



Universitetet  
i Stavanger

FAKULTET FOR UTDANNINGSVITENSKAP OG HUMANIORA

MASTEROPPGAVE

Studieprogram:

Idrettsvitenskap - master

Vårsemesteret, 2022

Åpen

Forfattere: Mia A. Bay og Kristine Oftedal

.....  
(signatur forfattere)

Veileder: Førsteamanuensis Sebastian S. Sandgren

Tittel på masteroppgaven:

Anbefalinger for å forebygge alvorlig fedme og tilrettelegging for fysisk aktivitet blant overvektige i Norge: En kvalitativ studie

Engelsk tittel:

Recommendations for Preventing Severe Obesity and Facilitating Physical Activity in Obese Norwegian Adults: A Qualitative Study

Emneord:

Fedme, fysisk aktivitet, implementering, barrierer, behandling, stigmatisering.

Antall ord: 14836  
+ vedlegg/annet: 8

Stavanger, 01.06/2022  
dato/år

## **Til sensor**

Masteroppgaven er skrevet i artikkelformat og inneholder et manuskript og en kappe som utdyper det teoretiske fundament og metodiske valg. Manuskriptet er skrevet i henhold til retningslinjene til tidsskriftet *Sport, Education and Society* (se Vedlegg 8). Kappen er en utvidelse av manuskriptet og underveis i manuskriptet henvises det derfor til kappen, og motsatt. Vi anbefaler å lese manuskriptet først og deretter kappen. Manuskriptet er klart, og planen er å sende det til tidsskriftet for peer-review i løpet av sommeren 2022.

# Innholdsfortegnelse

<b>Figurliste</b> .....	I
Figur 1. Motivasjonskontinuumet.....	47
Figur 2. Den transteoretiske modell for endring.....	49
<b>Tabelliste</b> .....	I
Tabell 1. Themes and subthemes developed in the current study .....	15
Tabell 2. Klassifisering av kroppsmasseindeks .....	37
<b>Vedlegg</b> .....	I
<b>Forord</b> .....	1
<b>Sammendrag</b> .....	2
<b>Liste over forkortelser</b> .....	3
<b>Operasjonelle definisjoner</b> .....	4
<b>Artikkel</b> .....	5
<b>1.0 Cover Letter</b> .....	5
<b>2.0 Tittle page</b> .....	6
<b>3.0 Abstract</b> .....	7
<b>4.0 Introduction</b> .....	8
<b>5.0 Method</b> .....	10
<b>6.0 Results</b> .....	14
<b>7.0 Discussion</b> .....	22
<b>8.0 References</b> .....	31
<b>Kappe</b> .....	37
<b>1.0 Teori</b> .....	37
<i>1.1 Overvekt og fedme</i> .....	37

1.1.1	Klassifisering .....	37
1.1.2	Årsak .....	38
1.1.3	Forekomst og konsekvenser .....	38
1.1.4	Behandling og forebygging .....	41
1.1.5	Motiverende intervju .....	42
1.2	<i>Fysisk aktivitet</i> .....	43
1.2.1	Anbefalinger for fysisk aktivitet .....	43
1.2.2	Helseeffekter av fysisk aktivitet .....	43
1.2.3	Barrierer .....	44
1.2.4	Selvbestemmelsesteorien .....	44
1.2.5	Den transteoretiske modell .....	47
2.0	Metode .....	51
2.1	<i>Den kvalitative forskningsmetoden</i> .....	51
2.1.1	Forforståelse og forskernes filosofiske posisjon .....	51
2.1.2	Intervju som metode .....	52
2.1.3	Pilotintervju .....	52
2.2	<i>Tematisk analyse</i> .....	53
3.0	Referanser .....	55
4.0	Vedlegg .....	61
	<i>Vedlegg 1: Godkjenning NSD</i> .....	61
	<i>Vedlegg 2: Vurdering av REK</i> .....	63
	<i>Vedlegg 3: Risikoanalyse</i> .....	64
	<i>Vedlegg 4: Informasjonsskriv og samtykket</i> .....	68
	<i>Vedlegg 5: Spørreskjema (bakgrunnsvariabler)</i> .....	72
	<i>Vedlegg 6: Intervju guide</i> .....	75
	<i>Vedlegg 7: Flyer</i> .....	77
	<i>Vedlegg 8: Sport, Education and Society guide for authors</i> .....	78

## **Figurliste**

Figur 1. Motivasjonskontinuumet .....	47
Figur 2. Den transteoretiske modell for endring .....	49

## **Tabelliste**

Tabell 1. Themes and subthemes developed in the current study .....	15
Tabell 2. Klassifisering av kroppsmasseindeks .....	37

## **Vedlegg**

Vedlegg 1. Godkjenning NSD .....	61
Vedlegg 2. Vurdering REK .....	63
Vedlegg 3. Risikoanalyse .....	64
Vedlegg 4. Informasjonsskriv og samtykke .....	68
Vedlegg 5. Spørreskjema (bakgrunnsvariabler) .....	72
Vedlegg 6. Intervju guide .....	75
Vedlegg 7. Flyer. ....	77
Vedlegg 8. Sport, Education and Society guide for authors .....	78

## **Forord**

Gjennom dette studieforløpet avsluttes en krevende og lærerik periode. Da vi skulle velge tema for masteroppgaven virket «fedme og fysisk aktivitet» som et spennende og samfunnsaktuelt tema. Vi tok en utfordring og valgte å skrive masteroppgaven i artikkelformat. Denne prosessen har vært utfordrende, men ekstremt lærerik, både i form av ny tilegnet kunnskap og det å skrive en artikkel på engelsk. Dette hadde vært umulig uten god hjelp og støtte fra folk rundt oss.

Først og fremst vil vi takke deltakerne som tok del i denne studien og lot seg intervju. Takk for at dere tok dere tid til å dele deres livserfaringer.

Vi vil også takke vår veileder Sebastian S. Sandgren som har støttet oss og hjulpet oss gjennom hele prosessen. Takk for at du har satt av god tid til veiledning og kommet med konstruktive tilbakemeldinger som har vært til stor hjelp. Takk for gode råd og innspill.

Sist, men ikke minst vil vi takke familie og venner for støtte og tilbakemeldinger underveis i masterskrivingen.

Mia A. Bay

Kristine Oftedal

Stavanger, juni 2022

## Sammendrag

Den økende forekomsten av fedme er et verdenomspennende problem, som påvirker individers helse og utgjør store kostnader for samfunnet. Likevel, er det begrenset forskning i Norge som har undersøkt og diskutert tankene og meningene angående tilrettelegging og veiledning knyttet til fysisk aktivitet blant personer med overvekt og fedme. Primærmålet med denne studien var derfor å undersøke hvordan det oppleves å være i kategorien fedme i Norge i dag, og hvordan samfunnet mer effektivt kan legge til rette for deltakelse i fysisk aktivitet for personer med fedme. Et sekundærmål var å undersøke hvordan samfunnet kan forhindre utviklingen av overvekt og fedme i befolkningen. Ti voksne personer med fedme (kroppsmasseindeks  $\geq 30$ ) deltok i studien og fullførte et semistrukturert intervju. Dataene ble analysert ved hjelp av tematisk analyse for å belyse deltakernes meninger, erfaringer og perspektiver rundt temaet. To overordnede temaer ble identifisert og utviklet. Tema 1 (*Impact of obesity on health*) belyste hvordan deltakerne opplevde å være i kategorien fedme. Resultatene var i stor grad knyttet til stigmatisering, hvor det ble identifisert at deltakerne følte seg mindreverdige og nytteløse i trening- og sosiale settinger. Tema 2 (*Facilitating physical activity to prevent obesity*) antydte at deltakerne er klar over helsegevinstene ved å være fysisk aktive, men det ble identifisert barrierer som hindret dem i deltakelse i fysisk aktivitet. Deltakernes erfaringer og forslag til intervensjoner for vektreduksjon gjennom helsetjenesten ble også diskutert. Deltakerne rapporterte et ønske og behov for økt tilrettelegging og veiledning for å oppnå livsstilsendringer. Denne studien fremhever nyanserte og deltakersentrerte strategier som kan implementeres i samfunnet. Praktiske implikasjoner og anbefalinger diskuteres.

Nøkkelord: Fedme, fysisk aktivitet, implementering, barrierer, behandling, stigmatisering

## Liste over forkortelser

<b>KMI</b>	Kroppsmasseindeks
<b>FA</b>	Fysisk aktivitet
<b>MI</b>	Motiverende intervju
<b>TTM</b>	Den transteoretiske modell
<b>SDT</b>	Selvbestemmelsesteorien
<b>TA</b>	Tematisk analyse
<b>BED</b>	Binge eating disorder
<b>GP</b>	General Practitioner
<b>OWO</b>	Overweight and obese/obesity
<b>PA</b>	Physical activity
<b>PE</b>	Physical education
<b>BMI</b>	Body mass index
<b>LHL</b>	Landsforeningen for hjerte- og lungesyke
<b>NSD</b>	Norsk senter for forskningsdata
<b>REK</b>	Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk
<b>NIH</b>	The national heart, lung, and blood institute



## Operasjonelle definisjoner

«**Overvekt** er en tilstand med for store energilagre i form av fettvev. Den lagrede energien er lik forskjellen mellom energiinntak og organismens samlede energiforbruk» (Hauge & Tonstad, 2020, avsnitt 1).

«**Fedme** kjennetegnes ved at mengden fett på kroppen er unormalt høyt. Det høye fettlageret skyldes at kroppen over lang tid har blitt tilført mer energi gjennom kaloriene i maten enn det kroppen har hatt behov for til nødvendige energikrevende prosesser eller fysisk aktivitet. I en slik situasjon vil kroppen lagre energien fra maten i fettvevet» (Olsen, 2020, avsnitt 1).

«**Fysisk aktivitet** er enhver kroppslig bevegelse utført av skjelettmuskulatur som resulterer i en økning i energiforbruket utover hvilenivå. Fysisk aktivitet benyttes som overordnet begrep og inkluderer alle former for fysisk utfoldelse, som for eksempel arbeid, idrett, mosjon, friluftsliv, lek, trening og fysisk fostring» (Bahr, 2020, avsnitt 1).

**Trening** er fysisk aktivitet som er strukturert, planlagt og gjentas regelmessig, og har som mål å forbedre eller opprettholde fysisk form – i forhold til idrettslig prestasjonsevne eller helse relatert form (Helsedirektoratet, 2014).

«**Fysisk inaktivitet** innebærer et så lavt fysisk aktivitetsnivå at det ikke er tilstrekkelig for å opprettholde kroppens sammensetning eller funksjoner på normalt nivå. Inaktivitet har ofte blitt sett som en motsetning til ikke å oppfylle anbefalingene for fysisk aktivitet» (Helsedirektoratet, 2014, s. 10).

**Body mass index (BMI)** er et uttrykk for vekt i forhold til høyde, og er lik vekten delt på kvadratet av høyden i meter ( $\text{kg/m}^2$ ). BMI har definerte grenser for undervekt, normalvekt, overvekt og ulik grad av fedme (Folkehelseinstituttet, 2015).

**General Practitioner** defineres som fastlege eller allmennt medisinsk lege.

# Artikkel

## 1.0 Cover Letter



University of Stavanger  
4036 Stavanger  
Norway

xx/xx/2022

Dear Professor John Evans (Editor-In-Chief)

### **Re: “Recommendation for Preventing Severe Obesity and Facilitating Physical Activity in Obese Norwegian Adults: A Qualitative Study”**

We would be very grateful if you would consider our original research article for review and publication in *Sport, Education and Society*. Obesity is a worldwide problem with detrimental health consequences for individuals in addition to posing major costs to society. Developing strategies and offers to prevent and treat obesity is therefore an important priority. Obese individuals’ perspectives, experiences and opinions play an important role in ascertaining future offers and strategies are targeted and tailored to their needs. Therefore, our study aimed to explore how it is perceived to be in the category of obesity in Norway today, and how society can more effectively facilitate participation in physical activity for people with obesity. A secondary aim was to explore participants’ views on how society can prevent the development of overweight and obesity in the population.

The study recruited obese adults in Norway. Thematic analysis identified two main themes. Theme 1 (Impact of obesity on health) highlighted how participants experienced being in the category of obesity. Results were largely related to stigmatization, where it was identified that participants felt inferior and hopeless in exercise and social settings. Theme 2 (Facilitating physical activity to prevent obesity) suggested that participants are aware of the health benefits of being physically active, yet barriers exist that prevent them from engaging in physical activity. Participants’ experiences and suggestions regarding interventions for weight reduction through healthcare were also discussed. Participants reported a desire and need for enhanced facilitation and guidance for making lifestyle changes. The findings of our study have highlighted nuanced and participant-centered strategies that can be implemented in society, and we feel the *Sport, Education and Society* readership would be able to help drive this forward.

We can confirm that this article is not being considered for publication elsewhere while under review with *Sport, Education and Society*. All co-authors have reviewed and approved the article. We have no conflicts of interest to declare.

Thank you for considering our article. We look forward to hearing from you.

Yours sincerely,

Mia A. Bay, Kristine Oftedal and Dr Sebastian S. Sandgren

## 2.0 Title page

# **Recommendations for Preventing Severe Obesity and Facilitating Physical Activity in Obese Norwegian Adults: A Qualitative Study**

Mia A. Bay<sup>†1</sup>, Kristine Oftedal <sup>†1\*</sup> and Sebastian S. Sandgren<sup>1</sup>

<sup>†</sup>These authors contributed equally to this work.

<sup>1</sup>Department of Education and Sports Science, University of Stavanger, Stavanger 4021, Norway.

\*Corresponding author: Kristine Oftedal, Department of Education and Sports Science, University of Stavanger, Stavanger 4021, Norway. Email: [k.oftedal@stud.uis.no](mailto:k.oftedal@stud.uis.no)

**Author ORCID IDs:** Bay: 0000-0003-1368-8345; Oftedal: 0000-0002-6059-8193; Sandgren: 0000-0002-8782-8454

**Running Head:** RECOMMENDATIONS FOR PREVENTING SEVERE OBESITY

**Funding Statement:** There was no funding for this work.

**Declaration of Interest Statement:** The authors have no financial or non-financial competing interests to declare.

**Data Availability Statement:** Participants of this study did not agree for their data to be shared publicly, so supporting data is not available.

### 3.0 Abstract

Rising rates of obesity is a worldwide problem, affecting individuals' health and posing major costs to society. However, in Norway, limited research has investigated and discussed thoughts and opinions regarding facilitation and guidance related to physical activity among obese people. The primary aim of this study was therefore to explore how it is perceived to be in the category of obesity in Norway today, and how society can more effectively facilitate participation in physical activity for people with obesity. A secondary aim was to explore how society can prevent the development of overweight and obesity in the population. Ten adult obese participants (body mass index  $\geq 30$ ) took part in the study and completed a semi-structured interview. Data were analyzed using thematic analysis to illuminate participants' opinions, experiences and perspectives on the topic. Two overarching themes were identified. Theme 1 (*Impact of obesity on health*) highlighted how participants experienced being in the category of obesity. Results were largely related to stigmatization, where it was identified that participants felt inferior and hopeless in exercise and social settings. Theme 2 (*Facilitating physical activity to prevent obesity*) suggested that participants are aware of the health benefits of being physically active, yet barriers exist that prevent them from engaging in physical activity. Participants' experiences and suggestions regarding interventions for weight reduction through health care were also discussed. Participants reported a desire and need for enhanced facilitation and guidance for making lifestyle changes. This study highlights nuanced and participant-centered strategies that can be implemented in society. Practical implications and recommendations are discussed.

*Keywords:* Obesity, physical activity, implementation, barriers, treatment, stigmatization

## 4.0 Introduction

According to the World Health Organization (2021), obesity is a worldwide problem continuing to rise (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide). A body mass index (BMI; kg/m<sup>2</sup>) over 30 is classified as obese and is divided into three categories, class I (BMI  $\geq$ 30-34.9), class II (BMI  $\geq$ 35-39.9) and class III (BMI  $\geq$ 40 or higher; World Health Organization, 2021; se kappe for utdypet forklaring s. 37-38). Data from 2016 highlights that 39% of adults aged 18 years and over were overweight, and 13% were obese worldwide (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; World Health Organization, 2021). In Norway, 25% of men and 20% of women aged 40-45 years are obese (Meyer & Vollrath, 2017). Obesity is associated with an unhealthy diet and low levels of daily engagement in physical activity (PA; World Health Organization, 2021). Although overweight and obesity (OWO) is associated with an energy imbalance between calories consumed and calories expended (World Health Organization, 2021), it is also a complex multifactorial disorder that includes biochemical, genetic, environmental, psychological, social and economic factors (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; Roqué i Figuls et al., 2013; se kappe for utdypet forklaring s. 38).

