifuld, fordi forløbet kunne tilpasses den enkelte borgers hverdagen. Borgerne oplevede indholdet i appen går igen i gruppemøderne og dette overlap opleves som værdifuldt, da det skaber sammenhæng i forløbet og understøtter forståelsen for indholdet. Alle borgerne påpegede, at appen alene ikke ville udgøre en væsentlig forskel, men det derimod er samspillet mellem appen, gruppemøderne og SP's spørgsmål der fremmede refleksionen og skabte værdi for borgerne.

B2: "Jeg vil sige appen alene ville ikke have gjort den store forskel for mig."

B3: "Nej, helt enig."

B2: "Fordi der ikke har været noget hvor jeg tænkte 'ej det har jeg da aldrig hørt om før'. Så det har været når underviser har været der til at stille spørgsmål der har gjort en forskel."

B1: "Ja, og til at supplerer det synes jeg også har været rigtig fint."

I dette forløb har der været tre borgere til stede under de sidste to gruppemøder. Borgerne oplevede, at den lille gruppe har skabt plads og mulighed for at blive hørt og få personlig feedback. Samtidig påpeger borgerne, at der i en større gruppe med otte til 12 borgere kunne risikere at nogle vil blive glemt eller overhørt. Yderligere udtrykte borgerne, at forløbet har givet dem konkrete redskaber og motivation til at fortsætte vaneændringerne. Der var enighed om, at forløbet bør gentages.

B3: "Jeg synes det har været er virkelig fint og synes da bestemt det er værd at gå videre med og køre igen. Jeg synes bare det er ærgerligt der ikke er flere der har meldt sig på."

Motivation og betydning af det sociale ved gruppemøderne

Borgerne fortalte, at gruppemøderne har spillet en afgørende rolle for deres motivation og oplevelse af forløbet. Det at de havde et ansvar for at møde op og være velforberedt, fremmede motivationen for at tage forløbet seriøst og fastholde fokus i selvstudieperioden. Borgerne oplevede, at gruppemøderne skabte et socialt rum, hvor det har været muligt at spejle sig i hinandens udfordringer og bidrage med støtte selvom borgerne, som udgangspunkt var vidt forskellige. Samtidig udtrykte borgerne, at et udelukkende digitalt forløb ikke ville give dem motivationen og de vil mangle oplevelsen af et fællesskab.

B2: "Jamen jeg er faktisk rigtig glad for at der er mulighed for at der sidder flere klar til at hjælpe mig /.../ Når man hører hinandens historier om, hvordan man de bruger det, så får det lige en til at tænke det i

et andet perspektiv.”

B1: ”Ja og det er ikke sjovt at kigge hinanden i øjnene, hvis man ikke er forberedt og har lavet sit hjemmearbejde.”

Flere borgere udtrykte ærgrelse over det store frafald af borgere under forløbet. De fortalte det var demotiverende at flere borgere mødte til første gruppemøde og ikke var sikre på at dette forløb var det rigtige for dem.

B1: ”Jeg synes da at det det var ærgerligt at vi startede seks deltagere og nu er tre. Min motivation var i hvert fald stærk nok til at det ikke påvirker mig, men det var noget jeg tænkte over og at det var ærgerligt at til første møde, så finder man ud af at der er faktisk to der ikke helt ved om det er noget for dem /.../ Det er sådan lidt ærgerligt at se, for det handler jo om at vi alle sammen er her for at gøre noget, så synes jeg det er ærgerligt at se at folk jo ikke vil.”

Digitalt indhold og mulighed for tilpasning af appen

Selvom appen udgjorde et hovedelement i det digitale sundhedsforløb, oplevede borgerne ikke, at den kunne stå alene. Appens indhold gav information, fremmede forståelsen og understøttede dialog på gruppemøderne, men fungerer ikke tilstrækkeligt motiverende. Borgerne oplevede enkelte sessioner i appen, som værende irrelevante, men er positive over at det er muligt at springe sessionerne over og samtidig erkendte borgerne, at alle sessionerne var relevante i forløbet, som omfavnede mange aspekter af sundhed.

B1: ”Søvn ikke er så relevant, så kan man gå over det hurtigt og der er ofte en lille video. Jeg føler så kommer man i hvert fald omkring det og så tænkte jeg også at selvom det ikke er noget jeg har problemer med, er det alligevel rigtig fint at se og også blive introduceret til. Det er altid godt at se andres problematikker, så jeg tænkte det gav stadigvæk noget. Jeg synes ikke jeg ville have pillet noget fra som sådan, især i den mængde det blev introduceret, så synes jeg det er fint.”

Valget af forløbet og ønsker om mere støtte over tid

Alle borgerne overvejede at vælge et syv ugers sundhedsforløb med træning og undervisning, men valgte i stedet det digitale sundhedsforløb, da der var mulighed for opstart med det samme, hvilket var afgørende for at bibeholde deres motivation.

B2: ”Jeg kan mærke at jeg har motivationen lige nu og måske ikke om to måneder. Og så følte jeg jamen så er det sgu nu bussen kører. Men samtidig har jeg også gået med den der følelse hele tiden af at jeg tror det andet måske kan være mere for mig. Men det var bare lige et par måneder længere ude i

fremtiden.”

B1: ”Det var rigtig rart at det var lige nu, og det var det der fik mig på. Det var nu var jeg i situationen og gerne ville gøre noget.”

Borgerne fortalte, at de oplevede at have fået kendskab til konkrete redskaber, der hjælper borgeren med at fortsætte den videre vej mod sunde vander. Dog fortalte borgerne også at det ville være endnu bedre hvis der var mulighed en opfølgende samtale, hvor individuelle behov blev drøftet og det var muligt at blive tilmeldt endnu et hold for at fastholde udviklingen. En borger påpeger yderligere, at forløbet vil være godt i ventetiden inden der var plads på et af de andre forløb.

B2: ”Jeg tror i hvert fald det kunne hjælpe folk lige at komme til dette forløb /.../ så vil det jo kunne passe perfekt også selv hvis der er ventetid, så har man noget man laver i mellemtiden jo.”

6.5 Brugervenlighed og nytteværdi af ’Mit liv – Min sundhed’ med udgangspunkt i Technology Acceptance Model

I dette afsnit vurderes borgernes accept af appen med udgangspunkt i PEU og PU, som beskrevet i TAM.

6.5.1 Perceived Ease of Use

Resultaterne viste, at appens layout og funktionalitet generelt opleves som intuitiv og let at navigerer i. Tænke-højt-testen viste, at to ud af tre borgere gennemførte alle fem opstillede opgaver uden vanskeligheder, og alle tre borgerne udtrykte stor begejstring for sessionerne, som de oplever nemme og overskuelige at gennemføre.

To borgere anvendte aktivt appens funktioner, som dagbog, aktiviteter og fokusområder. Disse funktioner fandt de relevante at anvende og nemme at oprette. Den tredje borger anvendte hverken dagbog, aktiviteter eller fokusområder, men skriver dagbog i papirformat. Borgeren fandt alle tre funktioner relevante, men foretrak ikke at anvende den digitale udgave af dagbogen.

Selvom størstedelen af borgerne oplevede appen som nem at anvende, viser flere temaer at de tekniske udfordringer i appen skabte frustration i anvendelsen, hvor særligt dagbogen og påmindelserne har været vanskelige at anvende i praksis. Flere borgere påpegede dog at det er positivt, at appen er fleksibel og kan tilpasses den enkelte, da det er muligt at springe sessioner over og fravælge funktioner, som ikke opleves som relevante.

Flere borgere oplever samtidig, at appen var tidskrævende, fordi den krævede borgerne skulle anvende den flere gange dagligt. Temaet *Forventning og rammer for forløbet* indikerer desuden, at borgerne i høj

grad foretrækker materiale i fysisk form og ikke kun digitalt. Dette kommer til udtryk ved at flere borgerne ønsker undervisningsmaterialet i papirform.

6.5.2 Perceived Usefulness

Borgerne oplevede appen som inspirerende og relevant i forbindelse med det digitale sundhedsforløb, fordi emnerne i appen går igen i gruppemøderne og derigennem skaber sammenhæng og forankring. Flere borgere fremhævede dog, at enkelte sessioner i appen, blandt andet søvn og mental trivsel, opleves irrelevante for borgernes aktuelle livssituation. Samtidig udtrykte borgerne interesse for at der er andre forløb i appen, som virkede spændende og værdifulde for deres situation.

Appen beskrives som fleksible i anvendelsen, da det var muligt at vælge funktionerne og indholdet til og fra. Fleksibiliteten gør det muligt at tilpasse forløbet til en enkelte således det bliver et nyttigt redskab i et sundhedsforløb.

En væsentlig pointe i borgernes udsagn er, at appen i sig selv ikke er tilstrækkelig til at skabe en vedvarende motivation og fastholde adfærdsændring. Derimod fremhæves appen som en god informationskilde og støttende redskab i kombination med gruppemøderne. Disse gruppemøder spiller en afgørende rolle for borgernes engagement, motivation og refleksion over egen livsstil.

Tænke-højt-testen peger desuden på flere konkrete forbedringslag. Borgerne foreslog blandt andet, at appen tilknyttedes en brugerprofil, således data gemmes. Derudover foreslås tekniske og funktionelle forbedringspunkter, som kan fremme brugervenligheden og dermed styrke appens oplevede nytteværdi.