Of concern, research has shown obesity is associated with many serious physical and psychological health problems, like type 2 diabetes, cardiovascular disease, eating disorders and weight stigmatization by others (Hunger & Major, 2015; Jakicic et al., 2018; Kornacka et al., 2021; Roqué i Figuls et al., 2013; se kappe for utdypet forklaring s. 39-41). Several studies suggest obesity can lead to serious consequences, such as premature death (Berenson, 2012; Bray, 2004; Finer, 2015). Further, obesity also affects public health, due to large health care costs and indirectly production losses in society (Aamo et al., 2019; Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; Goettler et al., 2017; se kappe for utdypet forklaring s. 39). Therefore, it is recommended that people who are considered OWO and are affected by two or more health problems initiate weight loss immediately (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; U.S.

Department of Health & Human Services, n.d). The National Heart, Lung, and blood institute in Norway (NIH) suggests that a weight reduction between 5-10% of your current weight will help lower the risk of developing diseases associated with obesity (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; U.S. Department of Health & Human Services, n.d). However, research suggests this is often not achieved (Brinks & Franklin, 2011). There are several barriers and challenges including time, psychosocial factors, and financial- and physical constraints that prevent individuals from losing weight and participating in PA (Brinks & Franklin, 2011; se kappe for utdypet forklaring s. 44).

PA is associated with the prevention of weight gain following initial weight loss and improved long-term weight loss (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; Jakicic et al., 2018). Thus, PA is an important lifestyle behavior that can impact body composition and body weight, and importantly, influence both the prevention and treatment of OWO (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; Jakicic et al., 2018). However, PA is greatly reduced in Norway and this inactivity leads to increased morbidity as well as mortality (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; Helsedirektoratet, n.d). A possible cause of increased inactivity may be the society we live in today does not require a lot of daily PA. For instance, the sedentary nature of many workplaces (e.g., office jobs), increasing urbanization and changing modes of transportation (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; World Health Organization, 2021). In Norway, there are recommendations for how much physically active one should be throughout the week (Helsedirektoratet, 2016; se kappe for utdypet forklaring s. 43). Among 20-64-years-olds in Norway, only 34% of women and 29% of men meet the recommended requirements for PA (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; Helsedirektoratet, 2016).

Of importance, The Norwegian Directorate of Health points to significant benefits of investing funds in interventions that can contribute to improving dietary habits and elevating levels of PA in society (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; Helsedirektoratet, n.d). This is

because increased PA can lead to normal body weight and reduced risk of disease and financial costs associated with OWO (Aamo et al., 2019; Jakicic et al., 2018). With the prevalence of obesity increasing worldwide, obesity epidemic is a current and immediate area of research that needs investigation (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; Helsedirektoratet, n.d). Today there are offers for lifestyle treatment (e.g., Wecare omsorg, previously none as Landsforeningen for hjerte- og lungesyke [LHL] rehabilitation center) or surgery (e.g., gastric bypass) for patients with BMI  $\geq 35$  who have comorbidities or patients with BMI  $\geq 40$  (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; Helsedirektoratet, n.d). On the contrary, there is a lack of lifestyle treatment offers through health care for people with a BMI  $\geq 30$ -40 without comorbidities (Bay & Oftedal, 2021, eget arbeide; Helsedirektoratet, n.d).

Obesity and barriers associated with PA are relatively well documented. However, little research has investigated obese individuals' perspective and opinions regarding PA. This information is important to later inform the development of effective interventions and strategies to enhance levels of PA in this population. This study therefore aimed to explore how it is perceived to be in the category of obesity in Norway today, and how society can more effectively facilitate participation in PA for people with obesity. A secondary aim is to explore participants' views on how society can better prevent the development of OWO in the population.

## **5.0 Method**

### ***Study Design, Philosophical Position and Ethical Considerations***

A qualitative research design was adopted to obtain participants' personal opinions, thoughts, and reflections on the research topic 'physical activity and obesity'. The researchers hold an epistemological assumption that emphasizes positivism and interpretivism (Al-Saadi, 2014). Knowledge is produced through the senses based on careful observation and the researchers and the social world impact each other (Al-Saadi, 2014; Kleven, 2011).

Therefore, knowledge is produced by exploring and understanding the social world of the population being studied (Al-Saadi, 2014; Kleven, 2011; se kappe for utdypet forklaring s. 51-52). Before each interview, participants were informed that the interview was recorded and that they could choose not to answer any questions if they did not want to. The Norwegian center for research data, (Norsk senter for forskningsdata; [NSD]) approved the study prior to data collection and informed consent was obtained from all participants (se Vedlegg 1 og 4).

### ***Participants***

Participants were recruited over three months (October-December 2021) by advertising the study via a virtual recruitment flyer on social media (Facebook and Instagram; se Vedlegg 7). Additionally, the current study recruited participants who attended a rehabilitation course for morbid obesity at the National Association for Heart- and Lung Disease (LHL). Eligible participants had to be currently living in Norway, be 18 years or above, and currently be in the category of obesity (BMI  $\geq 30$ ; World Health Organization, 2021). Participants self-reported their BMI. Twelve participants expressed an interest in the study, and ten (female:  $n = 5$ ; male:  $n = 5$ ) agreed to take part in the study, provided their signed consent, completed a background questionnaire and participated in a semi-structured interview. Participants had a mean age of 39.5 years ( $SD = 14.5$ ; range: 24-60), and a mean BMI of 34.9 kg/m<sup>2</sup> ( $SD = 3.5$ ; range: 30.1-40.7). Five participants were in obesity category class I, four in class II and one in class III.

### ***Procedure***

After receiving and reading the study information sheet via email, participants gave their informed written consent. Next, participants were asked to complete a short questionnaire to provide details of their sex, age, height, weight, and their PA behavior (se Vedlegg 5). Afterwards, participants took part in a semi-structured interview over Zoom ( $n = 5$ ), over the phone ( $n = 3$ ) or in person ( $n = 2$ ). Participants were given the opportunity to



choose the interview format to ensure a safe environment and limit geographical restrictions. Previous studies point to both strengths and weaknesses among the various interview formats (Irvine, 2011; Mahfoud et al., 2015; se kappe for utdypet forklaring s. 52). In this study, the different methods provided the same level of detail, but there were some differences. For example, the interviews via Zoom and in person were more personal and it was easier to read the participant's body language, which led to a better flow in the interviews. In contrast, it was observed that the interaction between participants and the researchers became more distant in the phone interviews. For instance, it was hard to gauge if the participant had a pause for thought or if the participant was done talking.

Moreover, to ensure that the interview guide was functional, a total of three pilot interviews were conducted. This confirmed that the interview guide provided answers aimed at the research questions and that the questions were easy to understand for the participants (Castillo-Montoya, 2016; se kappe for utdypet forklaring s. 52-53). Initially, one pilot interview was conducted where small changes were made (e.g., additional prompting questions were added), then two pilot interviews were conducted where no new changes were identified. Therefore, the last two pilot interviews were included in the subsequent analysis. Interviews had a mean duration of 41 minutes ( $SD = 13.43$ ) and ranged from 24-60 minutes. One of the authors conducted the interview (KO), and the other observed and took notes (MAB).

### ***Interview Guide***

The questions in the interview guide focused on exploring participants' experiences, views and perspectives on the topic 'physical activity and obesity'. Semi-structured interviews were chosen as it allowed the researchers to be part of the interview's narrative, whilst also providing the opportunity to ensure that important topics relating to the research questions were appropriately discussed during the interview (Thagaard, 2013). Topics up for

discussion included several factors that affected people with obesity, including PA and diet (e.g., “How do you feel society facilitates people with obesity in relation to PA?” and “How would you describe your relationship with food?”; se Vedlegg 6).

### ***Data Analysis***

Data obtained from the audiotapes (Dictaphone-app) were transcribed verbatim in Microsoft Word (16.55). The transcription was performed by one researcher (MAB) transcribing half ( $n = 5$ ) and the other researcher (KO) the other half ( $n = 5$ ) of the interviews. Researchers then exchanged interviews to investigate that the transcripts matched the recordings. If the transcript did not match the recording, the researchers listened to the interview together and came to an agreement. All quotes were encoded manually, and data were analyzed using thematic analysis (Braun & Clarke, 2006). Thematic analysis offers an accessible and theoretically flexible approach to analyzing qualitative data (Braun & Clarke, 2006). The analysis in the current study followed six main steps: (1) data familiarization and writing notes; (2) systematic coding of the data; (3) identifying and generating initial themes from coded and collected data; (4) developing and reviewing themes; (5) refining, defining and naming themes; and (6) writing the report (Braun & Clarke, 2021; Braun & Clarke, 2006; se kappe for utdypet forklaring s. 53-54). Transcripts were manually coded by using highlighters to indicate potential patterns. Furthermore, the interviews were analyzed using NVivo 1.5 (4577) and subsequently manually coded again for cross-checking, data quality and security purposes. Data (quotes) were examined, then systematically identified across the data set, and grouped together into potential themes/patterns. Themes and subthemes from the interviews were subsequently developed through discussions amongst the research team and later arriving at agreements concerning theme labels.

### ***Data Quality***

Authenticity and trustworthiness of the data were ensured via a participant-driven approach to data collection (i.e., all views and opinions were considered during the analysis; Milne & Oberle, 2005). To strengthen the credibility of the study, participants and the setting of the study were accurately described. As the study used a semi-structured interview, researchers had the opportunity to ask follow-up questions that were adapted to each individual participant. In this regard, researchers must be able to cope with changes during the interviews to ensure reliability. To achieve confirmability, researchers documented the procedure by checking and rechecking the data throughout the study (Thomas et al., 2015). Nevertheless, researchers may have received possible bias through the interviews. Participants may, for example, have withheld information or provided incorrect information. Researchers attempted to minimize the risk of bias by asking open-ended questions and giving participants plenty of time to answer the questions. In addition, tailored follow-up questions were used to elucidate information where this was needed (Thomas et al., 2015).

## **6.0 Results**

Ten participants (female:  $n = 5$ ; male:  $n = 5$ ) participated in a semi-structured interview. Two overarching themes were developed from the data congregated. The themes focused on two different aspects: (1) Impact of obesity on health and (2) Facilitating physical activity in preventing obesity. In addition, six sub-themes were developed. See Table 1 for an overview of all themes and subthemes.

**Table 1.** Themes and subthemes developed in the current study.

Themes	Subthemes
1. Impact of obesity on health	1.1 Obesity leads to negative self-esteem 1.2 Stigmatization around obesity 1.3 Unhealthy eating habits imply weight gain
2. Facilitating physical activity in preventing obesity	2.1 Benefits of, and barriers to, physical activity 2.2 Experiences of interventions for weight reduction through health care 2.3 Recommendations for future interventions for obese people

### ***Theme 1: Impact of Obesity on Health***

This theme addressed how participants experienced being in the category of obesity, where the main findings were related to negative self-esteem and stigmatization. Moreover, the theme focused on the participants' eating habits and how this may have been one potential cause for their obesity.

#### ***Subtheme 1.1: Obesity Leads to Negative Self-esteem***

Self-esteem was an overall topic that included participants' discussions around insecurity, self-criticism, and guilt they experienced due to their weight. Six participants reported not being satisfied with their current weight and reported that being obese affected their everyday lives in relation to social settings (e.g., shopping, exercise). Furthermore, three participants mentioned they were more satisfied now due to weight reduction. Further, one participant highlighted never having a problem being in the category of obesity: "*Being in the category of obesity has never been a problem or an obstacle to anything*" (male participant, 29-years-old).

The statements regarding their weight involved a lack of confidence, feeling guilty for being obese, insecurities about their own knowledge related to exercise and nutrition, and afraid of people's judgments about their appearance. For example, one 25-year-old female participant described her insecurities about going to the gym: *"I feel, if I go to a fitness center and look the way that I look, then I am in a way labeled as if she has no idea what she's up to"*.

The consequences of having negative thoughts about oneself may have resulted in participants experiencing low self-worth in social settings. It may also have limited them to participate in various social gatherings (e.g., work), which may have led them not to have the opportunities to show their full potential: *"The feeling that you do not belong, you are not a resource either at home, at work or in the relationship"* (male participant, 33-years-old).

On the other hand, some participants' ( $n = 3$ ) reported that they felt good about themselves, and that despite being obese, felt they were mastering everyday life well: *"I feel good about myself, and I know very well what I am capable of, and I experience being able to do what I want"* (male participant, 54-years-old).

#### *Subtheme 1.2: Stigmatization Around Obesity*

Seven participants reported experiencing various forms of stigmatization. This was mainly about registered glances and comments on appearance, stigmatization through health care (i.e., that they were not taken seriously) and stigmatization in clothing stores: *"I have experienced going into a store and being told that we do not have any clothes that suits you here so you can just move on"* (female participant, 33-years-old).

Nevertheless, two participants explained that some of the stigmas they experienced were mostly about their own thoughts about themselves. Meaning the perceived looks and comments about their weight, may not have been real or meant as something condescending: *"Sometimes I find that those who work in a clothing store may glance at me, but I think I*

*should be a little careful because it may be something I imagine”* (female participant, 58-years-old). In contrast, three participants noted never having experienced any stigma, but they think society views people with obesity negatively: *“I feel that it is a bit of a condescending view of the group [obesity] I belong to”* (female participant, 25-years-old).

Participants further discussed experiencing stigma at work. Specifically, obese people must show a higher degree of knowledge and skills in a work context than normal-weight individuals to gain an equal level of respect, trust and reputation. For example, one 60-year-old male participant described the challenges he experienced when applying for a job:

*“I’ve always had to show that I’m good at something. I have always known that if I apply for a job and I am equal to another candidate, it will be the other candidate who gets the job [because I am obese]”.*

Some participants also experienced stigmas from the health care system. Three participants reported feeling a lack of support from health care regarding weight and health problems. Emphasizing that they were not taken seriously when consulting the General Practitioner (GP) with any discomfort or pain:

*If you come with pain in the abdomen, in the legs, sore knees and various such things, the answer will always be to lose weight. You get the same answer if you say that you for example tend to be a little depressed or things like that. Then you must get up in the morning to move, and maybe get a little fit* (female participant, 33-years-old).

### *Subtheme 1.3: Unhealthy Eating Habits Imply Weight Gain*

All participants described how their eating habits had been growing up and currently, and how this may have been one potential cause for their obesity along with inactivity.

Several participants reported eating few ( $n = 5$ ), but large ( $n = 10$ ) meals:

*I did not usually eat breakfast. I could easily avoid eating lunch too. And when the blood sugar went down, it was just to eat something fast between lunch and dinner.*

*For dinner and in the evening, I was often so hungry that it often ended in large intakes of food (male participant, 51-years-old).*

Other unhealthy eating habits mentioned included evening snacking, eating fatty foods (e.g., crisps, chocolate, sausages, pizza) and emotional eating: *“I’m always looking in the cabinet for something good. When I buy crisps and chocolate for the weekend, I buy plenty, then this extends to both three and four days a week”* (female participant, 58-years-old).

Despite that, all the participants reported awareness of what dietary changes they had to make to become healthier (e.g., more frequent meals, more fruit and vegetables, less processed, fatty foods), this was reported to be difficult to implement and maintain over time.

## ***Theme 2: Facilitating Physical Activity in Preventing Obesity***

The second theme centered around participants’ awareness of the benefits and experienced barriers regarding PA. Moreover, the theme focused on what participants experienced regarding offers and interventions for weight reduction through health care. Further, participants’ thoughts in relation to recommendations for future interventions for obese individuals.

### ***Subtheme 2.1: Benefits of, and Barriers to, Physical Activity***

All participants reported awareness of opportunities to exercise and noted participating in different exercises (e.g., walking, fitness centers, team sports). Participants described experiencing benefits of being physically active. The most reported benefits of PA were related to experiences of increased well-being: *“Simply because it will improve my health, give me more energy and a better everyday life”* (male participant, 51-years-old). Frequently reported statements about the motives for PA were mainly health benefits, this may be because of their awareness of the health risks obesity can entail. For example, a 60-year-old male participant highlighted: *“If nothing is done now [lose weight, healthier diet], I do not have many years left to live”*.

Majority of the participants ( $n = 8$ ) reported several barriers, while some participants ( $n = 2$ ) did not experience any barriers in relation to PA. The most frequently reported barriers were their weight ( $n = 7$ ), a lack of time ( $n = 5$ ), psychosocial barriers like attention and stigmatization regarding participating in PA ( $n = 5$ ), procrastination excuses ( $n = 4$ ), muscle pain ( $n = 4$ ), lack of motivation ( $n = 3$ ), lack of knowledge about PA ( $n = 2$ ) and poor weather ( $n = 2$ ). For example, one participant highlighted:

*It's hard to bend, tie your shoes, it's hard to get up the stairs, you have so much pain in your feet and are so tired after a day of work that you have in a way no profit to do anything other than to sit down when you get home (female participant, 33-years-old).*

The fact that participants' weight was the most reported barrier to PA suggests that having extra kilos to carry will generally make it more difficult to perform everyday tasks (e.g., housework, gardening, dressing) and carry out various training exercises, due to aches, discomfort, and body shape.

#### *Subtheme 2.2: Experiences of Interventions for Weight Reduction through Health Care*

This subtheme focused on what help and guidance participants have received in relation to lifestyle change. Seven participants informed contacting their GP for help and guidance in relation to their weight. Three participants were offered a stay at a rehabilitation center for obesity, and three were given guidance in relation to weight reduction, including low-carb and 5:2 diet: *"I had a conversation with my GP about diet, and she said I could try low-carbs- or 5:2 diet"* (female participant, 28-years-old).