6.6 Sammenfatning af resultater

Sammenfattende viste resultaterne, at alle borgerne anvendte 'Mit liv – Min sundhed' og gennemførte forløbet 'Sunde vaner', mens det var varierende i hvilket omfang de brugte appens funktioner. Borgerne oplever appen som brugervenlig og nem at navigere i, men med tekniske udfordringer og høje krav til manuel registrering i appen. Appen opleves som et supplement og dens nytteværdi er derfor kontekstafhængig. Når appen anvendes i samspil med gruppemøder, opleves den som afgørende for at skabe mening og engagement. Borgerne fremhævede, at det er kombinationen af digital og social støtte, som udgør en væsentlig faktor for en positiv oplevelse af det digitale sundhedsforløb.

7. Diskussion

I følgende afsnit diskuteres indledningsvist projektets resultater, som sættes i perspektiv i forhold til eksisterende forskning og efterfølgende diskuteres projektets anvendte metode.

7.1 Diskussion af resultater

7.1.1 Motivation og engagement

Borgerne valgte det digitale sundhedsforløb på grund af forløbets hurtige tilgængelighed. De fandt det afgørende for at vedholde den aktuelle motivation for at opnå en sundere livsstil. Disse resultater stemmer overens med resultaterne i studiet af Patel et al., som fandt at hurtig adgang til sundhedsforløb er afgørende for at vedholde patienternes lyst til at gennemføre (84). Dette understreger vigtigheden af timing og tilgængelighed i sundhedsinterventioner.

Patel og kollegaerne undersøgte, hvilken rolle personlig feedback og motiverende vejledning har i forhold til at opnå et vægttab. Den personlige vejledning kunne både foregå ved fysisk eller digitalt konsultation. Studiet fandt, at personlig feedback spillede en central rolle i opretholdelsen af motivationen i digitale sundhedsforløb og at fysiske konsultationer, skabte bedre resultater målt på vægttab og livskvalitet sammenlignet med borgerne, som modtog feedback gennem online konsultationer (84). Resultaterne fra Patel et al. er sammenlignelige med dette projekts resultater, særligt temaerne '*Oplevelse af forløbets struktur og omfang*' og '*Motivation og betydning af det sociale ved gruppemøderne*'. Her fortalte borgerne, at de oplevede at gruppemøderne har været betydningsfulde for deres engagement gennem det digitale sundhedsforløb. Borgerne fremhævede, at appen ikke har kunne skabe livsstilsforandringer alene, men sparringen med SP og de andre borgere har styrket motivationen for at gennemføre forløbet og vedligeholde vaneændringer. Dette understøttes yderligere af Appel et al., som sammenligner effekten af fysiske og digitale vejledninger hos patienter, som ønsker at opnå et vægttab (85). Studiet viser, at gruppen som modtager digital vejledning, opnåede et gennemsnitligt vægttab på -4,6 kg, mens gruppen som modtager fysisk vejledning, opnåede et gennemsnitligt vægttab på -5,1 kg. Til trods for at der ikke er signifikant forskel mellem de to grupper, tyder det på at fysiske konsultationer har den bedste effekt på må vægttab (85). Et review af Shah et al. undersøgte effekten af digitale sundhedsinterventioner rettet mod patienter med knæartrose (86). Studiet rapporterede en række fordele ved at de digitale interventioner, herunder let tilgængelighed, skræddersyede interventioner og reducerede rejseomkostninger. Derudover fandt de, at digitale sundhed interventioner i kombination med fysiske konsultationer

opnåede de bedste resultater og påpeger dette kan skyldes, at der opbygges en god relationen mellem patient og behandler (86).

Litteraturen viser derfor der er flere fordele ved at anvende digitale sundhedsintervention, blandt andet fordi de ofte er hurtigt og let tilgængeligt (84,86). Samtidig viser forskning at muligheden for at møde behandleren ved fysiske konsultationer kan skabe motivation hos patienten eller borgeren (85,86).

7.1.2 Brugervenlighed og individualisering

Ifølge Davis et al. er brugerens digitale kompetencer en væsentlig faktor i PEU, PU og ASU (77). I dette projekt viser tænke-højt-testen, at to ud af tre borgere har digitale kompetencer til at gennemfører alle opgaverne og samtidig kommer alle borgerne med forbedringsforslag til samtlige af appens funktioner. Temaet *'Digitalt indhold og mulighed for tilpasning af appen'* tydeliggøre, at potentialet for tilpasning af appen til individuelle behov skaber en positiv PEU, fordi borgerne oplever indholdet som værende nyttigt og værdifuldt. Ifølge Fred Davis er det netop denne oplevelse af at appen skaber nytteværdi, der fremmer accepten af teknologien og resultere i at den bliver anvendt (78). Dette projekts resultater stemmer overens med resultaterne i studiet af Qu et al., som undersøger brugeraccepten af vægttabsstøttende apps. Studiet anvender TAM, som teoretisk grundlag og fik data fra 1364 patienter. Studiet fandt, at den oplevede brugervenlighed og nytteværdi havde signifikant positiv indflydelse på intentionen om at anvende appen. Det blev fremhævet, at muligheden for at anvende appen som patienterne ønskede, øgede både PEU og PU (87). I dette projekt viser resultaterne af tænke-højt-testen, at en borger ikke gennemfører opgaverne relateret til dagbogen og aktiviteter. Borgeren anvender ikke funktionerne og fortæller under temaerne *'Muligheder i anvendelsen'* og *'Udfordringer og begrænsninger i appen'* fra opgave 2, at vedkommende anvender papir og blyant frem for den digitale dagbog samt at borgeren *"blot prøver sig frem"* og ikke oplever at mangle funktionerne. Borgeren anvender appen gennem hele det digitale sundhedsforløb og finder appen brugervenlig til trods for at der opleves problemer, med at anvende enkelte af appens funktioner. I kontrast hertil peger et studie af Kim et Xie på, at personer med begrænset digitale kompetencer ofte undlader at anvende digitale sundhedsteknologier og risikere at anvende dem på en uhensigtsmæssig måde (88).

Samlet peger resultaterne i dette projekt på, at borgerne anvender appen uanset deres digitale kompetencer, fordi de oplever indholdet som værende meningsfuldt. Dette stemmer overens med Davis et al., som finder at PU har en direkte indvirkning på BIU, mens PEU ikke har (78). Dette betyder at så længe borgerne oplever appen som nyttig, kan de ofte overkomme mindre udfordringer i brugervenligheden. Derfor skyldes udfordringerne borgerne møder i anvendelsen af appen ikke nødvendigvis manglende digitale kompetencer, men i højere grad appens kompleksitet, som kan komme af de mange

valgmuligheder i appens indhold og funktioner. En væsentlig pointe er dog, at brugervenlighed ikke udelukkende omhandler enkelthed, men også fleksibilitet. Digitale interventioner kan opleves som brugervenlige selvom de er komplekse, så længe de er logisk opbygget (89).

7.2 Diskussion af metode

7.2.1 Valg af analysemetode

Analysen af observationerne og fokusgruppeinterviewet har været præget af en induktiv tilgang, hvor der er blevet søgt åbent og bredt efter mønstre og temaer i data, som udsprang af borgernes egne perspektiver. Dog er analysen af tænke-højt-testen mere formålsstyret, hvor der har været fokus på at identificere hvad der fungerer godt, udfordringer og begrænsninger samt forbedrings forslag. Denne tilgang har muliggjort, at der var fokus på appen og dens funktioner i tænke-høj-testen, mens analysen af observationer og fokusgruppeinterview har skabt plads til bredere refleksioner over både appen og det digitale sundhedsforløb som helhed (90). En alternativ tilgang kunne have været en mere deduktiv metode, hvor hele datamaterialet systematisk blev analyseret ud fra prædefineret temaer (91), såsom PEU og PU fra TAM. En sådan tilgang kunne have givet en mere stringent og teoretisk fortolkning af data med fokus på appen og teknologiens anvendelighed (92). Til gengæld ville der have været risiko for at overse nuancer og uventet perspektiver, som en åben tematiske analyse netop giver mulighed for at identificere (90).

7.2.2 Frafald og datamætning

Der blev rekrutteret otte borgere til det digitale sundhedsforløb, men kun tre borgere gennemførte. Det relativt høje frafald af borgere kan skyldes en række faktorer såsom motivation, glemsomhed (93), tekniske barrierer (88) eller sygdom, som det fremgår under temaet *'Deltagelse, engagement og relationer under gruppemøderne'*. I projektet trak flere borgere sig kort efter starten på det digitale sundhedsforløb, hvilket kan have haft indflydelse på resultaternes bredden af borgernes perspektiv. Borgerne som trak sig kunne have haft en relevant årsag, som kunne have givet meningsfulde erfaringer og perspektiver.

Med tre borgere inkluderet i dataanalysen, kan der sås tvivl ved hvorvidt der opnås datamætning i dette projekt. Teoretisk opnås datamætning når ny data ikke længere giver nye indsigter (94). Forskning viser, at de fleste interviewstudier opnår datamætning ved 9-17 interviews eller med 4-8 fokusgruppeinterviews (95). Det er dog vigtigt at anse dette projekt som et case inspireret studie, som undersøger en gruppe mennesker i en specifik intervention i en begrænset periode (96). For at sikre en nuanceret og dybdegående afdækning af borgernes oplevelse af brugervenligheden af det digitale sundhedsforløb,

anvendes metodetriangulering. De gennemførte observationer, tænke-højt-test og fokusgruppeinterview bidrager med detaljeret information og variation i data, hvilket understøttes af borgernes forskellighed i alder og køn (96). På trods af det begrænset deltagerantal og risiko for manglende datamætning, har metoden været systematisk og gennemsigtig, ved at anvende guides til gennemførelse af observation, transskribering, tænke-højt-test og interview (bilag 6, 7, 8, 9). Dette betyder, at selvom projektets reliabilitet og eksterne validitet kan være udfordret, da resultaterne ikke nødvendigvis er reproducerbare og generaliserbare, men fortsat er troværdige og giver værdifuld indsigt i den konkrete kontekst (97,98).

7.2.3 Kvalitetssikring af det kvalitative metodevalg

Dette projekt har til formål at afdække subjektive oplevelser og derfor har det været oplagt med en kvalitativ tilgang, som kan være eksplorativ og indfange dybden i kompleksiteten af borgernes møde med teknologien (98).

Hvorvidt et studie opnår høj validitet og reliabilitet, afhænger i stor grad af studiedesignet og om studiets forskere har haft en systematik og objektiv tilgang (99,100). I kvantitativ forskning anvendes validitet ofte om måleinstrumenternes nøjagtighed, mens reliabilitet omhandler reproducerbarhed (100). I kvalitativ forskning anvendes validitet ligeledes om studiets evne til at være gennemsigtige i fremgangsmåden og overførbarhed til andre lignende populationer (98). Som nævnt har projektet forsøgt at styrke reliabiliteten ved at anvende guides gennem dataindsamlingen og analysen. Dog kan projektets interne validitet være påvirket af forskerbias, hvor forfatterens subjektive overbevisninger og forud antagelser kan have påvirket resultatet (98). Dette bias kunne minimeres ved at have gennemført en analytikerblinding eller ved faglig sparring (97).

Dog kunne det have styrket projektets interne validitet, ved at supplere med kvantitative data fra et valideret spørgeskema (100). Eksempelvis kunne spørgeskemaet eHealth Literacy Scale (eHEALS), have belyst borgernes digitale sundhedskompetencer (101), mens mHealth App Usability Questionnaire (MAUQ) (102), som er inspireret af TAM, kunne have bidraget med vidne om henholdsvis forventet anvendelse af teknologien og brugervenlighed af appen (102).

8. konklusion

I dette kapitel præsenteres projektets konklusion samt besvarelse af problemformuleringen.

Formålet med dette projekt er at besvare problemformuleringen, som er følgende:

Hvordan oplever borgere med overvægt et digitalt sundhedsforløb, og hvordan vurderer de brugervenligheden af den applikation, der anvendes i forløbet?

Borgerne oplevede det digitale sundhedsforløb som meningsfuldt og relevant, særligt fordi det kombinerede digital sundhedsformidling gennem 'Mit liv – Min sundhed' med støtte, sparring og vejledning fra SP og andre borgere i gruppemøderne. Det vurderes, at den hybride tilgang har bidraget med motivation, hvor flere borgere fremhævede fleksibiliteten som en fordel. Dette betyder dog også, at det sociale aspekt i det digitale sundhedsforløb har spillet en central rolle for borgernes engagement og udbytte.

Overordnet vurderer borgerne, at appen 'Mit liv – Min sundhed' har en høj nytteværdi og er brugervenlig og dermed relevant i det digitale sundhedsforløb. Dog opleves flere funktioner som komplekse eller udfordrende og har potentiale for forbedring. Borgerne er deltagende og engageret i det digitale sundhedsforløb, hvilket kommer til udtryk i at de anvender appen gennem hele det digitale sundhedsforløb. Samtidig med at borgerne giver adskillige bud på forbedringsmuligheder, hvilket understreger vigtigheden af brugerinddragelse i udviklingsfasen.

9. perspektivering

Dette projekt anvender en kvalitativ metode til at give et indblik i oplevelsen af det digitale sundhedsforløb og brugervenligheden af 'Mit liv – Min sundhed'. Et alternativt studiedesign kunne have været et randomiseret kontrolleret studie (RCT), som vil kunne styrke den videnskabelige generaliserbarhed. Et RCT ville gøre det muligt at foretage effektmålinger på blandt andet motivation eller vægttab, og samtidig sammenligne det digitale sundhedsforløbe med andre tilbud som f.eks. det eksisterende syv ugers træningsforløb eller et digitalt forløb, som gennem LIVA (3). Resultaterne fra et RCT vil kunne bidrage til udviklingen af flere og mere borgertilpassede digitale sundhedstilbud, hvor teknologien ikke blot opleves som værende relevant, men hvor der kan dokumenteres en reel effekt (100).

10. Referencer

1. Syddansk Sundhedsinnovation. detdigitalesundhedscenter.dk. [cited 2025 Mar 27]. Om appen. Available from: <https://detdigitalesundhedscenter.dk/borger/om-appen/>
2. Digitaliseringsstyrelsen. Digitalisering, der løfter samfundet [Internet]. København; 2022 Jun [cited 2025 Apr 1]. Available from: https://digst.dk/media/oyddkfru/digst_fods_webtilgaengelig.pdf
3. Aalborg Kommune. aalborg.dk. [cited 2025 Apr 1]. Digital og personlig vejledning om din sundhed. Available from: <https://www.aalborg.dk/mit-liv/sundhed-og-omsorg/sund-livsstil/digital-sundhedsvejledning>
4. Aalborg Kommune. aalborg.dk. [cited 2025 Mar 27]. “Mit Liv” - din sundheds app. Available from: <https://www.aalborg.dk/mit-liv/sundhed-og-omsorg/sund-livsstil/mit-liv-din-sundheds-app>
5. World Health Organization. who.int. 2024 [cited 2025 Feb 14]. Obesity and overweight. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
6. Abarca-Gómez L, Abdeen ZA, Hamid ZA, Abu-Rmeileh NM, Acosta-Cazares B, Acuin C, et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. The Lancet. 2017 Dec 16;390(10113):2627–42.
7. Chooi YC, Ding C, Magkos F. The epidemiology of obesity. Metabolism. 2019 Mar;92:6–10.
8. Sundhedsstyrelsen. sst.dk. 2024 [cited 2025 Feb 14]. p. 1–20 Danskernes sundhed Den Nationale Sundhedsprofil Midtvejsundersøgelsen 2023 - centrale udfordringer. Available from: https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2024/Sundhedsprofil/WEB_Sundhedsprofilen_2023_KORT-a.ashx?sc_lang=da&hash=690D866CEA150C9C9010161FB322DB12
9. Sundhedsstyrelsen, Syddansk Universitet, Statens institut for folkesundhed. danskernessundhed.dk. 2022 [cited 2025 Feb 14]. Overvaegt. Available from: https://proxy.danskernessundhed.dk/SASVisualAnalyticsViewer/VisualAnalyticsViewer_guest.jsp?reportName=Overvaegt&reportPath=/Produktion/Danskernes_Sundhed/&reportViewOnly=true
10. Sundhedsstyrelsen, Syddansk Universitet, Statens institut for folkesundhed. danskernessundhed.dk. 2022 [cited 2025 Feb 14]. Svaer overvaegt. Available from: https://proxy.danskernessundhed.dk/SASVisualAnalyticsViewer/VisualAnalyticsViewer_guest.jsp?reportName=Svaer%20overvaegt&reportPath=/Produktion/Danskernes_Sundhed/&reportViewOnly=true
11. Rasmussen M, Damsgaard MT, Morgen CS, Kierkegaard L, Toftager M, Rosenwein SV, et al. Trends in social inequality in overweight and obesity among adolescents in Denmark 1998–2018. Int J Public Health. 2020 Jun 20;65(5):607–16.
12. Tolstrup J. sdu.dk. 2024 [cited 2025 Mar 25]. Hver tredje dansker vil have svær overvægt i 2040. Available from: https://www.sdu.dk/da/sif/ugens_tal/ut_10_hver_tredje_dansker_vil_have_svaer_overvaegt_i_2040

13. Okunogbe A, Nugent R, Spencer G, Powis J, Ralston J, Wilding J. Economic impacts of overweight and obesity: current and future estimates for 161 countries. *BMJ Glob Health*. 2022 Sep 20;7(9):e009773.
14. Spanggaard M, Bøgelund M, Dirksen C, Jørgensen NB, Madsbad S, Panton UH, et al. The substantial costs to society associated with obesity – a Danish register-based study based on 2002-2018 data. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*. 2022 Jul 4;22(5):823–33.
15. Purnell JQ. endotext.org. 2023 [cited 2025 Feb 14]. Definitions, Classification, and Epidemiology of Obesity. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279167/>
16. Almdal T. sundhed.dk. 2024 [cited 2025 Feb 14]. BMI - kropsmasseindeks. Available from: <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/hormoner-og-stofskifte/undersogelser/bmi-kropsmasseindeks/>
17. WHO expert consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *The Lancet*. 2004 Jan 10;363(9403):157–63.
18. Ho-Pham LT, Campbell L V., Nguyen T V. More on Body Fat Cutoff Points. *Mayo Clin Proc*. 2011 Jun;86(6):584.
19. Juul L, Christensen B. sundhed.dk. 2024 [cited 2025 Mar 5]. Hvad er en sund vægt? Available from: <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/hormoner-og-stofskifte/sygdomme/overvaegt-og-kost/hvad-er-en-sund-vaegt/>
20. Cornier MA. A review of current guidelines for the treatment of obesity. *Am J Manag Care*. 2022 Dec 1;28(Suppl 15):S288–96.
21. Janssen I, Katzmarzyk PT, Ross R. Waist circumference and not body mass index explains obesity-related health risk. *Am J Clin Nutr*. 2004 Mar 1;79(3):379–84.
22. Lægehåndbogen. sundhed.dk. 2023 [cited 2025 Mar 5]. TH, Talje Hofte Ratio. Available from: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/undersogelser-og-proever/kalkulatorer/th-talje-hofte-ratio/>
23. World Health Organization. Waist Circumference and Waist-Hip Ratio: Report of a WHO Expert Consultation. 2008.
24. World Health Organization. who.int. 2024 [cited 2025 Feb 19]. Noncommunicable diseases . Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
25. Cerf ME. Healthy lifestyles and noncommunicable diseases: Nutrition, the life-course, and health promotion. *Lifestyle Medicine*. 2021 Apr 2;2(2).
26. Oussaada SM, van Galen KA, Cooiman MI, Kleinendorst L, Hazebroek EJ, van Haelst MM, et al. The pathogenesis of obesity. *Metabolism*. 2019 Mar;92:26–36.
27. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, McPherson K, Finegood DT, Moodie ML, et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*. 2011 Aug;378(9793):804–14.