Although several participants had received help and guidance from health care, one 33-year-old female participant reported that she was sent to several institutions (rehabilitation center and outpatient clinic), but was told she could not attend because her weight was too low and was too 'healthy' to receive help from them: *"In a way I ended up between a rock and a hard place, because I weighed too little and was therefore no candidate for them"*. This



highlights that if you are in the obese category and have a BMI  $\leq 40$  without comorbidities it can be difficult to get help from health care regarding weight reduction. Finally, three participants reported that they had never sought help through health care regarding their weight: *“I have never received any personal help regarding my weight”* (male participant, 29-years-old).

### *Subtheme 2.3: Recommendations for future Interventions for Obese People*

Eight participants discussed their preference for engaging with interventions and offers to help them make lifestyle changes. Specifically, interventions and offers that were adapted for, and tailored to, obese individuals, particularly regarding PA: *“Had It been an offer for those who are overweight where I live, I would have attended that training”* (male participant, 60-years-old). Half of the participants ( $n = 5$ ) reported that they wished there was a form of low threshold offers (e.g., group training for beginners) so they could master training with others of similar physical shape. The reason why several participants ( $n = 5$ ) reported not participating in current offers and interventions (e.g., fitness centers), was because they did not feel comfortable, skilled or strong enough:

*It could easily have been adapted for people who are beginners and who have a little extra weight. When you attend training and are told to use a bar of 20 kg, this quickly becomes too heavy, because you have enough with just yourself and your own weight* (female participant, 25-years-old).

In addition to adapted and tailored training offers for obese individuals, several participants' ( $n = 5$ ) reported more specific needs. Including better offers for adolescents and adults to participate in organized sports (e.g., football, handball) in a mastery-oriented climate, without focus on performance and skills. Further, a desire that physical education (PE) teachers in primary and secondary schools could be better equipped to facilitate different individuals' levels in PE classes:

*We need more dedicated teachers to practice PA in school, and maybe set aside more funds to focus on increase that. It does not have to be a PE class, it can be a hike or a walk in the woods (male participant, 33-years-old).*

They also noted that PE classes at school often consist of skill tests, which for some pupils and students may be unattainable and difficult to complete, and this can affect their interests and motivation to be physically active:

*It was not very fun to complete a 3000-meter run test in school when you were struggling to run. It was often more tiring for me than a person who has less body weight. So that we got a grade based on that running test was not so well arranged (female participant, 24-years-old).*

Four participants discussed their desire for more opportunities to be physically active at the workplace. This included adjustable height standing desks, more frequent breaks and exercise included in working hours: “*That you can exercise at lunch or go an hour earlier. That would help me a lot in my everyday life because then I get to exercise and be a dad afterward*” (male participant, 33-years-old). Despite participants wanting a greater degree of PA offers, initiatives and interventions, there were five participants who expressed those current offers were adequate: “*I think there are a lot of offers in society, but it is up to the individual [to find them]*” (male participant, 51-years-old).

Furthermore, four participants reported that they wished someone confronted their weight problem at an earlier age, to prevent them from falling into the category of obesity:

*Looking back, I think it would have been an advantage if a GP or someone had confronted me when the weight started to increase a lot. I also think that it is my responsibility, or that it is me who must do it, but it is difficult to make a change alone (female participant, 58-years-old).*

In addition, participants ( $n = 4$ ) reported that they wished there were some forms of annual follow-up from the GP and rehabilitation center (e.g., courses or meetings regarding PA and diet). One 54-year-old male participant expressed: “*The GP says now you must do something, then nothing more is done about it. They just say you must lose weight, but they do not give you the tools to do it*”. Participants discussed that such a follow-up could help the motivation to reduce weight over time, because it gives them a specific goal to work towards.

## **7.0 Discussion**

The primary aim of this study was to explore how it is perceived to be in the category of obesity in Norway today, and how society can more effectively facilitate participation in PA for individuals with obesity. A secondary aim was to explore participants’ views on how society can prevent the development of OWO in the population. To the best of the authors’ knowledge, the study is the first to investigate this in a Norwegian sample and has illuminated participants’ thoughts on how society can better facilitate increased PA levels for this vulnerable group. Theme 1 (*Impact of obesity on health*) highlighted that participant’s experienced stigmatization and low self-esteem as a result of being categorized as obese. They informed that perceived stigmas were largely related to how they felt inferior and hopeless in exercise and social settings. Theme 2 (*Facilitating physical activity to prevent obesity*) highlighted participants’ awareness of the benefits and barriers regarding PA. Participant’s also highlighted experiences and suggestions regarding interventions for weight reduction along with a desire and need for enhanced facilitation and guidance for making lifestyle changes.

Some participants experienced being in the category of obesity as a physical and mental strain (Theme 1). Results indicated a tendency that participants who are currently in a weight loss process were more satisfied with their current body, than those who struggled to lose weight (not currently in a weight loss process). The experienced stigma may be one

reason why participants were not satisfied with their bodies. It is conceivable that the society we live in today has created a stereotypical image of what a healthy body should look like. This can contribute to people being judged based on their appearance, leading to increased body pressure for those who do not look like the stereotypes. Unfortunately, obesity has a condescending view, and studies indicate that people with obesity are being judged due to their appearance, suggesting that obese people are unattractive, ugly, lazy, and less competent (e.g., Beck, 2016; Puhl & Heuer, 2009). To mitigate against this pressure, people should contemplate how they treat each other and not assume people's lifestyle and attitudes based on appearance. People should be aware that all bodies come in different shapes and sizes, and that people can have good health regardless of weight. Individuals may be skinny and unhealthy and OWO and unhealthy or the opposite.

Nevertheless, for people with obesity, the chance of living a healthier life will increase if they manage to reduce their weight (Theme 1; U.S. Department of Health & Human Services, n.d). Long-term weight reduction requires significant efforts and is challenging, and there is a need for a lifestyle change, focusing on sustaining healthy dietary habits and regular PA (Strasser, 2013). Participants in the current study, and in previous research (e.g., World Health Organization, 2021), emphasized that unhealthy eating habits and inactivity were major contributors to their obesity. There are several reasons for the development of unhealthy eating habits in individuals. For example, low knowledge about nutrition and poor self-discipline, or even more serious experiences such as trauma and bullying that caused one to develop an unhealthy relationship with food (e.g., binge eating disorder, emotional eating; Nyklíček et al., 2011; se kappe for utdypet forklaring s. 40-41). Regarding inactivity, Helsedirektoratet (n.d) indicates that inactivity among the Norwegian population is increasing. This has been suggested to be due to more sedentary workplaces, accessible means of transport (e.g., car, bus), modern tools (e.g., robot vacuum cleaner, robot lawnmower), and

that the PA requirement is almost non-existent. Although participants noted awareness of the cause of obesity, it was also reported that these dietary and PA habits were difficult to change. The transtheoretical model (TTM) suggests that habits are a process that is time-consuming and requires notable motivation and courage (Prochaska et al., 1992; se kappe for utdypet forklaring, s. 47-50).

Furthermore, participants reported a need for greater guidance and help to initiate and commence a lifestyle change (Theme 1 and 2). Emphasis was placed on the need for tailored, low-threshold services for PA. Even though there are different offers for PA and lifestyle change for the Norwegian population (e.g., fitness centers, health professionals, municipal offers [frisklivssentralen]), OWO continue to rise (World Health Organization, 2021). This indicates that these offers are not sufficient and may not be appropriate for people with OWO, as suggested by participants in the current study. A possible cause for this, as identified in this study and in previous research (e.g., Brinks & Franklin, 2011; Zabatiero et al., 2016), is that obese people report several barriers in relation to PA, both weight-related (e.g., physical constraints) and non-weight-related (e.g., lack of time). One obstacle identified in relation to participation in PA by participants in the current study, was that they did not enjoy training with others due to the feeling of being judged on their appearance and a feeling of not being able to keep up in current group lessons. This led to less participation in current offers. It was also apparent that it is easier for obese people to come up with excuses for not exercising, rather than to expose themselves to discomfort. This can implicate increased inactivity and poorer health. Further, people with obesity currently have the opportunity to be referred to a rehabilitation stay for morbid obesity. Requirements for granting such a stay are a BMI  $\geq 35$  with comorbidities or a BMI  $\geq 40$  (Helsedirektoratet, n.d). This means that there are no available and accessible offers for obese people who have a BMI of 30-40 without comorbidities. This suggests that society prioritizes the treatment (e.g., rehabilitation center or

surgery) of obesity, as well as comorbidities, instead of investing resources to prevent the development of severe obesity (class II and III). A consequence of this is that the development of obesity will continue to increase, which will lead to increased financial costs for society and increased risk of developing comorbidities and premature death. These findings correspond with Helsedirektoratet (n.d) who acknowledges that it is a good investment for society to invest funds in measures which can contribute to better dietary habits and result in more extensive PA in the population.

Because participants reported a desire for adapted training, it will be important to implement offers aimed at OWO in the municipality, either in collaboration with current training facilities or to establish new ones (Theme 2). One possibility is that fitness centers and municipalities can offer group lessons (e.g., exercise, lectures, courses) that are directly aimed at OWO, so they get a feeling of relatedness. According to the self-determination theory (SDT), such relatedness to a group can contribute to increased motivation for participating in PA (Deci & Ryan, 2000; se kappe for utdypet forklaring s. 44-47).

Contribution to tailored offers gives OWO people an arena where the concern of stigma decreases because everyone has equal prerequisites. It looks like participants not only need an arena where they feel valued and seen to increase their level of PA, but they also express a need for better guidance and follow-up over time. This corresponds with Helse Sør-Øst (2007), who indicates that patients need guidance and support from others during lifestyle change to maintain it over time.

Of concern, some participants reported a complete lack of guidance and help with making lifestyle changes from the GP (Theme 2). Research indicates that patients experience prejudiced attitudes from health professionals (Beck, 2016), which can affect their relationships and cooperation between them. From the GP's point of view, research suggests the limited commitment is partly because patients are not sufficiently motivated and partly

because they lack previous, successful experiences of supporting patients desiring a weight reduction (Leverence et al., 2007). It will therefore be appropriate in future to focus on strengthening health professionals' competence in guidance and treatment for obese patients. In relation to the increasing development of OWO (World Health Organization, 2021), it is necessary to invest funds and time in developing and researching methods that can be used for the treatment and prevention of this epidemic. A way to implement this could be through an education program for health professionals. One strategy that can be considered and implemented in consultation with OWO people is motivational interviewing (MI; Meybodi et al., 2011; se kappe for utdypet forklaring s. 42-43). MI can help to evoke intrinsic motivation to change habits and encourage patients to understand and resolve their ambivalence toward a lifestyle change (Meybodi et al., 2011). Changing habits is a demanding process, it will therefore be important for health professionals to establish good knowledge about nutrition and exercise as important factors in a lifestyle change. Furthermore, habits can be difficult to maintain over time (Prochaska et al., 1992), and it will be essential to maintain contact with the patient during a lifestyle change. Follow-up should be prioritized and should include consultation to maintain motivation during difficulty. Of importance, OWO is a complex disease. Health professionals should focus on identifying the underlying causes of obesity before recommending and starting treatment.

Findings of the current study suggest that the prevention of obesity is not sufficient, consistent with previous research (e.g., Aamo et al., 2019). Participants in the current study expressed a desire for better facilitation both at school and at work. The study by Larsen et al. (2013) indicates that both school leaders and teachers recognized the need for school-based PA policies and actions due to the OWO epidemic. One way to prevent the development of OWO would be to form a positive relationship with PA at an early age. Research suggests that habits established in childhood are likely to be passed on to adolescents and adulthood (Aarts

et al., 1997). Some of the desires identified in this current study were devotion to more frequent PE classes, more educated PE teachers and more focus on the general joy of movement with an increased focus on various activities. PE teachers can become better at introducing pupils and students to various forms of activity, for example, strength training with bodyweight, yoga and various activities that focus on cooperation and mastery. It would seem important that the government and school leaders prioritize time allocation for school-based PA during work hours. Further, it can be an opportunity to implement an afterschool training offer for those who do not participate in organized sports (e.g., football, gymnastics). This can be low-threshold training that focuses on play-based activities and exercises, both indoors and outdoors, which participants in the current study highlighted a need for. This will then be a measure to reduce inactivity among pupils and students, and a strategy to establish a positive relation to PA at an early age. Although these suggestions may be efficacious, several studies point to barriers associated with the implementation of increased PA in school. Particularly related to lack of competence and confidence among teachers to organize PA and lack of allocated time from the government and thereby lower priority time from school leaders (Deng & Fredriksen, 2018; Larsen et al., 2013). There may be a greater need for more education for PE teachers to improve their knowledge about PA participation, with a focus on individualization and variation. Furthermore, school leaders must set aside time and funds so that PE teachers have the opportunity to adapt the timetable with focus on increased PA levels.

Another way to facilitate PA is through the workplace. The study by Chan et al. (2004) indicates that people who have sedentary jobs may be at a greater risk of developing OWO. In the current study, lack of time was a reported barrier to PA in a hectic everyday life. Implementing PA at the workplace can be an alternative to increased PA, which can benefit the employees and employer. According to the study by Justesen (2015), one hour of high-



intensity training each week during working hours, combined with recommendations of 30 minutes PA with moderate-intensity six days a week, resulted in significantly increased cardiorespiratory condition, general health and general ability to work. The study also showed a significant reduction in short turn absence and an increase in productivity (Justesen, 2015). One way to implement PA in the working place, which was identified by the participants in the current study, may be to give employees the opportunity to exercise during working hours. Although this may seem like a fruitful measure, not all workplaces have the opportunity for such adaptation due to high workloads (e.g., nurses, teachers). Some employers find it difficult and are also not willing to implement health-promoting work in the workplace during working hours (Justesen, 2015). Nonetheless, an employer can encourage employees to take the stairs, encourage active transportation and offer group training before or after work. These are all relatively small investments that require little effort. Although PA is important for physical and mental health, it is important to emphasize that PA should be combined with a balanced diet to achieve a long-term weight reduction.

A significant strength of this study is that it is the first to investigate people's views on how it is perceived to be in the category of obesity in Norway and their thoughts on how society can facilitate increased PA levels among this group. In addition, this study refers to strategies that can be used to prevent and treat people with obesity ( $BMI \geq 30$ ) that does not fall within the treatment requirements in today's society. This study also includes both women and men of different ages which strengthens the applicability to a wide range of obese individuals. This provided the researchers with a greater understanding of the topic. Gathering diverse opinions on this topic is useful and important for understanding the issues obese people face when it comes to PA and everyday chores. Society can develop strategies that can be used to prevent the increasing development of OWO in Norway, and other countries alike (World Health Organization, 2021). Furthermore, some limitations need to be acknowledged.

The results only reflect the views of ten obese people based in Norway; therefore, the findings may not be representative of obese people worldwide. Nevertheless, the sample size is sufficient for qualitative research (Kvale et al., 2019). Because participants self-reported their weight and height, there may have been over- and underreporting, and the calculated BMI may not be accurate. Furthermore, participants were at different stages regarding weight loss, future research should investigate individuals who have not achieved a weight reduction for a more detailed understanding of their situation and needs. Moreover, research should investigate individuals who have achieved a weight reduction to obtain information regarding strategies that have resulted in lifestyle change and highlight their recommendations. Additionally, the results may have gaps related to obtaining important information that could have been relevant to developing more depth in the narratives. For example, would the participants participate in low threshold offers if they existed? Would they have received help if the health care professionals had confronted them about their weight, and how would they have reacted? Future research can usefully build on such findings by developing preventive offers and interventions in form of tailored and adapted PA for obese people, to prevent the development of obesity. This can be implemented in schools, workplaces, municipalities and fitness centers.

In conclusion, this study highlights that people with obesity in Norway lack sufficient offers to achieve a long-term, healthy weight reduction. Current offers also seem to exclude a group of obese people (class I and II). To prevent the development of obesity, it will be necessary to prevent weight gain in the early stage of obesity, before it worsens and becomes a serious health problem. Measures are now needed to prevent the increase of OWO in the Norwegian population, and the evidence presented in the current study provides strong support for the recommendation that PA should be an integral component in both the prevention and treatment of obesity. If improved offers and interventions to help obese people

lose weight and maintain a healthy lifestyle are not taken seriously and appropriately implemented, there is a significant risk of the development of comorbidities, premature death, significant health care costs and production losses in society.