28. Nationalt Center for Overvægt. ncfo.dk. 2024 [cited 2025 Feb 19]. Om overvægt. Available from: <https://www.ncfo.dk/om-forskning/overordnede-forskningstemaer/krop-og-sind/om-overvaegt>
29. Trolle E, Christensen LM, Lassen AD. DTU Fødevareinstituttet. 6; 2024 [cited 2025 Mar 27]. Opdatering af det faglige grundlag for De officielle Kostråd i forhold til Nordiske Næringsstofanbefalinger 2023. Available from: <https://www.food.dtu.dk/-/media/institutter/foedevareinstituttet/publikationer/pub-2024/de-officielle-kostraad-ift-nnr-2023.pdf>
30. Fødevarestyrelsen. foedevarestyrelsen.dk. [cited 2025 Mar 27]. OM DE OFFICIELLE KOSTRÅD. Available from: https://foedevarestyrelsen.dk/kost-og-foedevarer/alt-om-mad/de-officielle-kostraad/kostraad-til-dig/om-de-officielle-kostraad#DoK_oversigtkostraad
31. Mejeriforeningen. mejeri.dk. 2024 [cited 2025 Mar 27]. Pris og sundhed guider danskernes madvalg. Available from: <https://mejeri.dk/nyheder/pris-og-sundhed-guider-danskernes-mad-valg/>
32. Mørck CJ. cancer.dk. 2024 [cited 2025 Mar 27]. Kun 55 pct. spiser grøntsager hver dag. Available from: <https://www.cancer.dk/nyheder-og-fortaellinger/2024/kun-55-pct.-spiser-groentsager-hver-dag/><https://www.cancer.dk/nyheder-og-fortaellinger/2024/kun-55-pct.-spiser-groentsager-hver-dag/>
33. Arciero PJ, Goran MI, Poehlman ET. Resting metabolic rate is lower in women than in men. *J Appl Physiol*. 1993 Dec 1;75(6):2514–20.
34. Dionne I, Després J, Bouchard C, Tremblay A. Gender difference in the effect of body composition on energy metabolism. *Int J Obes*. 1999 Mar 3;23(3):312–9.
35. Fukagawa NK, Bandini LG, Young JB. Effect of age on body composition and resting metabolic rate. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*. 1990 Aug 1;259(2):E233–8.
36. Levine JA. Non-exercise activity thermogenesis (NEAT). *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2002 Dec;16(4):679–702.
37. Westerterp KR. Diet induced thermogenesis. *Nutr Metab (Lond)*. 2004 Aug 18;1(1):5.
38. Tappy L. Thermic effect of food and sympathetic nervous system activity in humans. *Reprod Nutr Dev*. 1996 May 28;36(4):391–7.
39. Karst H, Steiniger J, Noack R, Steglich HD. Diet-Induced Thermogenesis in Man: Thermic Effects of Single Proteins, Carbohydrates and Fats Depending on Their Energy Amount. *Ann Nutr Metab*. 1984;28(4):245–52.
40. Sundhedsstyrelsen. sst.dk. 2024 [cited 2025 Feb 19]. Anbefalinger om fysisk aktivitet og stillesiddende tid for voksne (18 til 64 år). Available from: <https://www.sst.dk/da/Fagperson/Forebyggelse-og-tvaergaende-indsatser/Fysisk-aktivitet/Anbefalinger-om-fysisk-aktivitet/Voksne-18-64-aar>
41. Al-Ansari S, Biddle S, Borodulin K, Buman M, Cardon G, Carty C, et al. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. 2020.

42. Elks CE, den Hoed M, Zhao JH, Sharp SJ, Wareham NJ, Loos RJF, et al. Variability in the Heritability of Body Mass Index: A Systematic Review and Meta-Regression. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2012;3.
43. Albuquerque D, Nóbrega C, Manco L, Padez C. The contribution of genetics and environment to obesity. *Br Med Bull*. 2017 Sep 1;123(1):159–73.
44. Bouchard C. Genetics of Obesity: What We Have Learned Over Decades of Research. *Obesity*. 2021 May 26;29(5):802–20.
45. Lund J, Lund C, Morville T, Clemmensen C. The unidentified hormonal defense against weight gain. *PLoS Biol*. 2020 Feb 25;18(2):e3000629.
46. Nicolaidis S. Environment and obesity. *Metabolism*. 2019 Nov;100:153942.
47. Lee A, Cardel M, Donahoo WT. endotext.org. 2019 [cited 2025 Feb 19]. Social and Environmental Factors Influencing Obesity. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278977/>
48. Pedersen MH, Bøgelund M, Dirksen C, Johansen P, Jørgensen NB, Madsbad S, et al. The prevalence of comorbidities in Danish patients with obesity – A Danish register-based study based on data from 2002 to 2018. *Clin Obes*. 2022 Oct 29;12(5).
49. Pi-Sunyer FX. The Medical Risks of Obesity. *Obes Surg*. 2002 Apr 13;12(S1):S6–11.
50. Steptoe A, Frank P. Obesity and psychological distress. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2023 Oct 23;378(1888).
51. Møller SP, Johannesen CK, Tolstrup JS, Laursen B, Schramm S. Risikofaktorer for multisygdom [Internet]. sdu.dk. København; 2019 Nov [cited 2025 Mar 24]. Available from: file:///C:/Users/stens/Downloads/Risikofaktorer_for_multisygdom.pdf
52. Chatterjee A, Gerdes MW, Martinez SG. Identification of Risk Factors Associated with Obesity and Overweight—A Machine Learning Overview. *Sensors*. 2020 May 11;20(9):2734.
53. Cercato C, Fonseca FA. Cardiovascular risk and obesity. *Diabetol Metab Syndr*. 2019 Dec 28;11(1):74.
54. Bray GA, Kim KK, Wilding JPH. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. *Obesity Reviews*. 2017 Jul 10;18(7):715–23.
55. Choi J, Joseph L, Pilote L. Obesity and C-reactive protein in various populations: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2013 Mar 22;14(3):232–44.
56. Dantzer R, O'Connor JC, Freund GG, Johnson RW, Kelley KW. From inflammation to sickness and depression: when the immune system subjugates the brain. *Nat Rev Neurosci*. 2008 Jan;9(1):46–56.
57. Wadden TA, Tronieri JS, Butryn ML. Lifestyle modification approaches for the treatment of obesity in adults. *American Psychologist*. 2020 Feb;75(2):235–51.

58. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Ard JD, Comuzzie AG, Donato KA, et al. 2013 AHA/ACC/TOS Guideline for the Management of Overweight and Obesity in Adults. *J Am Coll Cardiol*. 2014 Jul;63(25):2985–3023.
59. Otten JJ, Jones KE, Littenberg B, Harvey-Berino J. Effects of Television Viewing Reduction on Energy Intake and Expenditure in Overweight and Obese Adults. *Arch Intern Med*. 2009 Dec 14;169(22):2109.
60. Moraes A dos S, Padovani R da C, La Scala Teixeira CV, Cuesta MGS, Gil S dos S, de Paula B, et al. Cognitive Behavioral Approach to Treat Obesity: A Randomized Clinical Trial. *Front Nutr*. 2021 Feb 18;8.
61. Sundhedsstyrelsen. sst.dk. 2021 [cited 2025 Feb 20]. p. 1–56 Livsstilsinterventioner ved svær overvægt. Available from: https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2021/Overvaegt/Livsstilsintervention-ved-svaer-over-vaegt.ashx?sc_lang=da&hash=A8B021C748C02DA3634820F933573A17
62. Unick JL, Beavers D, Bond DS, Clark JM, Jakicic JM, Kitabchi AE, et al. The Long-term Effectiveness of a Lifestyle Intervention in Severely Obese Individuals. *Am J Med*. 2013 Mar;126(3):236–242.e2.
63. Kheniser K, Saxon DR, Kashyap SR. Long-Term Weight Loss Strategies for Obesity. *J Clin Endocrinol Metab*. 2021 Jun 16;106(7):1854–66.
64. World Health Organization. Classification of digital interventions, services and applications in health [Internet]. 2023 [cited 2025 Mar 24]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373581/9789240081949-eng.pdf?sequence=1>
65. Jakob R, Harperink S, Rudolf AM, Fleisch E, Haug S, Mair JL, et al. Factors Influencing Adherence to mHealth Apps for Prevention or Management of Noncommunicable Diseases: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2022 May 25;24(5):e35371.
66. Protano C, De Giorgi A, Valeriani F, Mazzeo E, Zanni S, Cofone L, et al. Can Digital Technologies Be Useful for Weight Loss in Individuals with Overweight or Obesity? A Systematic Review. *Healthcare*. 2024 Mar 16;12(6):670.
67. Baños RM, Herrero R, Vara MD. What is the Current and Future Status of Digital Mental Health Interventions? *Span J Psychol*. 2022 Feb 2;25:e5.
68. Cheng J, Costacou T, Sereika SM, Conroy MB, Parmanto B, Rockette-Wagner B, et al. Effect of an mHealth weight loss intervention on Healthy Eating Index diet quality: the SMARTER randomised controlled trial. *British Journal of Nutrition*. 2023 Dec 14;130(11):2013–21.
69. Hesseldal L, Christensen JR, Olesen TB, Olsen MH, Jakobsen PR, Laursen DH, et al. Long-term Weight Loss in a Primary Care–Anchored eHealth Lifestyle Coaching Program: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. 2022 Sep 23;24(9):e39741.
70. Duncan M, Fenton S, Brown W, Collins C, Glozier N, Kolt G, et al. Efficacy of a Multi-component m-Health Weight-loss Intervention in Overweight and Obese Adults: A Randomised Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 26;17(17):6200.

71. Chatterjee A, Prinz A, Gerdes M, Martinez S. Digital Interventions on Healthy Lifestyle Management: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2021 Nov 17;23(11):e26931.
72. Beleigoli AM, Andrade AQ, Cançado AG, Paulo MN, Diniz MDFH, Ribeiro AL. Web-Based Digital Health Interventions for Weight Loss and Lifestyle Habit Changes in Overweight and Obese Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Med Internet Res*. 2019 Jan 8;21(1):e298.
73. Syddansk Sundhedsinnovation. detdigitalesundhedscenter.dk. [cited 2025 Mar 27]. Det Digitale Sundhedscenter. Available from: <https://detdigitalesundhedscenter.dk/om/det-digitale-sundhedscenter/>
74. Syddansk Sundhedsinnovation. detdigitalesundhedscenter.dk. [cited 2025 Mar 27]. Vision. Available from: <https://detdigitalesundhedscenter.dk/partnerskab/typer-af-partnerskab/>
75. Region Syddanmark. Mit liv - Min sundhed (Version 2.3.0) [Mobil Applikation Software] [Internet]. App Store; 2021 [cited 2025 May 26]. Available from: <https://apps.apple.com/us/app/mit-liv-min-sundhed/id1540254992>
76. Ma Q, Liu L. The Technology Acceptance Model. In: *Advanced Topics in End User Computing*, Volume 4. IGI Global; 2004.
77. Davis FD, Bagozzi RP, Warshaw PR. User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Manage Sci*. 1989 Aug;35(8):982–1003.
78. Davis FD. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*. 1989 Sep;13(3):319.
79. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*. 2006 Jan;3(2):77–101.
80. Melbourne: QSR International; 2023. NVivo [program]. Version 15.
81. Stone D, Jarrett C, Woodroffe M, Minocha S. Deciding How to Collect Data. In: *User Interface Design and Evaluation*. Morgan Kaufmann; 2005. p. 475–89.
82. World Medical Association. wma.net. 2022 [cited 2025 Apr 1]. WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles For Medical Research Involving Human Subjects. Available from: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
83. Sundhedstilbud Aalborg. sundhedstilbud.aalborg.dk. 2025 [cited 2025 Apr 1]. Støtte til sundere vaner. Available from: <https://sundhedstilbud.aalborg.dk/kost/stoette-til-sundere-vaner/>
84. Patel ML, Wakayama LN, Bass MB, Breland JY. Motivational interviewing in eHealth and telehealth interventions for weight loss: A systematic review. *Prev Med (Baltim)*. 2019 Sep;126:105738.
85. Appel LJ, Clark JM, Yeh HC, Wang NY, Coughlin JW, Daumit G, et al. Comparative Effectiveness of Weight-Loss Interventions in Clinical Practice. *New England Journal of Medicine*. 2011 Nov 24;365(21):1959–68.
86. Shah N, Costello K, Mehta A, Kumar D. Applications of Digital Health Technologies in Knee Osteoarthritis: Narrative Review. *JMIR Rehabil Assist Technol*. 2022 Jun 8;9(2):e33489.

87. Qu S, Zhou M, Kong N, Campy KS. Factors influencing user acceptance of weight management apps among Chinese obese individuals during the COVID-19 pandemic. *Health Policy Technol.* 2023 Jun;12(2):100758.
88. Kim H, Xie B. Health literacy in the eHealth era: A systematic review of the literature. *Patient Educ Couns.* 2017 Jun;100(6):1073–82.
89. Norman D. *The Design of Everyday Things*. Basic Books; 2013. 1–369 p.
90. Leedy P, Ormrod J, Johnson L. Analyzing Qualitative and Mixed-Methods Data. In: *Practical Research*. 12th ed. Pearson Education; 2019. p. 380–409.
91. Gale NK, Heath G, Cameron E, Rashid S, Redwood S. Using the framework method for the analysis of qualitative data in multi-disciplinary health research. *BMC Med Res Methodol.* 2013 Sep 18;13(1):117.
92. Ritchie J, Spencer L. Qualitative data analysis for applied policy research. In: Bryman A, Burgess B, editors. *Analyzing Qualitative Data*. 1st ed. Taylor & Francis Group; 1994. p. 197–211.
93. Dantas LF, Fleck JL, Cyrino Oliveira FL, Hamacher S. No-shows in appointment scheduling – a systematic literature review. *Health Policy (New York)*. 2018 Apr;122(4):412–21.
94. Aarhus Universitet. *metodeguiden.au.dk*. [cited 2025 May 20]. Teoretisk mættethed. Available from: <https://metodeguiden.au.dk/teoretisk-maettethed>
95. Hennink M, Kaiser BN. Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Soc Sci Med.* 2022 Jan;292:114523.
96. Leedy PD, Ormrod JE, Johnson LR. Qualitative Research Methods. In: *Practical Research*. 12th ed. Pearson Education; 2019. p. 258–90.
97. Munkholm K. Studier af enighed: Observatørvariation. In: Hróbjartsson A, Lundh A, editors. *Evidensbaseret medicin og klinisk forskningsmetode*. 1st ed. København: Munksgaard; 2022. p. 223–42.
98. Broholm-Jørgensen M, Tjørnhøj-Thomsen T, Holt DH. Studier af erfaringer og betydning: kvalitative interviewstudier. In: Hróbjartsson A, Lundh A, editors. *Evidensbaseret medicin og klinisk forskningsmetode*. 1st ed. København: Munksgaard; 2022. p. 246–62.
99. Lægemiddelstyrelsen. *laegemiddelstyrelsen.dk*. 2020 [cited 2025 May 21]. Hvordan vurderer man evidens for et lægemiddels effekt. Available from: <https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/godkendelse/vurdering-af-evidens/>
100. Hróbjartsson A. Introduktion til evidensbaseret medicin og klinisk forskningsmetode. In: Hróbjartsson A, Lundh A, editors. *Evidensbaseret Medicin og Klinisk Forskningsmetode*. 1st ed. København: Munksgaard; 2022. p. 21–34.
101. Norman CD, Skinner HA. eHEALS: The eHealth Literacy Scale. *J Med Internet Res.* 2006 Nov 14;8(4):e27.
102. Zhou L, Bao J, Setiawan IMA, Saptono A, Parmanto B. The mHealth App Usability Questionnaire (MAUQ): Development and Validation Study. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2019 Apr 11;7(4):e11500.

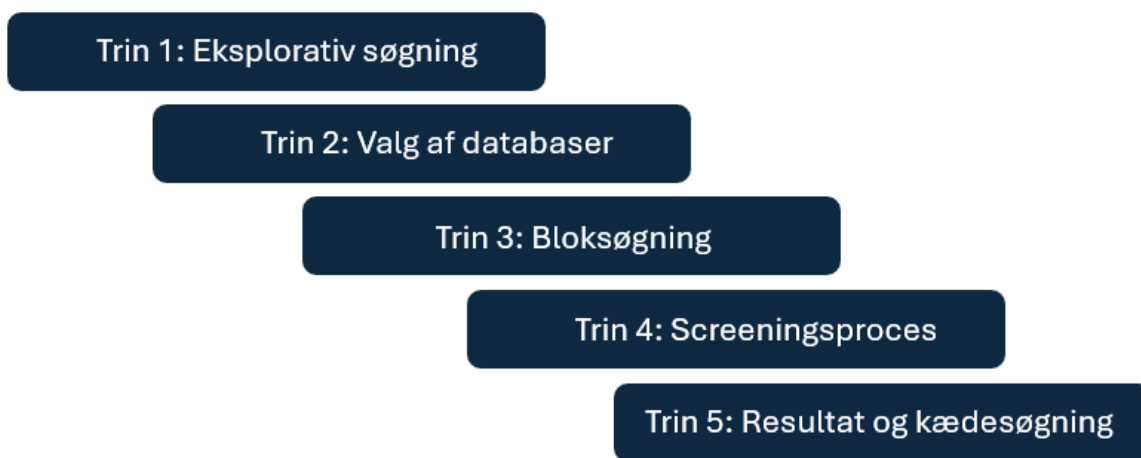
103. Aalborg Universitetsbibliotek. aub.aau.dk. [cited 2025 Mar 18]. Informationssøgning. Available from: <https://www.aub.aau.dk/forskere/informationssogning#>
104. Elsevier. elsevier.com. [cited 2025 Mar 18]. Embase is the medical research database for high-quality, comprehensive evidence. Available from: <https://www-elsevier-com.zorac.aub.aau.dk/products/embase>
105. National Library of Medicine. pubmed.gov. 2025 [cited 2025 Mar 18]. PubMed Overview. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/>
106. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016 Dec 5;5(1):210.