## 8.0 References

- Al-Saadi, H. (2014). Demystifying Ontology and Epistemology in research methods. *Research gate, 1*(1), 1–10.
- Bay, M. A. & Oftedal, K. (2021, eget arbeide). Prosjektbeskrivelse masteroppgave. *Universitetet i Stavanger*, 20 september 2021. Innlevering via Canvas.
- Beck, A. R. (2016). Psychosocial Aspects of Obesity. *NASN School Nurse, 31*(1), 23–27.  
<https://doi.org/10.1177/1942602X15619756>
- Berenson, G. S. (2012). Health Consequences of Obesity: Health Consequences of Obesity. *Pediatric Blood & Cancer, 58*(1), 117–121. <https://doi.org/10.1002/pbc.23373>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V. & Clarke, V. (2021). One size fits all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis? *Qualitative Research in Psychology, 18*(3), 328–352.  
<https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1769238>
- Bray, G. A. (2004). Medical Consequences of Obesity. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 89*(6), 2583–2589. <https://doi.org/10.1210/jc.2004-0535>
- Brinks, J. & Franklin, B. A. (2011). Suboptimal Exercise Compliance: Common Barriers to an Active Lifestyle and Counseling Strategies to Overcome Them. *American Journal of Lifestyle Medicine, 5*(3), 253–261. <https://doi.org/10.1177/1559827610391971>
- Castillo-Montoya, M. (2016). Preparing for Interview Research: The Interview Protocol Refinement Framework. *The Qualitative Report, 21*(5), 811-831.  
<https://doi.org/10.46743/2160-3715/2016.2337>
- Chan, C. B., Ryan, D. A. J. & Tudor-Locke, C. (2004). Health benefits of a pedometer-based physical activity intervention in sedentary workers. *Preventive Medicine, 39*(6), 1215–1222. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.04.053>

- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The «What» and «Why» of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.  
[https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Deng, W. H. & Fredriksen, P. M. (2018). Objectively assessed moderate-to-vigorous physical activity levels among primary school children in Norway: The Health Oriented Pedagogical Project (HOPP). *Scandinavian Journal of Public Health*, 46(21\_suppl), 38–47. <https://doi.org/10.1177/1403494818771207>
- Finer, N. (2015). Medical consequences of obesity. *Medicine*, 43(2), 88–93.  
<https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2014.11.003>
- Goettler, A. Grosse, A. & Sonntag, D. (2017). Productivity loss due to overweight and obesity: A systematic review of indirect costs. *BMJ Open*, 7(10), e014632.  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014632>
- Helse Sør-Øst. (2007). *Utredning og behandling av sykkelig overvekt i spesialisthelsetjenesten Voksne*. <https://helse-sorost.no/Documents/Styret/Styrem%C3%B8ter/2008/vedlegg-sak-086-2008-Rapport%20%20utredning%20og%20behandling%20av%20sykelig%20overvekt%20i%20spes%20helsetjenesten%20-%20voksne%20pdf%20211102.pdf>
- Helsedirektoratet. (2016). *Statistikk om fysisk aktivitetsnivå og stillesitting*. (IS-2367)  
[https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/fysisk-aktivitet-kartleggingsrapporter/Fysisk%20aktivitet%20og%20sedat%20tid%20blant%20voksne%20og%20eldre%20i%20Norge.pdf/\\_/attachment/inline/7d460cdf-051a-4ecd-99d6-7ff8ee07cf06:eff5c93b46b28a3b1a4d2b548fc53b9f51498748/Fysisk%20aktivitet%20og%20sedat%20tid%20blant%20voksne%20og%20eldre%20i%20Norge.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/fysisk-aktivitet-kartleggingsrapporter/Fysisk%20aktivitet%20og%20sedat%20tid%20blant%20voksne%20og%20eldre%20i%20Norge.pdf/_/attachment/inline/7d460cdf-051a-4ecd-99d6-7ff8ee07cf06:eff5c93b46b28a3b1a4d2b548fc53b9f51498748/Fysisk%20aktivitet%20og%20sedat%20tid%20blant%20voksne%20og%20eldre%20i%20Norge.pdf)
- Helsedirektoratet. (n.d). *Forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos voksne*. (IS-1735). <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/overvekt-og-fedme>

hos-

voksne/Overvekt%20og%20fedme%20hos%20voksne%20%E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje%20for%20forebygging,%20utredning%20og%20behandling.pdf/\_/attachment/Inline/24ec824b-646d-4248-951f-db6b867ce6cb:4e0740b933ffd5bc03c8f0fdcab00b4135fe4ae9/Overvekt%20og%20fedme%20hos%20voksne%20%E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje%20for%20forebygging,%20utredning%20og%20behandling.pdf

Hunger, J. M. & Major, B. (2015). Weight stigma mediates the association between BMI and self-reported health. *Health Psychology, 34*(2), 172–175.

<https://doi.org/10.1037/hea0000106>

Irvine, A. (2011). Duration, Dominance and Depth in Telephone and Face-to-Face Interviews: A Comparative Exploration. *International Journal of Qualitative Methods, 10*(3), 202–220. <https://doi.org/10.1177/160940691101000302>

Jakicic, J. M., Rogers, R. J., Davis, K. K. & Collins, K. A. (2018). Role of Physical Activity and Exercise in Treating Patients with Overweight and Obesity. *Clinical Chemistry, 64*(1), 99–107. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2017.272443>

Justesen, J. B. (2015). *Workplace health promotion: Implementing physical activity at the workplace—A change project*. [PhD Syddansk Universitet].

[https://www.fysio.dk/globalassets/documents/nyheder/ph.d.-thesis\\_justesen\\_2015.pdf](https://www.fysio.dk/globalassets/documents/nyheder/ph.d.-thesis_justesen_2015.pdf)

Kleven, T. A. (red.). (2011). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: En hjelp til kritisk tolking og vurdering* (2th ed.). Unipub.

Kornacka, M., Czepczor-Bernat, K., Napieralski, P. & Brytek-Matera, A. (2021). Rumination, mood, and maladaptive eating behaviors in overweight and healthy populations.

*Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity, 26*(1), 273–285. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00857-z>

- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M. & Rygge, J. (2019). *Det kvalitative forskningsintervju* (3th ed.). Gyldendal akademisk.
- Larsen, T., Samdal, O. & Tjomsland, H. (2013). Physical activity in schools: A qualitative case study of eight Norwegian schools' experiences with the implementation of a national policy. *Health Education, 113*(1), 52–63.  
<https://doi.org/10.1108/09654281311293637>
- Leverence, R. R., Williams, R. L., Sussman, A. & Crabtree, B. F. (2007). Obesity Counseling and Guidelines in Primary Care: A Qualitative Study. *American Journal of Preventive Medicine, 32*(4), 334–339.e1. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2006.12.008>
- Mahfoud, Z., Ghandour, L., Ghandour, B., Mokdad, A. H. & Sibai, A. M. (2015). Cell Phone and Face-to-face Interview Responses in Population-based Surveys: How Do They Compare? *Field Methods, 27*(1), 39–54. <https://doi.org/10.1177/1525822X14540084>
- Meybodi, F. A., Pourshirifi, H., Dastbaravarde, A., Rostami, R. & Saeedi, Z. (2011). The effectiveness of motivational interview on weight reduction and self-efficacy in Iranian overweight and obese women. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 30*, 1395–1398. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.271>
- Meyer, H. E. & Vollrath, M. E. T. (2017). *Overvekt og fedme i Noreg*. Folkehelseinstituttet.  
<https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/overvekt-og-fedme/>
- Milne, J. & Oberle, K. (2005). Enhancing rigor in qualitative description. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing, 32*(6), 413–420. <https://doi.org/10.1097/00152192-200511000-00014>
- Nyklíček, I., Vingerhoets, A. J. J. M. & Zeelenberg, M. (Red.). (2011). *Emotion Regulation and Well-Being*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6953-8>

- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, 47(9), 1102–1114. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.47.9.1102>
- Puhl, R. M. & Heuer, C. A. (2009). The Stigma of Obesity: A Review and Update. *Obesity*, 17(5), 941–964. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.636>
- Roqué i Figuls, M., Martínez García, L., Martínez-Zapata, M. J., Pacheco, R., Mauricio, D. & Bonfill Cosp, X. (2013). Interventions for treating overweight or obesity in adults: An overview of systematic reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8, Artikkel CD010665. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010665>
- Strasser, B. (2013). Physical activity in obesity and metabolic syndrome. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1281(1), 141–159. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06785.x>
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode* (4th ed.). Fagbokforlaget.
- Thomas, J. R., Nelson, J. K. & Silverman, S. J. (2015). *Research methods in physical activity* (7th ed.). Human Kinetics.
- U.S. Department of Health & Human Services. (n.d). *Assessing Your Weight and Health Risk*. National Heart, Lung, and Blood Institute. [https://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/lose\\_wt/risk.htm](https://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/lose_wt/risk.htm)
- World Health Organization. (2021). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Zabatiero, J., Hill, K., Gucciardi, D. F., Hamdorf, J. M., Taylor, S. F., Hagger, M. S. & Smith, A. (2016). Beliefs, Barriers and Facilitators to Physical Activity in Bariatric Surgery Candidates. *Obesity Surgery*, 26(5), 1097–1109. <https://doi.org/10.1007/s11695-015-1867-4>



Aamo, W. A., Myklebust, A., Stormo, K. L. & Skogli, E. (2019). *Overvekt og fedme i Norge: Omfang, utvikling og samfunnskostnader*. (9). Menon economics.

<https://www.menon.no/wp-content/uploads/2019-09-Overvekt-og-fedme-i-Norge.pdf?fbclid=IwAR1fyPSX53B0Dk9SiUkGLNmTjX3A8bJzoZicU8MwcrD5S981-0enCE13Yw>

Aarts, H., Paulussen, T. & Schaalma, H. (1997). Physical exercise habit: On the conceptualization and formation of habitual health behaviours. *Health Education Research, 12*(3), 363–374. <https://doi.org/10.1093/her/12.3.363>

# Kappe

## 1.0 Teori

Med utgangspunkt i sentral teori og tidligere forskning vil det bli gjort rede for viktige perspektiver som belyser problemstillingene. Teorien deles inn i to delkapitler. Det første delkapittelet 1.1 omhandler overvekt og fedme og tar for seg aspekter som klassifisering, årsak, forekomst og konsekvenser, behandling og forebygging. Delkapittel 1.2 omhandler fysisk aktivitet (FA) og tar for seg aspekter som anbefalinger, helseeffekter og barrierer.

## 1.1 Overvekt og fedme

### 1.1.1 Klassifisering

Kroppsmasseindeks (KMI) er det mest brukte måleinstrumentet som indikerer en persons kroppsvekt (World Health Organization, 2021). KMI er et uttrykk for vekt i forhold til høyde, og er lik vekten delt på kvadratet av høyden i meter ( $\text{kg/m}^2$ ; Folkehelseinstituttet, 2015). KMI har definerte grenser for undervekt, normalvekt, overvekt og ulik grad av fedme, se Tabell 2.

**Tabell 2**

Klassifisering av kroppsmasseindeks

Klassifisering	KMI $\text{kg/m}^2$
Undervektig	$\leq 18.5$
Normalvektig	18.5-24.9
Overvektig	25-29.9
Fedme grad I	30-34.9
Fedme grad II	35-39.9
Fedme grad III	$\geq 40$

*Merknad.* KMI = kroppsmasseindeks. Tabellen baserer seg på Folkehelseinstituttet (2015) sin oversikt over kroppsmasseindeks.

En fordel ved å ta i bruk KMI er at høyde og vekt er variabler som er lett tilgjengelige og enkle å måle (Jackson et al., 2002). Likevel har målemetoden noen ulemper, blant annet skiller den ikke mellom muskelmasse og fettvev (McArdle et al., 2015), en person kan derfor ha høy KMI uten å kategoriseres som overvektig fordi muskelmassen er høy og fettprosenten lav (Helsedirektoratet, u.å). Dette kan føre til at KMI som målemetode kan forårsake potensiell

feilkilde (Aamo et al., 2019). For å styrke KMI kan man derfor også benytte seg av midjemål som kan suppleres i vurderingen i vektrelatert helserisiko (Helsedirektoratet, u.å).

### **1.1.2 Årsak**

Fedme kan oppstå i alle aldrer. Studien til Chooi et al. (2019) viser til at fedme har økt hos både voksne og barn i alle aldersgrupper. Overspising av kaloririk mat, spesielt et fettrikt kosthold kombinert med en inaktiv livsstil, er en av årsakene til fedme (World Health Organization, 2021). Overspising av mat fører til unormal opphoping av positiv energibalanse, som betyr at mer energi blir inntatt enn det som forbrukes (Kuzbicka & Rachoń, 2013). Overflødig energi omdannes til triglyserid som lagres i fettvevsdepoter som utvider seg i størrelse og dermed øker kroppsfettet som vil resultere i vektøkning (Chooi et al., 2019). Fedme er en kompleks multifaktoriell lidelse med både genetiske og miljømessige komponenter (Roqué i Figuls et al., 2013). Studien til Thaker (2017) indikerer at genetiske forstyrrelser spiller en viktig rolle og er med på å bestemme individets mottakelighet for fedme, men at dette henger sammen med miljø. Dette er i samsvar med flere studier som konkluderer med at genetiske forhold kan føre til fedmeutvikling, men levevaner og miljø avgjør om mennesker utvikler fedme (Helsedirektoratet, u.å; Hill & Peters, 1998). Dermed er det ikke genetikk alene som er hovedårsaken til økningen av overvekt blant befolkningen (Helsedirektoratet, u.å; Hill & Peters, 1998). Hill og Peters (1998) konkluderer med at det er miljøet som fremmer atferd som forårsaker fedme. Studien til Nicolaidis (2019) viser til flere ulike miljøfaktorer som har betydning på relativ vekt. Blant annet hvordan miljøet vi lever i påvirker både muligheten for FA og tilgang til usunn mat. Utviklingen av TV, smarttelefon, sosiale nettverk og videospill, spiller også en rolle, blant annet bidrar det til en mer stillesittende livsstil, spesielt blant unge. Andre faktorer som blir nevnt som bidrar til overvekt er hurtigmat, sukkerholdige drikker, reklamer og markedsføring i medier, lav inntekt og utdanningsnivå (Nicolaidis, 2019). I tillegg kan utviklingen av overvekt og fedme relateres til psykososiale forhold som stress, depresjon og overgrepserfaringer. Faktorer som kan være med å påvirke dette er mobbing, traumer, overgrep og nederlagsfølelse (Helsedirektoratet, u.å).

### **1.1.3 Forekomst og konsekvenser**

Hypptigheten av overvekt og fedme er høy, og fortsetter å øke blant barn og voksne. Fra 1975 til 2016 økte antallet overvektige barn og ungdom i alderen 5-19 år mer enn fire ganger fra 4% til 18 % globalt (World Health Organization, u.å). Ifølge den norske helserapporten fra 2017 er én av fire menn og én av fem kvinner i aldersgruppen 40-45 år overvektige (Meyer & Vollrath,

2017). Norge er det landet i Norden med høyest andel av voksne innbyggere med fedme (Aamo et al., 2019).

Fedme vil i stor grad påvirke alle fysiologiske funksjoner i kroppen, og er en betydelig trussel for folkehelsen (Chooi et al., 2019). Ifølge FHI-rapporten (2017) er høy KMI en av de aller viktigste risikofaktorene for dødsfall og helsetap. Tallene viser at det er antatt å være primærårsak til over 3 200 dødsfall i 2016 (Meyer & Vollrath, 2017). Videre kan fedme skape alvorlige problemer for helse, trivsel og livskvalitet (Helsedirektoratet, u.å). Flere studier viser til assosiasjoner for overvekt med forekomsten av en rekke livsstilssykdommer (Guh et al., 2009; Strasser, 2013; Zabatiero et al., 2016). Guh et al. (2009) viser til statistisk signifikante assosiasjoner for overvekt og fedme med forekomsten av diabetes type 2, flere typer kreftformer, flere kardiovaskulære sykdommer, astma, galleblæresykdom, slitasjegikt og kronisk ryggmerter. Den største assosiasjonen mellom overvekt definert av KMI var forekomsten av diabetes type 2 hos kvinner (Guh et al., 2009).

Fedme er også en økonomisk byrde for samfunnet. I Norge dreier dette seg om utgifter knyttet til helsetjenestekostnader, produksjonstap og sykdomsbyrde (Aamo et al., 2019). Innenfor helsetjenestekostnader er dette kostnader som kan relateres til behandling, rehabilitering, diagnostisering og hjelpemidler innenfor det offentlige helsevesenet. Produksjonstap vil si de samfunnsøkonomiske kostnadene fedme medfører ved at individer har sykefravær eller ikke jobber på grunn av helseproblemer som følge av at de lider av fedme. Sykdomsbyrde vil si økonomiske termer referert til nyttetapet av å leve med sykdom (Aamo et al., 2019). Rapporten til Aamo et al. (2019) viser til at sykdomsbyrde er den klart største utgiften i 2018, som nesten utgjør 39 milliarder kroner (57% av de samlede samfunnskostnadene). Produksjonstap som er målt i tapte skatteinntekter utgjør 17 milliarder kroner (25% av de samlede samfunnskostnadene) og helsetjenester utgjør 12 milliarder kroner (18% av samlede samfunnskostnader). Totalt ligger kostnadene knyttet til overvekt og fedme på 68 milliarder kroner i året (Aamo et al., 2019).