11. Bilag

Bilag 1 – Systematisk litteratursøgning	s. 60
Bilag 2 – Deltagerinformation til observation og fokusgruppeinterview	s. 66
Bilag 3 – Informeret samtykke til observationer og fokusgruppeinterview	s. 69
Bilag 4 – Deltagerinformation til tænke-højt-test	s. 70
Bilag 5 – Informeret samtykke til tænke-højt-test	s. 73
Bilag 6 – Observationsark	s. 74
Bilag 7 – Transskriptionsguide	s. 79
Bilag 8 – Evalueringsark til tænke-højt-test	s. 80
Bilag 9 – Interviewguide til fokusgruppeinterview	s. 83

Bilag 1 - Systematisk litteratursøgning

Formålet med litteratursøgningen i dette projekt var at identificere relevant videnskabelig litteratur om emnet 'digitale interventioner i kombination med feedback fra en sundhedsprofessionel med formålet om at opnå livsstilsændringer i behandlingen af overvægt hos voksne'. For at sikre en struktureret og omfattende gennemgang af eksisterende forskning på området, blev søgningen foretaget som en systematisk litteratursøgning, bestående af fem trin (figur 8).



Figur 8: De fem trin i den systematiske litteratursøgning.

Trin 1: Eksplorativ søgning

Indledningsvist blev der foretaget en eksplorativ søgning på PubMed, Google Scholar og Consensus. Denne søgning havde til formål at indsamle viden om relevante begreber og emnerord indenfor området. Dette bidrog til udvælgelsen af emner i søgeblokkene og afgrænsning af fokus for søgningen (103).

Trin 2: Valg af databaser

Embase og PubMed, er to videnskabelige databaser, som blev valgt til den systematiske søgning på baggrund af deres størrelse, faglige emner og regionale fokus (tabel 9).

Database	Begrundelse
Embase	Embase er en europæisk database, som administreres af Elsevier. Embase har mere end 32 millioner citationer, indenfor medicin, farmaci, bioteknologi og sundhedsvidenskab (104).
PubMed	PubMed er en amerikansk database, som er udviklet og administreres af The National Center for Biotechnology Information, som er en del af National Institutes of Health. PubMed har mere end 38 millioner citationer og abstracts indenfor sundhedsvidenskab, adfærdsvidenskab, bioteknologi og biomedicin (105).

Tabel 9: De valgte databaser til den systematiske søgning og begrundelse heraf.

Trin 3: Bloksøgning

På baggrund af den eksplorative søgning, blev der valgt at opstille følgende tre søgeblokke:

1. Digitale interventioner
2. Livsstilsændringer
3. Overvægt

Hver søgeblok bestod af emneord, kaldet MeSH-termer i PubMed og Emtree-termer i Embase, samt fritekstord. Da databaserne anvender forskellige emneord, blev disse tilpasset hver database. Derudover blev alle fritekstord afgrænset til at skulle indgå i keywords, title eller abstract, for at sikre de havde en væsentlig betydning i de fremsøgte artikler. For at målrette søgningen, blev der anvendt trunkering, frasesøgning og boolske operatorer. De boolske operatorer AND og OR blev brugt til at kombinere emneord, fritekstord og søgeblokke. OR blev brugt internt i hver blok til at kombinere emneord og fritekstord, mens AND blev brugt til at kombinere de tre blokke. Trunkeringen angives ved * og indikerer, at ordet symbolet stå i forbindelse med inkluderes uanset hvilken endelse ordet har. F.eks. technolog* vil inkludere ordene technology og technological. Frasesøgning angives ved " " og sikre, at databasen kun finder resultater, hvor det søgte ord fremgår præcist som angivet (tabel 10) (103).

Digitale interventioner	Livsstilændringer	Overvægt
Emneord: Digital Health Telemedicine Fritekstord: "Digital Health Technolog*" ab,ti,kw "Health technolog*" ab,ti,kw "E-health*" ab,ti,kw "Ehealth*" ab,ti,kw "Health application*" ab,ti,kw "Online intervention*" ab,ti,kw "Web-based intervention*" ab,ti,kw "Digital intervention*" ab,ti,kw "Telemedicin*" ab,ti,kw "Tele-health*" ab,ti,kw	Emneord: Healthy Lifestyle Fritekstord: "Habit change" ab,ti,kw "Lifestyle*" ab,ti,kw "Healthy lifestyle*" ab,ti,kw "Health behavior*" ab,ti,kw "Lifestyle change*" ab,ti,kw	Emneord: Overweight Fritekstord: "Overweight*" ab,ti,kw "Obesit*" ab,ti,kw

Tabel 10: Bloksøgning i Embase og PubMed. ab = abstract, ti = title, kw =keyword.

Trin 4: Screeningsproces

Forud screeningsprocessen af den fremsøgte litteratur, blev der opstillet en række in- og eksklusionskriterier (tabel 11). Disse kriterier gør udvælgelsesprocessen mere målrettet og sikre gennemsigtighed af processen (103).

Inklusionskriterier	Eksklusionskriterier
- Digitale interventioner med feedback fra en sundhedsprofessionel målrettet livsstilsændringer - Personer med overvægt svarende til BMI > 25	- Børn og unge under 18 år - Hvis det er et krav at deltagerne i studiet har anden sygdom f.eks. præ-diabetes, søvnapnø, mental sygdom eller lignende. - Gravide eller studier relateret til gravide og graviditet - Interventioner der foregår i forbindelse med vægttabsmedicin eller operation - Andet sprog end dansk eller engelsk - Ikke tilgængelig som fuldtekst herunder conferenceabstracts eller studieprotokoller

Tabel 11: In- og eksklusionskriterier til screening af de fremsøgte artikler.

Efter søgningen var blevet gennemført i Embase og PubMed, blev resultaterne eksporteret til screeningsværktøjet Rayyan (106). Screeningsprocessen bestod af følgende tre faser:

1. Fjernelse af dubletter

Rayyan identificerede mulige dubletter, hvorefter disse manuelt blev gennemgået for at sikre artiklerne kun fremgik en gang.

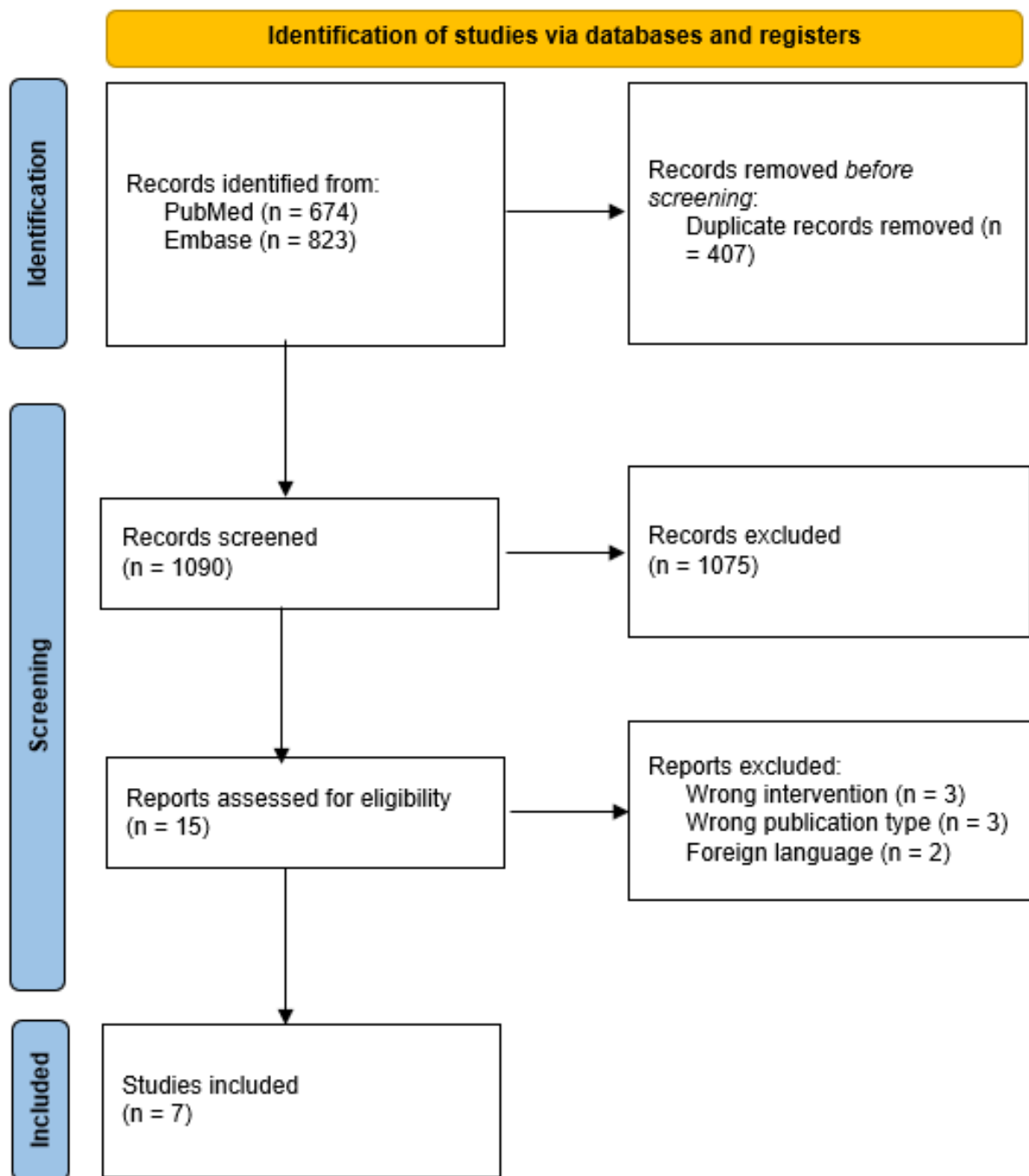
2. Screening af titel og abstract

Artiklerne blev screenet på titel og abstract niveau, hvor de opstillede in- og eksklusionskriterier afgjorde hvorvidt artiklerne skulle ekskluderes.