### **1.1.3.1 Stigmatisering**

Det er dokumentert at personer med overvekt og fedme møter utfordringer knyttet til stigmatisering i samfunnet (Aamo et al., 2019). Stigmatiseringen som er assosiert med fedme kan knyttes til uønsket kroppsutseende og andre menneskers tanker og holdninger som er forbundet med dette utseendet (Puhl & Heuer, 2009). I forhold til fedme har det blitt utviklet

negative stereotyper om at overvektige personer er late, umotiverte, mangler selvdisiplin, mindre kompetente, ikke medgjørlige og slurvete (Beck, 2016; Puhl & Heuer, 2009). Opplevd stigmatisering kan forekomme i ulike settinger, blant annet i helsevesenet, i jobbsammenheng og utdanning (Puhl & Brownell, 2006). I studien til Puhl og Brownell (2006) var de vanligste stigmatiserende situasjonene stygge kommentarer fra barn, upassende kommentarer fra leger, negative kommentarer fra familiemedlemmer og andre som gjorde negative antakelser (f.eks. lave forventninger på grunn av vekt). Studien til Christiansen et al. (2017) indikerer at overvektige personer opplever problemer knyttet til den materielle verden de beveger seg i (blant annet fysiske omgivelser, som størrelser på rom og interiør). For eksempel dokumenterte deltakerne opplevde vanskeligheter ved å benytte seg av offentlig transportmiddel med tanke på størrelse på buss- og flyseter og hindringer knyttet til kleskjøp (Christiansen et al., 2017). Videre blir møte med leger og ernæringsfysiologer beskrevet som svært problematiske. Det ble rapportert at de ble møtt med en ovenfra og ned holdning og at dette kan betegnes som mangel på empati (Christiansen et al., 2017).

### **1.1.3.2 Psykologiske helseproblemer**

Fedme kan også gi psykologiske helseproblemer. Dette kan være ulike former for spiseforstyrrelser, depresjon og angst (Torgersen, 2016). Dersom en person lider av spiseforstyrrelser vil personen være ekstremt opptatt av mat og plages med konstante tanker om mat, spising, vekt og kropp (Torgersen, 2016). I tillegg vil fokuset knyttet til mat og spising være så stort at andre hverdagslige gjøremål vil bli overskygget. Dette kan dermed påvirke andre områder i livet som jobb, studier og sosiale relasjoner, der den totale livskvaliteten reduseres (Torgersen, 2016). Ulike typer spiseforstyrrelser er blant annet Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa, overspisingslidelse (binge eating disorder [BED]), emosjonell spising og night eating syndrome (Torgersen, 2016). BED er ofte knyttet til fedme og kjennetegnes ved at man mister kontroll når man spiser og er ikke i stand til å stoppe før man har spist store mengder. Påfølgende tanker kan være skam, vemmelse, kroppsmisnøye eller depressive tanker (Helsedirektoratet, u.å; Torgersen, 2016). Ifølge rapporten fra Helsedirektoratet (u.å) har opp til 30% av kvinner som søker behandling for fedme hatt eller har en spiseforstyrrelse. Dette er i hovedsak bulimia nervosa, men kan også være anorexia nervosa og BED. Rundt tre prosent av den norske befolkningen lider av BED, som gjør sykdommen den hyppigste spiseforstyrrelsen i Norge (Torgersen, 2016). En annen form for spiseforstyrrelse assosiert med overvekt er emosjonell spising. Emosjonell spising handler om at man spiser for andre grunner enn at man er sulten. Det kan være at man spiser fordi man er lei seg, ensom eller stresset

(Nyklíček et al., 2011). Studien til Nyklíček et al. (2011) indikerer at emosjonell spising er ganske vanlig, men det er individuelle forskjeller i mengden mat de spiser for å forbedre humøret. Årsaken til forskjellene er ukjente, og forskningen viser heller ingen klare bevis på opprinnelsen til dette dysfunksjonelle spisemønsteret (Nyklíček et al., 2011). Teorier peker på sammenhenger mellom forholdet til mat i tidlig alder, men kulturell påvirkning senere i livet og visse biologiske faktorer kan også spille en rolle (Nyklíček et al., 2011). Resultatene til Bongers og Jansen (2016) antyder at emosjonell spising er mer komplekst enn det ofte antas for å være og det er dermed vanskelig å måle. Det er mer til emosjonell spising enn å øke matinntaket i vanskelige perioder (Bongers & Jansen, 2016). Det er ikke nødvendigvis følelsen i seg selv som fremkaller endringen i spiseatferd, men snarere måten følelsene håndteres på (Evers et al., 2010). Med andre ord mangel på adaptive føleleseregulerings-strategier tilgjengelig for å regulere negative følelser. For å få en dypere forståelse av hva emosjonell spising er, trengs det mer forskning på området (Bongers & Jansen, 2016; Evers et al., 2010).

#### **1.1.4 Behandling og forebygging**

Overvekt og fedme er en kronisk lidelse og et alvorlig folkehelseproblem. Selv om det er en lett gjenkjennelig sykdom, er den vanskelig å behandle (Devlin, 2000). Nyere kliniske retningslinjer for behandling av overvekt og fedme anbefaler en omfattende tilnærming. En tilnærming som inkluderer atferds strategier som fokuserer på å legge til rette for kostholdsendringer som resulterer i redusert inntak av mat og økt FA (Jakicic et al., 2018). I Norge i dag finnes det nasjonale faglige retningslinjer rettet mot kommunehelsetjenesten for forebygging, behandling og utredning av overvekt og fedme hos barn, unge og voksne. For barn bør kommunene utarbeide en plan for strukturelle og individuelle tiltak for å forebygge og behandle overvekt og fedme. For voksne bør primærhelsetjenesten legge til rette for FA og sunt kosthold, men også utføre risikovurdering, identifisering og individualisert oppfølging til dem som ønsker hjelp (Aamo et al., 2019). Norge har ulike behandlingsmuligheter for personer som sliter med fedme, likevel er det flere kriterier som må innfris for at en person som sliter med overvekt og fedme skal kunne motta slike behandlinger. Vurdering av den vektrelaterte helserisikoen hos en person krever standardiserte målinger. For allmennlegen er KMI og midjemål de viktigste parameterne for å vurdere behandling av individer (Aamo et al., 2019). Helsedirektoratet (u.å) indikerer at personer med KMI  $\leq 35$  bør tilbys oppfølging og eventuelt behandling. I dag er det to grupper som i hovedsak blir vurdert til behandling gjennom helsetjenesten (Helsedirektoratet, u.å; se artikkel s. 10).

Når det kommer til forebygging av vektproblemer og vektrelatert risiko og sykdom i primærhelsetjenesten er fastleger og fysioterapeuter sentrale. Fastleger har et ansvar for å kartlegge risikopasienter og tilby individuelle tiltak og oppfølging for de som trenger det (Helsedirektoratet, u.å). Brinks og Franklin (2011) hevder at helsepersonell bør ta i bruk ulike rådgivningsstrategier for å hjelpe sine pasienter i å overvinne vanen fysisk inaktivitet. Motiverende intervju (MI), målsetting og identifisering av fysisk/psykososiale begrensninger er effektive teknikker og metoder som kan hjelpe pasienter til å oppnå helse- og treningsfordeler (Barth et al., 2013).

### **1.1.5 Motiverende intervju**

MI er en samtalemetode som kan benyttes i konsultasjoner mellom en rådgiver og en person som søker hjelp eller råd knyttet til atferdsendring (Barth et al., 2013). Det finnes mange arenaer hvor MI kan benyttes. I forhold til overvekt og fedme kan dette være i primærhelsetjenesten som hos fastlegen og hos helsestasjonen for ungdom. MI passer i alle sammenhenger hvor hensikten er å motivere en annen person til å endre atferd (Ivarsson & Gjestrud, 2017). MI skal være personsentrert, som vil si at fokuset skal være på pasientens syn på sin situasjon og livsstil. Samtalen blir styrt ved at rådgiveren stiller spørsmål som har fokus på å utforske hvilke endringer som må til og endringen må skje i pasientens tempo og på egne vilkår (Ivarsson & Gjestrud, 2017). MI-samtalen kan både være en lang og tidskrevende prosess, men også en prosess som kan føre til atferdsendring relativt raskt. Dette vil være avhengig av pasientens motivasjon og interesse for endring (Ivarsson & Gjestrud, 2017).

MI-samtale har et typisk forløp som består av fire faser. Fase én til tre er nødvendige for at samtalen skal kunne defineres som en MI-samtale, men ikke alle MI-samtaler kommer til fase fire (Ivarsson & Gjestrud, 2017). Fase én handler om å engasjere pasienten til å komme til samtalen, hvor fokuset vil være å etablere trygghet og et positivt samarbeidsklima. Fase to handler om å fokusere på emnet å utforske hvor motivert pasienten er for endring. Fase tre handler om å fremkalle endringssnakk. Hensikten er å styrke pasientens selvtillit slik at pasienten bygger tiltro til sine egne evner til å gjennomføre endringen som må til. Den siste fasen (fase fire) handler om å planlegge. Formålet er å forsøke å fremkalle en forpliktelse og en plan som pasienten kan følge over tid (Ivarsson & Gjestrud, 2017). Selv om MI kan være en god metode å ta i bruk, kan det også oppstå utfordringer med tanke på pasientens motivasjon. Det er fire sentrale psykologiske fenomener som en rådgiver vil kunne støte på under en MI-samtale. Her blant annet at folk flest ønsker å bestemme selv og pasienter vil vegre seg for å

fokusere på sider med seg selv og sine atferdsmønster som er negative. Pasienter er som regel delte i sin motivasjon for å endre eller ikke endre sine negative atferdsmønster, i tillegg er folk usikker på egen mestring og hva man selv er i stand til å gjennomføre (Barth et al., 2013).

## **1.2 Fysisk aktivitet**

### **1.2.1 Anbefalinger for fysisk aktivitet**

Helsedirektoratets nasjonale anbefalinger for FA er delt inn i ulike kategorier basert på aldersgrupper (Helsedirektoratet, 2019b). Barn er anbefalt å være i FA minimum 60 minutter hver dag, der aktiviteten bør være variert og intensiteten moderat og hard. Voksne og eldre bør være i FA i minimum 150 minutter med moderat intensitet eller 75 minutter med høy intensitet per uke. Aktiviteten kan deles opp i økter på minst 10 minutter. Intensitetsnivået deles inn i tre kategorier. Lett intensitet tilsvarer aktiviteter som gir omtrent normal pusting (eks. rolig gange), moderat intensitet tilsvarer aktiviteter som gir raskere pust (eks. hurtig gange) og høy intensitet tilsvarer aktiviteter som gir mye raskere pust (eks. løping; Helsedirektoratet, 2019b). I tillegg anbefales det å gjøre øvelser som gir økt muskelstyrke til de store muskelgruppene to eller flere dager i uken. Eldre med nedsatt mobilitet anbefales også å gjøre balanseøvelser og styrketrening tre eller flere dager i uken (Helsedirektoratet, 2019b).

I den norske befolkningen er det barn som best tilfredsstillt anbefalingene om FA. Blant 6-åringene tilfredsstillt 87% av jentene og 94% av guttene anbefalingene. Tallene viser også at jo eldre man blir desto færre tilfredsstillt anbefalingene. Blant den voksne befolkningen er det om lag 30% som oppfyller anbefalingene. Mye av grunnen til dette er at det blir brukt mer tid på stillesittende aktiviteter (Hansen et al., 2019; Nystad, 2021). Befolkningen er ikke mindre fysisk aktive fordi vi trener mindre, men fordi samfunnsutviklingen og et normalt dagligliv ikke gir tilstrekkelig med FA (Barton et al., 2021).

### **1.2.2 Helseeffekter av fysisk aktivitet**

Regelmessig FA er assosiert med en rekke helsefordeler som blant annet overskudd i hverdagen, og positive effekter på fysisk og psykisk helse (Helsedirektoratet, 2019a). I tillegg er FA forbundet med 20-30% lavere risiko for tidlig dødelighet, samt reduksjon av utvikling av kroniske sykdommer som hypertensjon, diabetes, hjerneslag og kreft (McKinney et al., 2016). FA kan også bidra til sunn kognitiv og psykososial funksjon. Fordelene med FA viser dose-respons fordel, det vil si jo mer fysisk aktiv en er, desto større er helsefordelene (McKinney et



al., 2016). FA er en viktig livsstils atferd som bidrar til kroppsvektregulering, og kan derfor både brukes som forebygging og behandling av overvekt og fedme (Jakicic et al., 2018). FA sammen med riktig kosthold kan bidra ytterligere til langsiktig vekttap og forebygging av vektøkning etter et vekttap. Det er også viktig å erkjenne at FA alene vil ha moderate effekter på kroppsvekten, og derfor er det mest effektivt å kombinere det med riktig kosthold for å regulere kroppsvekten (Jakicic et al., 2018). Midlertidig tyder forskning på at individer som inkluderer korte og hyppige økter av FA med moderat intensitet gjennom dagen kan oppnå lignende helsemessige fordeler, inkludert forbedret kardiorespiratorisk kondisjon og vekttap sammenlignet med de som fullfører lengre treningsøkter (Jakicic et al., 1995). Det vil si at å implementere hyppig FA gjennom hele dagen, for eksempel aktiv transport, tur med hund eller en sykkel, kan gi helsegevinster (Helsedirektoratet, 2019b).

### **1.2.3 Barrierer**

Til tross for helsefordelene er det mange som synes det er vanskelig å overholde et vanlig treningsprogram og danne seg vaner knyttet til FA (Brinks & Franklin, 2011). For voksne indikerer flere studier en rekke hindringer for deltakelse i strukturert trening inkludert tids- og økonomiske begrensninger, psykososiale faktorer og fysiske begrensninger. Disse hindringene bidrar til lite deltakelse i trening (Brinks & Franklin, 2011; Zabatiero et al., 2016). Videre viser studien til Fernández et al. (2017) at ungdommer med overvekt eller fedme har flere barrierer knyttet til kroppsbygge og fysisk- og sosial angst enn gruppen av ungdommer som ikke er overvektige, noe som begrenser deres deltakelse i FA. Tilrettelegging for FA er like viktig hos barn og unge, som for voksne for å klare å øke den daglige FA blant befolkningen (Fernández et al., 2017). Det kan se ut til at det er vanskelig å implementere strukturert trening i en hektisk livsstil preget av stadig lengre arbeidstider og tidskrevde familieforpliktelser, sosiale arrangementer, ærend og religiøse aktiviteter (Brinks & Franklin, 2011). Studien til Rech et al. (2016) eksemplifiserer at familie- og samfunnsmiljøer bør styrke sosial støtte og følelse av trygghet, for å minimere disse barrierene. Videre er det viktig å identifisere rimelige og trygge steder for FA og tilgang til utdannede fagfolk som kan settes inn i promotering av fysiske aktivitetsprogrammer for å redusere barrierene for voksne med overvekt (Rech et al., 2016).

### **1.2.4 Selvbestemmelsesteorien**

Mye av bakgrunnen for de rapporterte barrierene kan være grunnet lav motivasjon. Selvbestemmelsesteorien («Self-Determination Theory; SDT) forklarer hvordan mennesker

blir motivert til å ta valg og utføre handlinger (Deci & Ryan, 2000). Ifølge SDT blir personer motivert gjennom tre grunnleggende behov: autonomi, kompetanse og tilhørighet. Disse behovene er nødvendig for å oppnå psykologisk vekst, integritet og velvære (Deci & Ryan, 2000). Behovet for autonomi innebærer at mennesker skal kunne handle ut fra egne verdier, og ha en følelse av frihet til valg. Motiverende strategier som belønning eller trusler er ødeleggende for autonomi, mens oppmuntring til egne valg og annerkjennelse er styrkende for individers autonomi (Deci & Ryan, 2000). Behovet for kompetanse handler om følelsen av å mestre omgivelsene og oppgavene man blir gitt, samtidig som man har muligheten til å bruke eller utvikle egen kompetanse. Kompetanse får folk til å søke utfordringer som er optimale for deres kapasitet og til å forsøke å opprettholde eller forbedre egne ferdigheter. Kompetanse er ikke en oppnådd ferdighet eller evne, men en følelse av selvtillit (Deci & Ryan, 2000). Behovet for tilhørighet handler om en følelse av tilknytning til andre, det å bli sett og respektert, samt å se og ta vare på andre (Deci & Ryan, 2004; Gagné & Deci, 2005). Sosiale sammenhenger og individuelle forskjeller som tilfredsstillende de tre behovene, legger til rette for vekst, egenmotivert atferd og integrering, mens de sosiale sammenhengene som hindrer autonomi, kompetanse eller tilhørighet er assosiert med lavere motivasjon, prestasjoner og velvære (Deci & Ryan, 2000). I forbindelse med vektregulering viser studien til Teixeira et al. (2012) at dersom individer er delaktig i atferdsmålene sine og støtter dem fullt ut, og at målene tilrettelegger for tilfredshet av autonomi, kompetanse og tilhørighet, vil deres innsats trolig resultere i atferdsendring som opprettholdes over tid. Det handler om å skape eierskap over de nye atferdsmønstrene. Dersom dette lykkes vil individet utvikle genuin interesse i for eksempel trening, FA eller kostholdsendring som vil vedvare (Teixeira et al., 2012).

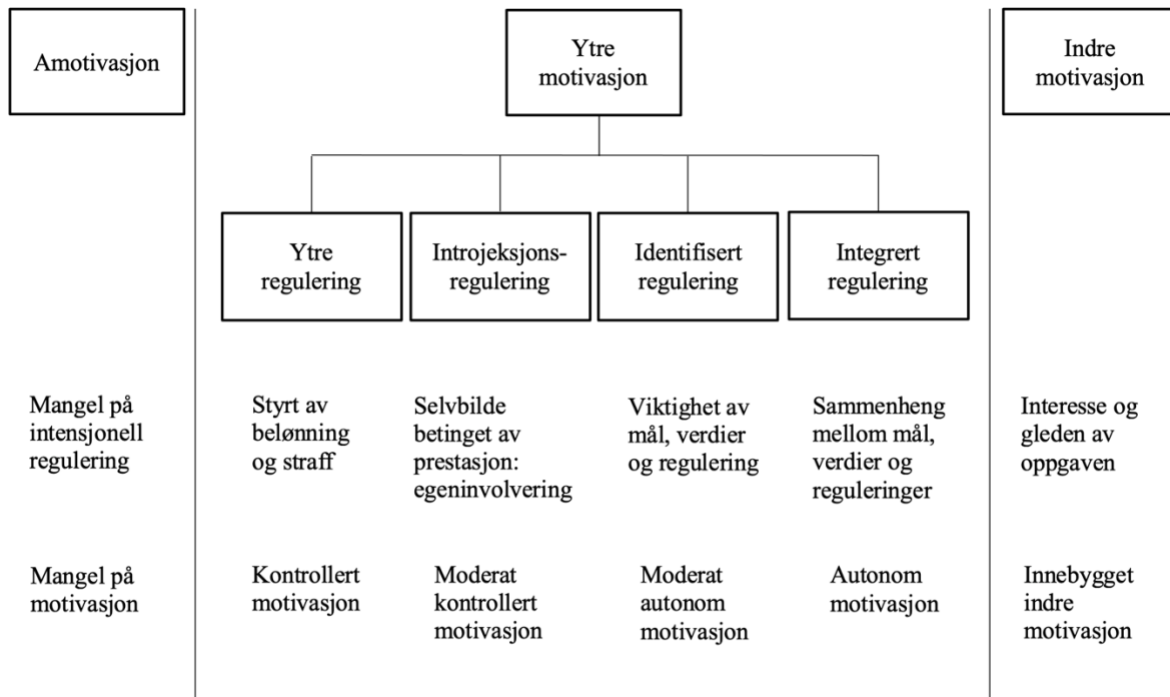
SDT har et skille mellom ytre og indre motivasjon. Indre motivasjon er atferd knyttet til frivillig deltakelse i aktiviteter, og er valgt av interesse og iboende tilfredshet. Det vil si at aktiviteten gir en glede for individet. Ytre motivasjon henviser til atferd som er drevet av et ønske om å oppnå belønning eller unngå straff (Deci & Ryan, 2000). Et sentralt element i SDT er skille mellom kontrollert motivasjon og autonom motivasjon (Gagné & Deci, 2005). Kontrollert motivasjon innebærer at individer føler seg kontrollert og utfører handlinger med en følelse av press til å måtte engasjere seg. Autonom motivasjon innebærer følelse av egen vilje og opplevelse av valg. Indre motivasjon er et eksempel på autonom motivasjon. SDT inkluderer også amotivasjon. I motsetning til kontrollerte og autonome former for motivasjon, som er intensjonelle, så viser amotivasjon, mangel på intensjon og motivasjon (Gagné & Deci, 2005). Studien til Teixeira et al. (2012) understreker at autonom motivasjon er blant de viktigste

faktorene for vellykkede vektutfall. Det å føle seg autonom og ha egenvilje, føle seg effektiv og utfordret, føle seg meningsfull og knyttet til andre, anses å ha egenverdi og er avgjørende for velværet og vedvarende atferdsendring (Teixeira et al., 2012). Indre motivasjon vil i større grad oppnås hos individer i sammenhenger preget av sterke og trygge sosiale forhold. Studien til Gourlan et al. (2013) understreket at deltakere som oppnådde tilfredshet av behovene autonomi og tilhørighet, viste en tendens til å være motivert for FA fordi de hadde identifisert fordelene med FA (identifisert regulering) og/eller fordi FA var grunnleggende for deres verdier og personlighet (integrert regulering).

SDT hevder at individer drives av ulike typer ytre motivasjon. Teorien skiller mellom fire typer ytre motivasjon: (1) ytre regulering; (2) introjeksjonsregulering; (3) identifisert regulering; og (4) integrert regulering. Ytre motivasjon kan variere i stor grad om den er autonom eller kontrollert. Aktiviteter som ikke er interessante for vedkommende (dvs. som ikke er iboende motiverende), krever ytre motivasjon. Ytre regulering refererer til atferd som er motivert for å oppnå en belønning eller unngå straff. Introjeksjonsregulering beskriver atferd der handlingen har som mål å oppnå en følelse av stolthet eller unngå følelse av skam eller skyld. Individet belønner eller straffer adferden sin gjennom egen selvfølelse. Ytre- og introjeksjonsregulering er kontrollert form for motivasjon fordi atferden er ikke helt akseptert av den enkelte. Ved identifisert regulering føler individet større frihet og vilje knyttet til atferden fordi den passer bedre til deres personlige mål og identitet. Med integrert regulering har individet en følelse av at atferden er en integrert del av hvem de er og samsvarer med deres verdier og mål i livet. Sammen med indre motivasjon representerer identifisert og integrert regulering den autonome motivasjonen (Deci & Ryan, 2004; Gagné & Deci, 2005). Disse ytre motivasjonsreguleringene kan plasseres på et kontinuum som viser grad av autonomi (se Figur 1).

**Figur 1**

*Motivasjonskontinuumet*



*Merknad.* Figuren viser motivasjonskontinuumet til SDT. Figuren er reproduisert fra modellen til Gagné & Deci (2005, s. 336).

### 1.2.5 Den transteoretiske modell

De fleste protokoller for å behandle og veilede personer med overvekt og fedme blant voksne fokuserer først og fremst på den medisinske komponenten av vektkontroll. Noen behandlinger ser ut til å kombinere behandlinger med atferdsterapi, men det er ingen klare retningslinjer. Flere studier viser til at det å inkludere den transteoretiske modellen (TTM) i en kombinasjon av eksisterende retningslinjer for vektkontroll (kosthold og FA) kan sikre at helsepersonell får innsikt i essensielle psykososiale faktorer som er avgjørende for vellykket vekttap (Kim & Kang, 2021; Seals, 2007).

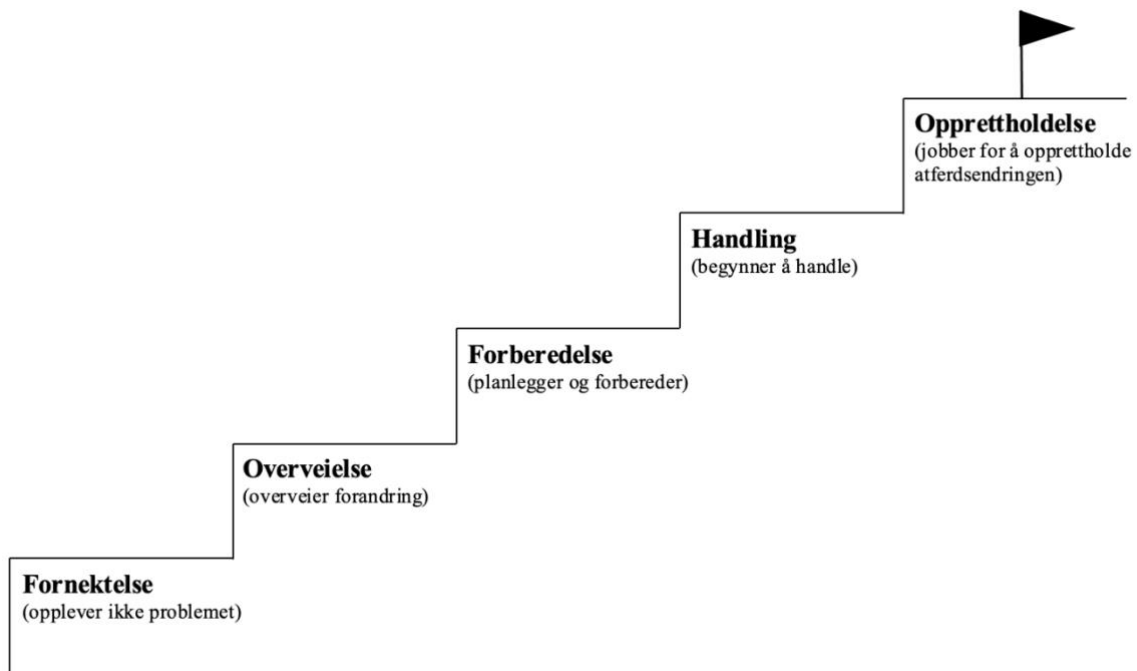
Atferdsendring er en lang og sammensatt prosess som er forskjellig for ulike individer. For å være i stand til å gjøre en atferdsendring må man rette søkelyset mot individets egen drivkraft (motivasjon), mestringstro (self-efficacy) og selvregulering (evne til å styre egen atferd i ønsket retning; Demmelmaier, 2018). For å kunne drive med FA over tid vil det være hensiktsmessig og finne aktiviteter som er lystbetonte, benytte seg av støtte og la seg inspirere av andre (Demmelmaier, 2018). For å forstå atferdsendring kan man benytte seg av TTM utviklet av

Prochaskas og DiClements (Prochaska et al., 1992). TTM tilbyr et integrerende rammeverk for å forstå atferdsendring og består av fire sentrale deler: 1) endringsstadier; 2) beslutningsbalanse; 3) endringsprosesser; 4) mestringstro (self-efficacy; Demmelmaier, 2018).

Endringsstadiene beskrives som en trapp hvor hvert trappetrinn tilsvarer et stadium når det gjelder drivkraft og beredskap for endring. Stadiene er også ulike i forhold til passende tiltak og hvilke prosesser som fører til at man forflytter seg fra ett stadium til et annet. I endringsstadier kan man både forflytte seg oppover og nedover i løpet av prosessen (Demmelmaier, 2018). Innenfor endringsstadier tilbyr TTM et integrerende rammeverk for å forstå atferdsendring og innebærer progresjon gjennom fem forskjellige stadier av atferdsendring som er prekontemplasjon (fornektelse), kontemplasjon (overveielse), forberedelse, handling og vedlikehold (oppretholdelse; se Figur 2). Stadiene er indikasjoner som gjenspeiler individers intensjon om å endre atferd (Murakami et al., 2021). I forhold til atferdsendring knyttet til FA vil et individ i det første stadiet (prekontemplasjon) ikke ha planer eller intensjoner om å bli fysisk aktiv med det første (Murakami et al., 2021). En av grunnene for at individer er i dette stadiet er at de ikke synes det er noe problem å være fysisk inaktiv, eller så er hindringene så uoverkommelige at de ikke engang overveier en atferdsendring (Demmelmaier, 2018). I det andre stadiet (kontemplasjon) har individet et ønske om å endre atferd innen 6 måneder (Murakami et al., 2021). I denne fasen er individet bevisst på at han/hun har et problem med fysisk inaktivitet og vurderer selv en endring (Demmelmaier, 2018). Det tredje stadiet (forberedelse) forbereder individet seg på å endre atferd innen de neste 30 dagene (Murakami et al., 2021). Det kan blant annet være å innhente informasjon om treningstilbud og skaffe seg treningsklær (Demmelmaier, 2018). I det fjerde stadiet (handling) har pasienten endret atferd og vært regelmessig fysisk aktiv mindre enn 6 måneder (Murakami et al., 2021). Dette stadiet vil kreve mye beslutsomhet og energi, ettersom man ikke har etablert det som en vane. Her er det stor sannsynlighet for tilbakefall, som vil si at individer i dette stadiet ofte faller tilbake til gamle, fysisk inaktive vaner (Demmelmaier, 2018). I det siste og femte stadiet (vedlikehold) har individet vedvart atferdsendringen og vært regelmessig fysisk aktiv i mer enn 6 måneder (Murakami et al., 2021). I dette stadiet er det en vane som begynner og ta form, men det er en risiko for tilbakefall fordi treningen ikke er av interesse eller på grunn av manglende fokus (Demmelmaier, 2018).

## Figur 2

### Den transteoretiske modell for endring



*Merknad.* Figuren viser de fem endringsstadiene og eksempler på hendelser om fysisk aktivitet. Figuren er reproduisert fra modellen til Demmelmaier (2018, s. 356)

Beslutningsbalanse handler om at all atferd har fordeler og ulemper (Demmelmaier, 2018). En strategi som kan hjelpe individer til å gjøre vellykket atferdsendring er å veie opp disse fordelene ved endring mot ulemper (Biddle & Mutrie, 2007). For et individ kan en beslutningsbalanse i forhold til FA føre til at ulempene ved å trene veier tyngre enn fordelene. Da vil sannsynligheten for atferdsendring være liten, og de inaktive vanene vil forbli. Individer som befinner seg i forberedelses stadiet kan ha mer likhet mellom fordeler og ulemper enn de som er i vedlikeholds stadiet, som i større grad vil oppleve mer fordeler enn ulemper (Biddle & Mutrie, 2007).

Endringsprosessen i TTM innebærer en rekke former for atferd som inkluderer tanker og følelser som individer utfører for å endre vaner og bevege seg fra ett endringsstadier til et annet. TTM definerer ti ulike endringsprosesser (bevisstgjøring, følelsesopplevelser, personlig omvurdering, sosial omvurdering, engasjement, sosial støtte, atferds tilpasning, bruk av forsterkning, stimuluskontroll og nærmiljø-strategier). I de første endringsstadiene er det prosessene bevisstgjøring, følelsesopplevelser og personlig omvurdering som i større grad blir benyttet. På de siste stadiene er de øvrige prosessene viktigere (Demmelmaier, 2018).

En viktig faktor som er med på å forklare hvorfor man holder på med eller ikke holder på med ulike former for FA er mestringstro. Mestringstro omhandler egen tro på egne evner til å utføre en bestemt aktivitet. Dette er en avgjørende faktor for atferdsendring. Mestringstroen vil endre seg i de ulike stadiene og vil i større grad øke når man klarer noe man har et ønske om å få til. Mestringstroen vil også reduseres dersom man mislykkes og beveger seg ned i stadiet (Demmelmaier, 2018).

For å benytte seg av TTM i behandling mot overvekt og fedme må helsepersonell gjennomføre intervensjoner som samsvarer med det stadiet pasienten befinner seg i. Helsepersonell må benytte seg av andre strategier for en pasient som befinner seg i prekontemplasjon stadiet, enn for en pasient som befinner seg i vedlikeholds stadiet (Seals, 2007). En pasient som befinner seg i prekontemplasjon stadiet er som nevnt ikke klar for endring, pasienter i dette stadiet vil derfor ha best nytte av verbal oppmuntring og veiledning i å identifisere fordeler og ulemper med FA og kostholdsendring. Videre vil en person i vedlikeholds stadiet ha behov for oppmuntring og tips om hvordan pasienten skal fortsette å vedlikeholde FA og et sunt kosthold i hverdagen (Seals, 2007). I tillegg vil tiden satt av til veiledning og oppfølging variere fra stadiet til stadiet. En pasient i prekontemplasjons-, kontemplasjons- og forberedelses stadiet vil ha behov for flere veiledningsseksjoner med helsepersonell enn pasienter som befinner seg i handlings- og vedlikeholds stadiet.

## **2.0 Metode**

I metodekapittelet gjøres det rede for de metodiske valgene som er tatt i bruk gjennom denne studien. Hensikten med et metodekapittel er at leseren skal kunne studere designets relevans for forskningens tema og formål, vurdere påliteligheten av resultatet samt være i stand til å gjennomføre samme undersøkelse (Kvale et al., 2019). Metodekapittelet i kappen er en utvidelse av metodekapittelet i manuskriptet, derfor vil innholdet som blir presentert i kappen utfylle de områdene i manuskriptet som har behov for mer detaljert forklaring. Det første som presenteres er den kvalitative forskningsmetoden, hvor det blir definert hva kvalitativ metode er, samt forforståelse og forskernes filosofiske posisjon. Deretter vil intervju som metode presenteres med vekt på hensikt og formål ved denne metoden. Videre vil det bli presentert hensikten med å utføre pilotintervju og til slutt vil tematisk analyse (TA) bli presentert med fokus på de ulike fasene en forsker må gjennom ved databehandling og dataanalyse.

### **2.1 Den kvalitative forskningsmetoden**

For å besvare oppgavens problemstillinger er det blitt brukt en kvalitativ tilnærming. En kvalitativ tilnærming har som mål å oppnå en forståelse av sosiale fenomen (Thagaard, 2013). Forståelsen av sosiale fenomen dannes på bakgrunn av fyldige data om personene og situasjonene som ble undersøkt. Kvalitative metoder er godt egnet til å undersøke personlige og sensitive emner, og er forbundet med forskning som impliserer nær kontakt mellom forsker og informant gjennom observasjon eller intervju (Thagaard, 2013). En styrke ved kvalitativ tilnærming er at man får muligheten til å studere fenomener som er vanskelig å få tilgang til ved bruk av andre metoder (Thagaard, 2013). Forskningsspørsmålene i dette forskningsprosjektet handler om tankene og synspunktene til intervjupersonen derfor vil kvalitativ tilnærming gi muligheten til å fange opp informasjon som er nødvendig for å besvare problemstillingene i studien.