3. Screening af fuldtekst

Artiklerne blev gennemgået på fuldtekstniveau, hvor de opstillede in- og eksklusionskriterier afgjorde hvorvidt artiklerne skulle in- eller ekskluderes.

I den tredje fase af screeningsprocessen blev Rayyan brugt til at kategorisere årsagerne til eksklusion (figur 9) (106).



Figur 9: Flowchart over screenings- og udvælgelsesprocessen i den systematiske søgning.

Trin 5: Resultatet af den systematiske litteratursøgning

Den systematiske litteratursøgning resulterede i syv inkluderet artikler, som indgår i projektets problem-analyse og diskussion. Yderligere blev der foretaget en kædesøgning i Scopus, af de inkluderet artikler (103).

Bilag 2 – Deltagerinformation til observation og fokusgruppeinterview

Deltagerinformation

Forsøgets titel: *Evaluering af et digitalt sundhedsforløb*

Jeg vil spørge, om du vil deltage i evalueringen af et digitalt sundhedsforløb, hos Center for Sundhedsfremme i Aalborg Kommune.

Før du beslutter, om du vil deltage, skal du fuldt ud forstå, hvad evalueringen går ud på, og hvorfor vi gennemfører den. Vi vil derfor bede dig om at læse denne deltagerinformation grundigt.

Hvis du beslutter dig for at deltage, vil du blive bedt om at underskrive en samtykkeerklæring. Husk, at du har ret til betænkningstid, før du beslutter, om du vil underskrive samtykkeerklæringen.

Det er frivilligt at deltage i undersøgelsen. Du kan når som helst og uden at give en grund trække dit samtykke tilbage.

Formål med evalueringen

Formålet med evalueringen er at undersøge om det digitale sundhedsforløb, opleves som relevant og brugbart for dig. Evalueringen vil fokusere på, om forløbet lever op til dine forventninger, samt om appen 'Mit liv – Min sundhed' er nem og overskuelig at anvende.

Hvordan foregår forsøget?

Evalueringen gennemføres ved observation af de tre mødegange hos Center for Sundhedsfremme, som er en del af det digitale sundhedsforløb. Fokus vil være på din/jeres oplevelse af forløbet og ikke på individuelle præstationer.

Nytte ved deltagelse

Ved at deltage bidrager du med værdifuld viden om, hvordan det digitale sundhedsforløb opleves, og hvordan det eventuelt kan forbedres.

Persondata

Vi behandler og opbevarer personoplysninger i overensstemmelse med databeskyttelsesforordningen og databeskyttelsesloven. Under forsøget behandler vi de oplysninger om dig, der er nødvendige for evalueringens udførelse, og efter evalueringen gemmer vi dine personoplysninger i overensstemmelse med databeskyttelsesforordningen.

Adgang til evalueringens resultater

Evalueringens resultater anonymiseres og deles med Center for Sundhedsfremme og vil desuden være tilgængeligt for studerende på Aalborg Universitet via universitetets projektbibliotek.

Jeg håber, at du med denne information har fået tilstrækkeligt indblik i, hvad det vil sige at deltage i undersøgelsen, og at du føler dig rustet til at tage beslutningen om din eventuelle deltagelse. Jeg beder dig også om at læse det vedlagte materiale "Forsøgspersonens rettigheder i et sundhedsvidenskabeligt forskningsprojekt".

Hvis du vil vide mere om forsøget, er du meget velkommen til at kontakte undertegnede.

Med venlig hilsen

Studerende fra kandidatuddannelsen Klinisk Videnskab og Teknologi
Aalborg Universitet

Sofie Stensgaard

Kontaktoplysninger:

Mail: sgst23@student.aau.dk

Forsøgspersonens rettigheder i et sundhedsvidenskabeligt forskningsprojekt

Som deltager i et sundhedsvidenskabeligt forskningsprojekt skal du vide at:

- din deltagelse i forskningsprojektet er helt frivillig og kan kun ske efter, at du har fået både skriftlig og mundtlig information om forskningsprojektet og underskrevet samtykkeerklæringen
- du til enhver tid mundtligt, skriftligt eller ved anden klar tilkendegivelse kan trække dit samtykke til deltagelse tilbage og udtræde af forskningsprojektet. Såfremt du trækker dit samtykke tilbage påvirker dette ikke din ret til nuværende eller fremtidig behandling eller andre rettigheder, som du måtte have
- du har ret til at tage et familiemedlem, en ven eller en bekendt med til informationssamtalen
- du har ret til betænkningstid, før du underskriver samtykkeerklæringen
- oplysninger om dine helbredsforhold, øvrige rent private forhold og andre fortrolige oplysninger om dig, som fremkommer i forbindelse med forskningsprojektet, er omfattet af tavshedspligt
- behandling af oplysninger om dig, herunder oplysninger i dine blodprøver og væv, sker efter reglerne i databeskyttelsesforordningen, databeskyttelsesloven samt sundhedsloven. Den dataansvarlige i forsøget skal orientere dig nærmere om dine rettigheder efter databeskyttelsesreglerne.
- der er mulighed for at få aktindsigt i forsøgsprotokoller efter offentlighedslovens bestemmelser. Det vil sige, at du kan få adgang til at se alle papirer vedrørende forsøgets tilrettelæggelse, bortset fra de dele, som indeholder forretningshemmeligheder eller fortrolige oplysninger om andre.
- der er mulighed for at klage og få erstatning efter reglerne i lov om klage- og erstatningsadgang inden for sundhedsvæsenet. Hvis der under forsøget skulle opstå en skade, kan du henvende dig til Patienterstatningen, se nærmere på www.patienterstatningen.dk.

Bilag 3 – Informeret samtykke til observationer og fokusgruppeinterview

Informeret samtykke til deltagelse i et sundhedsvidenskabeligt forskningsprojekt.

Forskningsprojektets titel: Evaluering af et digitalt sundhedsforløb

Erklæring fra forsøgspersonen:

Jeg har fået skriftlig og mundtlig information og jeg ved nok om formål, metode, fordele og ulemper til at sige ja til at deltage.

Jeg ved, at det er frivilligt at deltage, og at jeg altid kan trække mit samtykke tilbage uden at miste mine nuværende eller fremtidige rettigheder til behandling.

Jeg giver samtykke til, at deltage i forskningsprojektet og har fået en kopi af dette samtykkeark samt en kopi af den skriftlige information om projektet til eget brug.

Forsøgspersonens navn: _____

Dato: _____ Underskrift: _____

Ønsker du at blive informeret om forskningsprojektets resultat samt eventuelle konsekvenser for dig?:

Ja _____ (sæt x) Nej _____ (sæt x)

Erklæring fra den, der afgiver information:

Jeg erklærer, at forsøgspersonen har modtaget mundtlig og skriftlig information om forsøget.

Efter min overbevisning er der givet tilstrækkelig information til, at der kan træffes beslutning om deltagelse i forsøget.

Navnet på den, der har afgivet information: _____

Dato: _____ Underskrift: _____

Bilag 4 – Deltagerinformation til tænke-højt-test

Deltagerinformation

Forsøgets titel: *Brugervenlighedstest af 'Mit liv – Min sundhed'*

Jeg vil spørge, om du vil deltage i en brugervenlighedstest af 'Mit liv – Min sundhed', som er en del af et digitalt sundhedsforløb hos Center for Sundhedsfremme i Aalborg kommune.

Før du beslutter, om du vil deltage, skal du fuldt ud forstå, hvad testen går ud på, og hvorfor den gennemføres. Jeg vil derfor bede dig om at læse denne deltagerinformation grundigt.

Hvis du beslutter dig for at deltage i testen, vil du blive bedt om at underskrive en samtykkeerklæring. Husk, at du har ret til betænkningstid, før du beslutter, om du vil underskrive samtykkeerklæringen.

Det er frivilligt at deltage i forsøget. Du kan når som helst og uden at give en grund trække dit samtykke tilbage.

Formål med brugervenlighedstesten

Formålet med brugervenlighedstesten er at undersøge om appen 'Mit liv – Min sundhed' er nem, intuitiv og overskuelig at anvende.

Hvordan foregår forsøget?

Brugervenlighedstesten varer 30-45 minutter, vil blive lydoptaget og kan gennemføres ved et online-møde eller et fysisk møde – for eksempel på Center for Sundhedsfremme, på Aalborg Universitet eller et tredje sted, som kan passe dig bedst.

Nytte ved deltagelse

Ved at deltage bidrager du med værdifuld viden om, hvordan 'Mit liv – Min sundhed' fungerer i praksis og hvilke udfordringer brugerne kan opleve. Dette er særligt vigtigt for at identificere muligheder for at forbedre det digitale sundhedsforløb.

Persondata

Vi behandler og opbevarer personoplysninger i overensstemmelse med databeskyttelsesforordningen og databeskyttelsesloven. Under forsøget behandler vi de oplysninger om dig, der er nødvendige for forsøgets udførelse, og efter forsøget gemmer vi dine personoplysninger i overensstemmelse med databeskyttelsesforordningen.