#### **2.1.1 Forforståelse og forskernes filosofiske posisjon**

I kvalitativ forskning er forskernes rolle som person og forskernes integritet avgjørende for den kunnskapen som produseres og de etiske beslutningene som tas i studien (Kvale et al., 2019). I denne studien har forskerne benyttet seg av et fenomenologisk standpunkt med epistemologisk tilnærming. Det vil si at forskerne er interessert i mennesker som aktører i verden og fokuserer derfor på forholdet mellom et individ og hans/hennes livsverden (Neubauer et al., 2019; se artikkel s. 10-11). Fenomenologi tar utgangspunkt i den subjektive opplevelsen, og søker å



oppnå en forståelse av den dypere meningen i enkeltpersoners erfaring. Forskerens egne refleksjoner over egne erfaringer kan derfor danne et utgangspunkt for forskningen. Det fenomenologiske standpunktet innebærer at interessen sentreres rundt fenomenverdenen slik de personene som studeres opplever den. Fenomenologi bygger på en underliggende antakelse om at realiteten er slik folk oppfatter at den er (Thagaard, 2013).

### **2.1.2 Intervju som metode**

For å innhente data har studien benyttet seg av intervju. Hensikten med intervju var å få bred og omfattende informasjon om hvordan personer opplever sin livssituasjon, og deres synspunkter og perspektiver rundt temaet som ble belyst i intervjuet (Thagaard, 2013). Et forskningsintervju kan foregå på ulike måter. Den ene utformingen preges av lite struktur, og kan ses på som en samtale mellom forsker og intervjuperson. Den andre utformingen preges av relativ struktur, hvor spørsmålene er utformet på forhånd og hvor rekkefølgen på spørsmålene er fastlagt. Den tredje utformingen er en delvis strukturert tilnærming. En delvis strukturert tilnærming vil si at temaene forskeren skal basere intervjuet på er i hovedsak fastlagt på forhånd, men rekkefølgen på temaene bestemmes underveis. Delvis strukturert intervju gir også muligheten for å stille nye og andre spørsmål underveis i intervjuet. Videre gir denne tilnærmingen mulighet for at forskeren kan være med i fortellingen til intervjupersonen, men samtidig sørge for at temaer som er viktig for forskningsspørsmålene blir diskutert i løpet av intervjuet (Thagaard, 2013). Denne studien brukte en delvis strukturert tilnærming som ga muligheten til å forme spørsmål utfra intervjupersonens svar, dette ga en dypere forståelse og innblikk i intervjupersonenes meninger rundt forskningsspørsmålene.

I denne studien fikk deltakerne mulighet til å velge å ha intervjuet via Zoom, telefon eller face-to-face. Tidligere forskning viser at face-to-face intervju kan gi mer detaljert informasjon og kan ha lengre varighet (Irvine, 2011; Mahfoud et al., 2015). I motsetning til dette gir telefonintervju mulighet til å nå deltakere uavhengig av geografisk område, noe som kan føre til økt deltakelse i studien (Irvine, 2011; Mahfoud et al., 2015). På en annen side viser studien til Sturges og Hanrahan (2004) ingen signifikant forskjell i respons, transkripsjon og intervjudata mellom face-to-face og telefonintervju (se artikkel s. 11-12).

### **2.1.3 Pilotintervju**

På bakgrunn av manglende erfaring med intervjusituasjoner var det hensiktsmessig å gjennomføre pilotintervju før selve innsamlingen av data. Dette ga forskerne mulighet til å

tilegne seg erfaring med intervjuguiden og intervjusituasjonen i forkant av datainnsamlingen, noe som bidro til økt selvtillit overfor hovedintervjuene (Castillo-Montoya, 2016; Dikko, 2016). Videre understreker Malmqvist et al. (2019) at det å gjennomføre pilotintervju bidrar til å få en bekreftelse på om spørsmålene er tilstrekkelige for belysning av forskningsspørsmålene. I tillegg poengterer Malmqvist et al. (2019) at forskerne vil være bedre forberedt på utfordringer som vil kunne oppstå i prosessen. Det vil være enklere å identifisere svakheter med intervjuguiden og gjøre endringer. Dette kan være med på å sikre høy forskningskvalitet når dybde på forståelser og meninger søkes (Malmqvist et al., 2019). De tre pilotintervjuene ble gjennomført med personer innenfor inklusjonskriteriene ( $KMI \geq 30$  og over 18 år: se artikkel s. 11-12). Pilotintervjuene bidro til økt bekreftelse på at spørsmålene var tilstrekkelige, og forskerne utarbeidet økt trygghet rundt intervjusituasjonen.

## **2.2 Tematisk analyse**

TA er en metode for å identifisere, analysere og rapportere mønstre (temaer) i data. Det gir forskerne muligheten for en åpen tilnærming for å belyse deltakernes meninger, opplevelser og handlinger. Selv om TA er fleksibel, kreves det at forskerne forklarer og rettferdiggjør; hva, hvorfor og hvordan prosessen foregikk, for eksempel hva som ble gjort og hvorfor. En slik fleksibel analyse hjelper forskerne å forstå og belyse deltakernes tanker og meninger om forskningsspørsmålene. TA er ikke en lineær prosess, det vil si at forskerne kan bevege seg frem og tilbake i de ulike fasene i analysen etter behov (Braun & Clarke, 2006).

TA består av seks faser (se artikkel, s. 13). Den første fasen handler om å gjøre seg kjent med datasettet i dybden og bredden. Prosessen består av gjentatt lesing, og søk etter betydninger og mønstre. Allerede i denne fasen starter man med å ta notater eller bemerke seg ideer for koding. Videre må dataene transkriberes i skriftlig form. Det er tillatt å endre på innholdet, men selve betydningen må ikke forsvinne. Dette er tidkrevende, men gir en mulighet til å bli enda bedre kjent med dataene. I den andre fasen dannes det en oversikt over interessante trekk ved dataene. Det er i denne fasen produksjon av koder starter. Koder identifiserer et trekk ved dataene, som referere til det mest grunnleggende med dataene. I fase tre starter søken etter temaer. Når data er kodet sorteres de forskjellige kodene i mulige temaer og subtemaer. I fase fire blir temaene gjennomgått og kontrollert om de er meningsfulle. Slik fortsetter prosessen helt til temaene er avgrenset. Deretter vurderes gyldigheten på temaene, og det legges til eventuelle koder som mangler. I fase fem defineres og navngis temaene som ønskes og presenteres i analysen. Det er viktig å ikke bare skrive direkte innholdet i dataen, men også få frem hva som er interessant

ved dem og hvorfor. Siste fase går ut på å skrive rapporten. Her skal man fortelle den kompliserte historien til dataene på en måte som overbeviser leseren om verdiene og gyldigheten av dataene. Det er viktig at analysen (inkludert datautdrag) gir en kortfattet, sammenhengende og logisk fremstilling (Braun & Clarke, 2006).

### 3.0 Referanser

- Bahr, R. (2020). *Fysisk aktivitet*. Store norske leksikon. [https://sml.snl.no/fysisk\\_aktivitet](https://sml.snl.no/fysisk_aktivitet)
- Barth, T., Prescott, P. & Børtveit, T. (2013). *Motiverende intervju: Samtaler om endring*. Gyldendal akademisk.
- Barton, D. N., Gundersen, V. & Venter, Z. S. (2021). *Bruk av stordata i arbeidet med å tilrettelegge for fysisk aktivitet—Kunnskapsstatus og forslag til anvendelse i Norge* (NINA Rapport 1937). Norsk institutt for naturforskning. <https://brage.nina.no/nina-xmllui/bitstream/handle/11250/2722733/ninarapport1937.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Beck, A. R. (2016). Psychosocial Aspects of Obesity. *NASN School Nurse*, 31(1), 23–27. <https://doi.org/10.1177/1942602X15619756>
- Bongers, P. & Jansen, A. (2016). Emotional Eating Is Not What You Think It Is and Emotional Eating Scales Do Not Measure What You Think They Measure. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01932>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brinks, J. & Franklin, B. A. (2011). Suboptimal Exercise Compliance: Common Barriers to an Active Lifestyle and Counseling Strategies to Overcome Them. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 5(3), 253–261. <https://doi.org/10.1177/1559827610391971>
- Castillo-Montoya, M. (2016). Preparing for Interview Research: The Interview Protocol Refinement Framework. *The Qualitative Report*, 21(5), 811-831. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2016.2337>
- Chooi, Y. C., Ding, C. & Magkos, F. (2019). The epidemiology of obesity. *Metabolism*, 92, 6–10. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2018.09.005>
- Christiansen, W. S., Karlsen, T.-I. & Larsen, I. B. (2017). Materiell og profesjonell stigmatisering av mennesker med sykkelig overvekt. *Nordisk tidsskrift for helseforskning*, 13(2). <https://doi.org/10.7557/14.4195>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The «What» and «Why» of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2004). *Handbook of self-determination research*. The University of Rochester Press. <http://www.elaborer.org/cours/A16/lectures/Ryan2004.pdf>

- Demmelmaier, I. (2018). Atferdsendring knyttet til fysisk aktivitet. S. A. Anderssen (Red.), *Fysisk aktivitet og helse: Fra begrepsforståelse til implementering av kunnskap* (s. 350-372). Cappelen Damm akademisk
- Devlin, M. J. (2000). Obesity: What Mental Health Professionals Need to Know. *American Journal of Psychiatry*, 157(6), 854–866. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.6.854>
- Dikko, M. (2016). Establishing Construct Validity and Reliability: Pilot Testing of a Qualitative Interview for Research in Takaful (Islamic Insurance). *The Qualitative Report*, 21(3), 521-528. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2016.2243>
- Evers, C., Marijn Stok, F. & de Ridder, D. T. D. (2010). Feeding Your Feelings: Emotion Regulation Strategies and Emotional Eating. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(6), 792–804. <https://doi.org/10.1177/0146167210371383>
- Fernández, I., Canet, O. & Giné-Garriga, M. (2017). Assessment of physical activity levels, fitness and perceived barriers to physical activity practice in adolescents: Cross-sectional study. *European Journal of Pediatrics*, 176(1), 57–65. <https://doi.org/10.1007/s00431-016-2809-4>
- Folkehelseinstituttet. (2015). *Kroppsmasseindeks (KMI) og helse*. <https://www.fhi.no/fp/overvekt/kroppsmasseindeks-kmi-og-helse/>
- Gagné, M. & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- Gourlan, M., Trouilloud, D. & Sarrazin, P. (2013). Motivational characteristics of obese adolescents toward physical activity: Contribution of self-determination theory. *European Review of Applied Psychology*, 63(4), 209–218. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2013.02.001>
- Guh, D. P., Zhang, W., Bansback, N., Amarsi, Z., Birmingham, C. L. & Anis, A. H. (2009). The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 9(1), 88. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-88>
- Hansen, B. H., Kolle, E., Steene-Johannessen, J., Dalene, K. E., Ekelund, U. & Anderssen, S. A. (2019). Monitoring population levels of physical activity and sedentary time in Norway across the lifespan. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 29(1), 105–112. <https://doi.org/10.1111/sms.13314>
- Hauge, A. & Tonstad, S. (2020). *Overvekt*. Store norske leksikon. <https://sml.snl.no/overvekt>
- Helsedirektoratet. (2014). *Kunnskapsgrunnlag fysisk aktivitet Innspill til departementets videre arbeid for økt fysisk aktivitet og redusert inaktivitet i befolkningen (IS-2167)*.

- [https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/kunnskapsgrunnlag-for-fysisk-aktivitet-innspill-til-departementet/Kunnskapsgrunnlag%20for%20fysisk%20aktivitet%20innspill%20til%20departementet.pdf/\\_/attachment/inline/d7fb591e-ded4-4da9-b1c4-6dcbe82d8442:75b205e5b7403320a38acbb145b7af32ac726393/Kunnskapsgrunnlag%20for%20fysisk%20aktivitet%20innspill%20til%20departementet.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/kunnskapsgrunnlag-for-fysisk-aktivitet-innspill-til-departementet/Kunnskapsgrunnlag%20for%20fysisk%20aktivitet%20innspill%20til%20departementet.pdf/_/attachment/inline/d7fb591e-ded4-4da9-b1c4-6dcbe82d8442:75b205e5b7403320a38acbb145b7af32ac726393/Kunnskapsgrunnlag%20for%20fysisk%20aktivitet%20innspill%20til%20departementet.pdf)
- Helsedirektoratet. (2019a). *Hva fysisk aktivitet gjør med kroppen*.
- <https://www.helsenorge.no/trening-og-fysisk-aktivitet/hva-fysisk-aktivitet-gjor-med-kroppen/>
- Helsedirektoratet. (2019b). 2. *Fysisk aktivitet for voksne og eldre*.
- <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-for-barn-unge-voksne-eldre-og-gravide/fysisk-aktivitet-for-voksne-og-eldre>
- Helsedirektoratet. (u.å). *Forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos voksne*. (IS-1735). [https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/overvekt-og-fedme-hos-voksne/Overvekt%20og%20fedme%20hos%20voksne%20%E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje%20for%20forebygging,%20utredning%20og%20behandling.pdf/\\_/attachment/inline/24ec824b-646d-4248-951f-db6b867ce6cb:4e0740b933ffd5bc03c8f0fdcab00b4135fe4ae9/Overvekt%20og%20fedme%20hos%20voksne%20%E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje%20for%20forebygging,%20utredning%20og%20behandling.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/overvekt-og-fedme-hos-voksne/Overvekt%20og%20fedme%20hos%20voksne%20%E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje%20for%20forebygging,%20utredning%20og%20behandling.pdf/_/attachment/inline/24ec824b-646d-4248-951f-db6b867ce6cb:4e0740b933ffd5bc03c8f0fdcab00b4135fe4ae9/Overvekt%20og%20fedme%20hos%20voksne%20%E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje%20for%20forebygging,%20utredning%20og%20behandling.pdf)
- Hill, J. O. & Peters, J. C. (1998). Environmental Contributions to the Obesity Epidemic. *Science*, 280(5368), 1371–1374. <https://doi.org/10.1126/science.280.5368.1371>
- Irvine, A. (2011). Duration, Dominance and Depth in Telephone and Face-to-Face Interviews: A Comparative Exploration. *International Journal of Qualitative Methods*, 10(3), 202–220. <https://doi.org/10.1177/160940691101000302>
- Ivarsson, B. H. & Gjestrud, G. (2017). *MI - motiverende samtaler en praktisk håndbok for helse- og omsorgssektoren*. Gyldendal akademisk.
- Jackson, A., Stanforth, P., Gagnon, J., Rankinen, T., Leon, A., Rao, D., Skinner, J., Bouchard, C. & Wilmore, J. (2002). The effect of sex, age and race on estimating percentage body fat from body mass index: The Heritage Family Study. *International Journal of Obesity*, 26(6), 789–796. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802006>

- Jakicic, J. M., Rogers, R. J., Davis, K. K. & Collins, K. A. (2018). Role of Physical Activity and Exercise in Treating Patients with Overweight and Obesity. *Clinical Chemistry*, 64(1), 99–107. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2017.272443>
- Jakicic, J. M., Wing, R. R., Butler, B. A. & Robertson, R. J. (1995). Prescribing exercise in multiple short bouts versus one continuous bout: Effects on adherence, cardiorespiratory fitness, and weight loss in overweight women. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 19(12), 893–901. [https://paulogentil.com/pdf/Prescribing%20exercise%20in%20multiple%20short%20bouts%20versus%20one%20continuous%20bout....pdf?fbclid=IwAR2UhVEmoNVZORSad0Xf0r2iYF3dpdGuJm9EBnuygtz6fDmDYlyAJULB\\_aY](https://paulogentil.com/pdf/Prescribing%20exercise%20in%20multiple%20short%20bouts%20versus%20one%20continuous%20bout....pdf?fbclid=IwAR2UhVEmoNVZORSad0Xf0r2iYF3dpdGuJm9EBnuygtz6fDmDYlyAJULB_aY)
- Kim, Y. & Kang, S. (2021). Effects of a weight control intervention based on the transtheoretical model on physical activity and psychological variables in middle-aged obese women. *Journal of Women & Aging*, 33(5), 556–568. <https://doi.org/10.1080/08952841.2020.1728183>
- Kuźbicka, K. & Rachoń, D. (2013). Bad eating habits as the main cause of obesity among children. *Pediatric Endocrinology, Diabetes, and Metabolism*, 19(3), 106–110.
- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M. & Rygge, J. (2019). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal akademisk.
- Mahfoud, Z., Ghandour, L., Ghandour, B., Mokdad, A. H. & Sibai, A. M. (2015). Cell Phone and Face-to-face Interview Responses in Population-based Surveys: How Do They Compare? *Field Methods*, 27(1), 39–54. <https://doi.org/10.1177/1525822X14540084>
- Malmqvist, J., Hellberg, K., Möllås, G., Rose, R. & Shevlin, M. (2019). Conducting the Pilot Study: A Neglected Part of the Research Process? Methodological Findings Supporting the Importance of Piloting in Qualitative Research Studies. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, 1-11. <https://doi.org/10.1177/1609406919878341>
- McArdle, W. D., Katch, F. I. & Katch, V. L. (2015). *Exercise physiology: Nutrition, energy, and human performance* (8th ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- McKinney, J., Lithwick, D. J., Morrison, B. N., Nazzari, H., Isserow, S. H., Heilbron, B. & Krahn, A. D. (2016). The health benefits of physical activity and cardiorespiratory fitness. *British Columbia Medical Journal*, 58(3), 131–137. <http://www.sportscardiologybc.org/wp->