Adgang til forsøgsresultater

Evalueringsresultater anonymiseres og deles med Center for Sundhedsfremme og vil desuden være tilgængeligt for studerende på Aalborg Universitet via universitetets projektbibliotek.

Jeg håber, at du med denne information har fået tilstrækkeligt indblik i, hvad det vil sige at deltage i undersøgelsen, og at du føler dig rustet til at tage beslutningen om din eventuelle deltagelse. Jeg beder dig også om at læse det vedlagte materiale "Forsøgspersonens rettigheder i et sundhedsvidenskabeligt forskningsprojekt".

Hvis du vil vide mere om forsøget, er du meget velkommen til at kontakte undertegnede.

Med venlig hilsen

Studerende fra kandidatuddannelsen i Klinisk Videnskab og Teknologi
Aalborg Universitet

Sofie Stensgaard

Kontaktoplysninger:

Mail: sgst23@student.aau.dk

Forsøgspersonens rettigheder i et sundhedsvidenskabeligt forskningsprojekt

Som deltager i et sundhedsvidenskabeligt forskningsprojekt skal du vide at:

- din deltagelse i forskningsprojektet er helt frivillig og kan kun ske efter, at du har fået både skriftlig og mundtlig information om forskningsprojektet og underskrevet samtykkeerklæringen
- du til enhver tid mundtligt, skriftligt eller ved anden klar tilkendegivelse kan trække dit samtykke til deltagelse tilbage og udtræde af forskningsprojektet. Såfremt du trækker dit samtykke tilbage påvirker dette ikke din ret til nuværende eller fremtidig behandling eller andre rettigheder, som du måtte have
- du har ret til at tage et familiemedlem, en ven eller en bekendt med til informationssamtalen
- du har ret til betænkningstid, før du underskriver samtykkeerklæringen
- oplysninger om dine helbredsforhold, øvrige rent private forhold og andre fortrolige oplysninger om dig, som fremkommer i forbindelse med forskningsprojektet, er omfattet af tavshedspligt
- behandling af oplysninger om dig, herunder oplysninger i dine blodprøver og væv, sker efter reglerne i databeskyttelsesforordningen, databeskyttelsesloven samt sundhedsloven. Den dataansvarlige i forsøget skal orientere dig nærmere om dine rettigheder efter databeskyttelsesreglerne.
- der er mulighed for at få aktindsigt i forsøgsprotokoller efter offentlighedslovens bestemmelser. Det vil sige, at du kan få adgang til at se alle papirer vedrørende forsøgets tilrettelæggelse, bortset fra de dele, som indeholder forretningshemmeligheder eller fortrolige oplysninger om andre.
- der er mulighed for at klage og få erstatning efter reglerne i lov om klage- og erstatningsadgang inden for sundhedsvæsenet. Hvis der under forsøget skulle opstå en skade, kan du henvende dig til Patienterstatningen, se nærmere på www.patienterstatningen.dk.

Bilag 5 - Informeret samtykke til tænke-højt-test

Informeret samtykke til deltagelse i et sundhedsvidenskabeligt forskningsprojekt.

Forskningsprojektets titel: Brugervenlighedstest af 'Mit liv – Min sundhed'

Erklæring fra forsøgspersonen:

Jeg har fået skriftlig og mundtlig information og jeg ved nok om formål, metode, fordele og ulemper til at sige ja til at deltage.

Jeg ved, at det er frivilligt at deltage, og at jeg altid kan trække mit samtykke tilbage uden at miste mine nuværende eller fremtidige rettigheder til behandling.

Jeg giver samtykke til, at deltage i forskningsprojektet og har fået en kopi af dette samtykkeark samt en kopi af den skriftlige information om projektet til eget brug.

Forsøgspersonens navn: _____

Dato: _____ Underskrift: _____

Ønsker du at blive informeret om forskningsprojektets resultat samt eventuelle konsekvenser for dig?:

Ja _____ (sæt x) Nej _____ (sæt x)

Erklæring fra den, der afgiver information:

Jeg erklærer, at forsøgspersonen har modtaget mundtlig og skriftlig information om forsøget.

Efter min overbevisning er der givet tilstrækkelig information til, at der kan træffes beslutning om deltagelse i forsøget.

Navnet på den, der har afgivet information: _____

Dato: _____ Underskrift: _____

Bilag 6 – Observationsark

Observationsark til gruppemøde 1 med 'Mit liv – Min sundhed'

Dato:

Antal deltagere:

Observationerne er åbne, men der er fokus på følgende hovedområder:

- Engagement → Aktiv deltagelse i samtaler, viser interesse for appen og forløbet.
- Dynamik → Interaktion mellem deltagerne, opbakning eller uenigheder i gruppen.
- Samarbejde → Hjælper hinanden, tager initiativer til vidensdeling.
- Stemning → Energien i rummet, følelser som kommer til udtryk.
- Holdninger til digitale sundhedsapps eller livsstilsinterventioner → Erfaringer, tillid og skepsis.

Gruppemødets faser er markeret med **fed skrift**.

Velkommen

Forventningsafstemning

Intro til 'Mit liv- min sundhed'

Opsætning af målsætning

Tak for i dag

Bilag 7 – Transskriptionsguide

Transskriptionen består i at omdanne rådata fra lydoptagelserne til tekst, som genfortæller informationerne fra informanterne. Transskriptionen foregår efter de opstillet principper i tabel 12.

Fra lydoptagelsen	Transskription
Interviewer	I
Borger	B1, B2, B3, B4 osv.
Underviser	U
Gentagelser f.eks. 'jeg jeg tror det kan det kan skyldes'	'Jeg tror det kan skyldes.'
Uforståeligt hvad der blev sagt	[?]
Følelses udtryk f.eks. grin	(griner
Forståelse af kontekst i talestrømmen	[lyder ironisk] eller [lyder selvsikker]
Pauser i talestrømmen	...
Talesprog eller dialægt f.eks. sku eller sårn	Bliver transskriberet som korrekt tale f.eks. skulle eller sådan

Tabel 12: Transskriptionsguide, som viser hvordan udtryk og tale fra lydoptagelsen skrives i transskriptionen.

Bilag 8 – Evalueringsark til tænke-højt-test

Identifikations ID:

Dato for evaluering:

Start- og sluttidspunkt:

Sted for evaluering:

Hvor langt er borgeren nået i 'Sunde vaner':

Opgave	Gennemført (ja/nej)	Noter
Opgave 1: Gennemfør en session af 'Sunde vaner'		Den session borgeren er nået til
- Find forløbet		
- Læs teksten		
- Se video		
- Lav øvelse		
- Tryk på færdig med session		

Opgave 2: Find dagbogen		
- Noter udgangspunkt og fremgangsmåden		
Opgave 3: Opret en aktivitet		
- Noter udgangspunkt og fremgangsmåden		
Opgave 4: Opret et fokus		
- Noter udgangspunkt og fremgangsmåden		
Opgave 5: Find lokale foreninger		
- Noter udgangspunkt og fremgangsmåden		

I kolonnen 'Noter' er der fokus på borgerens nonverbale udtryk og beskrivelser af hvad borgeren foretager sig i appen.

Spørgsmål til slut

Hvordan oplever du det var at bruge appen?

Har din oplevelse af at bruge appen ændret sig i takt med at du har brugt den?

Var der noget ved appen, som du fandt særligt forvirrende eller svært at bruge?

Er det nemt at finde de funktioner, som du leder efter?

Hvordan er appen i forhold til hvad du har forventet da til tilmeldte dig forløbet?

Er der noget du vil ændre ved appen? Det kan være farve, figurer, indhold osv.

Bilag 9 – Interviewguide til fokusgruppeinterview

Fokusgruppeinterview – Det digitale sundhedsforløb

Tak, fordi I vil være med!

Jeg vil rigtig gerne høre om jeres oplevelse af at have været med på det digitale sundhedsforløb. Jeg har jo snakket med jer om appen, så det jeg gerne vil høre ind til nu, er jeres oplevelse af gruppemøderne og derefter den samlede oplevelse af forløbet, altså appen 'Mit liv – Min sundhed' sammen med gruppe-møderne?

Fokusområde	Spørgsmål
Gruppemøderne	1. Hvordan har det været at deltage ved gruppemøderne? • Dele erfaringer og tiltag 2. Hvad synes I om indholdet på gruppemøderne? • Målsætning og hvordan man laver den præcis, forhindringer for at nå i mål, snakket om kost og motivation. 3. Har det skabt en motivation at der er gruppemøder, hvor man får information og har mulighed for at stille spørgsmål?
Det samlede forløb (app + gruppemøder)	1. Hvad synes I om forløbets opbygning med de tre gruppemøder og at man bruger appen på egen hånd derhjemme? • Har I kunne nå det hele? 2. Hvilken del af forløbet har været vigtigst eller mest motiverende for dig? • Appen, gruppemøderne, andet. Er der noget I ser som det primære og det sekundære? 3. Har forløbet givet mening for jer i forhold til jeres situation og det I har ønsket at få ud af forløbet? • Man har kunne arbejde hjemme når det passede og gruppemøder om eftermiddagen. 4. Har I nogle forslag til forbedringer til forløbet? • Appen eller gruppemøderne? • Ville I anbefale forløbet til andre? 5. Har I fået konkrete værktøjer til vaneændringer og sund livsstil? Og har I en plan for hvordan I kommer videre herfra?

Afrunding:

Er der noget I har lyst til at tilføje, som vi ikke har talt om?