- content/uploads/2016/03/BCMJ\_Vol58\_No\_3\_cardiorespiratory\_fitness.pdf?fbclid=IwAR2UhVEmoNVZORSad0Xf0r2iYF3dpdGuJm9EBnuygtz6fDmDYlyAJULB\_aY
- Meyer, H. E. & Vollrath, M. E. T. (2017). *Overvekt og fedme i Noreg*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/overvekt-og-fedme/>
- Murakami, M., Aoki, T., Sugiyama, Y., Takeuchi, M., Yui, T., Koyama, M., Ichikawa, Y., Yanagisawa, K., Furuhashi, S., Ikezoe, M., Ota, T. & Matsushima, M. (2021). Association between the transtheoretical model approach and sustained intradialytic pedaling exercise: A retrospective cohort study. *Medicine*, *100*(42), e27406. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027406>
- Neubauer, B. E., Witkop, C. T. & Varpio, L. (2019). How phenomenology can help us learn from the experiences of others. *Perspectives on Medical Education*, *8*(2), 90–97. <https://doi.org/10.1007/s40037-019-0509-2>
- Nicolaidis, S. (2019). Environment and obesity. *Metabolism*, *100*, 153942. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2019.07.006>
- Nyklíček, I., Vingerhoets, A. J. J. M. & Zeelenberg, M. (Red.). (2011). *Emotion Regulation and Well-Being*. Springer.
- Nystad, W. (2021). *Fysisk aktivitet i Norge*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/levevaner/fysisk-aktivitet/>
- Olsen, T. K. (2020). *Fedme*. Store norske leksikon. <https://sml.snl.no/fedme>
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, *47*(9), 1102–1114. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.47.9.1102>
- Puhl, R. M. & Brownell, K. D. (2006). Confronting and Coping with Weight Stigma: An Investigation of Overweight and Obese Adults. *Obesity*, *14*(10), 1802–1815. <https://doi.org/10.1038/oby.2006.208>
- Puhl, R. M. & Heuer, C. A. (2009). The Stigma of Obesity: A Review and Update. *Obesity*, *17*(5), 941–964. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.636>
- Rech, C., Camargo, E., Almeida, M., Bronoski, R., Okuno, N. & Reis, R. (2016). Barriers for physical activity in overweight adults. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, *21*(3), 272-279. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.21n3p272-279>
- Roqué i Figuls, M., Martínez García, L., Martínez-Zapata, M. J., Pacheco, R., Mauricio, D. & Bonfill Cosp, X. (2013). Interventions for treating overweight or obesity in adults: An overview of systematic reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *8*, Artikkel CD010665. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010665>



- Seals, J. G. (2007). Integrating the transtheoretical model into the management of overweight and obese adults. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 19(2), 63–71. <https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2006.00196.x>
- Strasser, B. (2013). Physical activity in obesity and metabolic syndrome. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1281(1), 141–159. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06785.x>
- Sturges, J. E. & Hanrahan, K. J. (2004). Comparing Telephone and Face-to-Face Qualitative Interviewing: A Research Note. *Qualitative Research*, 4(1), 107–118. <https://doi.org/10.1177/1468794104041110>
- Teixeira, P. J., Silva, M. N., Mata, J., Palmeira, A. L. & Markland, D. (2012). Motivation, self-determination, and long-term weight control. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 22. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-22>
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode* (3.utg.). Fagbokforlaget.
- Thaker, V. V. (2017). GENETIC AND EPIGENETIC CAUSES OF OBESITY. *Adolescent Medicine: State of the Art Reviews*, 28(2), 379–405. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.uis.no/pmc/articles/PMC6226269/>
- Torgersen, L. (2016). *Fakta om spiseforstyrrelser – anoreksi, bulimi og overspisingslidelse*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/fp/psykiskhelse/psykiskelidelser/spiseforstyrrelser2/>
- World Health Organization. (2021). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Health Organization. (u.å). *Obesity*. [https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1)
- Zabatiero, J., Hill, K., Gucciardi, D. F., Hamdorf, J. M., Taylor, S. F., Hagger, M. S. & Smith, A. (2016). Beliefs, Barriers and Facilitators to Physical Activity in Bariatric Surgery Candidates. *Obesity Surgery*, 26(5), 1097–1109. <https://doi.org/10.1007/s11695-015-1867-4>
- Aamo, W. A., Myklebust, A., Stormo, K. L. & Skogli, E. (2019). *Overvekt og fedme i Norge: Omfang, utvikling og samfunnskostnader*. (9). Menon economics. <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2019-09-Overvekt-og-fedme-i-Norge.pdf?fbclid=IwAR1fyPSX53B0Dk9SiUkGLNmTjX3A8bJzoZicU8Mwcrtd5S981-0enCE13Yw>

## 4.0 Vedlegg

### Vedlegg 1: Godkjenning NSD

07.04.2022, 13:19

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



## Vurdering

Referansenummer

913408

Prosjekttittel

Fysisk aktivitet og overvekt

Behandlingsansvarlig institusjon

Universitetet i Stavanger / Fakultet for utdanningsvitenskap og humaniora / Institutt for grunnskolelærerutdanning, idrett og spesialpedagogikk

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Sebastian Shanche Sandgren, sebastian.s.sandgren@uis.no, tlf: 51831497

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Mia Alvestad Bay, m.bay@stud.uis.no, tlf: 41465331

Prosjektperiode

16.08.2021 - 01.06.2022

Vurdering (1)

---

12.10.2021 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen vil være i samsvar med personvernløvgivningen, så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet den 12.10.2021 med vedlegg. Behandlingen kan starte.

**TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET**

Prosjektet vil behandle alminnelige personopplysninger, særlige kategorier av personopplysninger i form av helseopplysninger frem til 01.06.2022.

**LOVLIG GRUNNLAG**

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 nr. 11 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse, som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

For alminnelige personopplysninger vil lovlig grunnlag for behandlingen være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 a.

For særlige kategorier av personopplysninger vil lovlig grunnlag for behandlingen være den registrertes uttrykkelige samtykke, jf. personvernforordningen art. 9 nr. 2 bokstav a, jf. personopplysningsloven § 10, jf. § 9 (2).

#### PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen:

- om lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet.

#### DE REGISTRERTES RETTIGHETER

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

#### FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må prosjektansvarlig følge interne retningslinjer/rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

#### MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilken type endringer det er nødvendig å melde:

<https://www.nsd.no/personverntjenester/fyll-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Kontaktperson hos NSD: Henning Levold

Lykke til med prosjektet!

## Vedlegg 2: Vurdering av REK

### RE: Må vi søke til REK

rek-vest@uib.no <rek-vest@uib.no>

on. 22.09.2021 03:37

Til:

Mia Alvestad Bay <m.bay@stud.uis.no>

Kopi:

rek-vest@uib.no <rek-vest@uib.no>;

Kristine Oftedal <k.oftedal@stud.uis.no>

Hei, REK skal vurdere forskningsprosjekter som søker ny kunnskap om helse og sykdom. Deres studie søker kunnskap om barrierer for fysisk aktivitet blant personer med KMI 30-35 og hvilke tanker og synspunkter disse personene har på hvordan samfunnet kan legge til rette for tilbud og tiltak for fysisk aktivitet.

Jeg oppfatter ikke at formålet med deres studie er å søke ny kunnskap om helse og sykdom. Dere trenger derfor ikke å søke REK om dette prosjektet selv om det innhentes opplysninger om vekt og høyde.

Hvis dere ønsker at svaret blir registrert med saksnummer i REKportalen så sender dere en fremleggingsvurdering.

Vennlig hilsen

Jessica Svård

*Rådgiver*

*REK vest*

<https://rekportalen.no/>

Tlf: 55 97 84 97



## Risikoanalyse/vurdering i forskning med mennesker

Referansenummer fra NSD/REK e.l.: \_\_\_\_\_

Prosjekt/studie: *Fysisk aktivitet og overvekt*

Dato	Utarbeidet av (navn, tittel og signatur)	Kontrollert av (navn, tittel og signatur)	Sted (universitet, institutt og by)	Versjon #	Endelig dato for ferdigstilt dokument
01.10.21	Mia Alvestad Bay og Kristine Ofredal	Sebastian S. Sandgren	Universitetet i Stavanger		01.10.21

Aktivitet	Risiko	Hvem kan bli rammet	Tiltak/metode for å kontrollere/minimere risiko	Sannsynlighet*	Alvorlig-hetsgrad**	Risiko vurdering***	Resultat (A–D) †	Andre kommentarer
Individuelt intervju	Emosjonelt ubehag	Deltaker	Hvis deltaker viser tegn på emosjonelt ubehag, vil intervjuet bli stoppet umiddelbart. Deltaker kan selv velge om en vil fortsette intervjuet  Forskeren/studenten er anbefalt å unngå provoserende eller særlig utførelser/ spørsmål	2	3	6	B	Risikoen er tilstrekkelig kontrollert
Individuelt intervju	Fysisk ubehag	Deltaker	Hvis deltaker viser tegn på fysisk ubehag, vil intervjuet bli stoppet umiddelbart og telefon til 113 vil vurderes.	2	3	6	C	Om ytterligere handling er nødvendig må vurderes der og da

Denne maten er blitt utarbeidet av Førsteamanuensis Sebastian S. Sandgren og Førsteamanuensis Shaker A. I. Sharfawi, ved Universitetet i Stavanger, og tar utgangspunkt i den informasjonen som foreligger i «UIS Veileder til Risikovurderingsverktøy: HP2024\_risikovurdering\_US-22-21». Maten er hovedsakelig ment som et hjelpemiddel for gjennomføringen av en risikoanalyse/vurdering av studenter- og vitenskapelige ansattes forskningsprosjekter ved UH-fakultetet, GIS, UIS, og er spesielt rettet mot fagfeltet idrettsvitenskap, men også andre fagfelt der det skal samles inn data fra mennesker.

## Vedlegg 3: Risikoanalyse

## Risikoanalyse/vurdering i forskning med mennesker

Referansenummer fra NSD/REK e.1.:

Prosjekt/studie: *Fysisk aktivitet og overvekt*

**† Resultat (nøkkel):** **A** = trivell risiko; **B** = tilstrekkelig kontrollert, ingen ytterligere handling er nødvendig; **C** = ikke tilstrekkelig kontrollert, ytterligere handling er nødvendig; **D** = Klarer ikke bestemme, ytterligere informasjon er nødvendig.

### \* Sannsynlighet

- 5 Svært sannsynlig - risiko vil oppstå gjentatte ganger. Forventes rutinemessig en gang hver 20-100 operasjoner, muligens ukentlig eller oftere hvis det utføres regelmessig.
- 4 Sannsynlig - vil forekomme flere ganger i året, så det er ikke overraskende når det skjer.
- 3 Mulig - kan forekomme noen ganger. Oppstår sannsynligvis en gang i året.
- 2 Usannsynlig - men kan forekomme en gang hvert 10-100 år.
- 1 Svært usannsynlig å forekomme. Sannsynligheten nærmer seg null.

### \*\* Alvorlighetsgrad

- 5 Dødsfall.
- 4 Stor/alvorlig skade - varig funksjonshemming, alvorlig amputasjon som f.eks. tap av hånd. Stort tap av tid.
- 3 Middels skade f.eks. brannskade, brudd, eller bevissthetstap. Ansatt utilgjengelig for normalt arbeid i over 3 dager.
- 2 Mindre skader - Mer alvorlig kutt, forstuing, belastning, brannskader etc. der det ikke er mulig å komme tilbake til arbeid etter behandling. Det kan gå tapt tid - mindre enn 3 dager.
- 1 Ingen skader eller svært lav skade - f.eks. blåmerker, mindre kutt, nålestikk osv. der skaden tillater retur til arbeid etter førstehjelp - ingen tapt tid.

**\*\*\* Risikovurdering = Sannsynlighet x Alvorlighetsgrad**

**\*\*\* Risikovurdering score (range: 1-25)**

**Lav risiko = 1-8; Medium risiko = 9-15; Høy risiko = 16-25**

**Lav risiko** – forbedre om mulig/nødvendig (vanligvis innen 1-2 år).

**Medium risiko** – Innfør ytterligere kontroller for å redusere risikoen (vanligvis innen 1-3 måneder).

*Denne malen er blitt utarbeidet av Førsteamanuensis Sebastian S. Sandgren og Førsteamanuensis Shafer A. I. Shalfawi, ved Universitetet i Stavanger, og tar utgangspunkt i den informasjonen som foreligger i «U/S Veileder til Risikovurderingsverktøy: HP2024\_risikovurdering\_US-22-21». Malen er hovedsakelig ment som et hjelpemiddel for gjennomføringen av en risikoanalyse/vurdering av studenters- og vitenskapelige ansattes forskningsprosjekter ved UH-fakultetet i GIS, US, og er spesielt rettet mot fagfeltet Idrettsvitenskap, men også andre fagfelt der det skal samles inn data fra mennesker.*

## Risikoanalyse/vurdering i forskning med mennesker

Referansenummer fra NSD/REK e.l.:

Prosjekt/studie: *Fysisk aktivitet og overvekt*

---

**Høy risiko** – Vurder om prosjektet/studien må stanses eller innfør nødvendige kontrolltiltak umiddelbart (vanligvis innen en dag eller to).

*Denne malen er blitt utarbeidet av Førsteamanuensis Sebastian S. Sandgren og Førsteamanuensis Shahr A. I. Sharifawi, ved Universitetet i Stavanger, og tar utgangspunkt i den informasjonen som foreligger i «UIS Veileder til Risikovurderingsverktøy, HP2024\_risikovurdering\_US-22-21». Malen er hovedsakelig ment som et hjelpemiddel for gjennomføringen av en risikoanalyse/vurdering av studenter- og vitenskapelige ansattes forskningsprosjekter ved UH-fakultetet, IGIS, UIS, og er spesielt rettet mot fagfeltet i rettsvitenskap, men også andre fagfelt der det skal samles inn data fra mennesker.*

## Risikoanalyse/vurdering i forskning med mennesker

Referansenummer fra NSD/REK e.l.:

Prosjekt/studie: Legg inn tittel på studien her

Videre handlingsplan der det er nødvendig		
Handling/tiltak (hva)	Ansvarlig (hvem)	Fullført (når)

Denne malen er blitt utarbeidet av Førsteamanuensis Sebastian S. Sandgren og Førsteamanuensis Shaher A. I. Shalfawi, ved Universitetet i Stavanger, og tar utgangspunkt i den informasjonen som foreligger i «US Veileder til Risikovurderingsverktøy: HP2024\_risikovurdering\_US-22-21». Malen er hovedsakelig ment som et hjelpemiddel for gjennomføringen av en risikoanalyse/vurdering av studenters- og vitenskapelige ansattes forskningsprosjekter ved UH-fakultetet, GIS, US, og er spesielt rettet mot fagfeltet idrettsvitenskap, men også andre fagfelt der det skal samles inn data fra mennesker.



## Vedlegg 4: Informasjonsskriv og samtykket



### Vil du delta i forskningsprosjektet ” Fysisk aktivitet og overvekt”

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke kosthold, barrierer knyttet til fysisk aktivitet blant personer med en KMI over 30 og få frem dine tanker og synspunkter om hvordan samfunnet kan legge til rette for mer fysisk aktivitet. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Overvekt og fedme er et verdensproblem. Fedme er forbundet med et bredt spekter av helseproblemer, både fysisk og psykisk. Fysisk aktivitet er et virkemiddel i forebygging og behandling av overvekt og fedme. I Norge oppfyller 34% av kvinner og 29% av menn helsedirektoratet minimumsanbefaling for fysisk aktivitet. Derfor ønsker vi å undersøke barrierer knyttet til fysisk aktivitet blant personer med en kroppsmasseindeks (KMI) over 30 og få frem deres tanker og synspunkter på hvordan samfunnet kan legge til rette for tilbud og tiltak for fysisk aktivitet. For å innhente informasjon vil det bli benyttet individuelle intervju, hvor intervjuet vil bli tatt opp gjennom nettskjemadiktafon. Dette prosjektet vil være en del av en masteroppgave i idrettsvitenskap ved Universitetet i Stavanger. Masteroppgaven skal skrives i artikkelformat og publiseres i et tidsskrift.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Universitetet i Stavanger (UIS), institutt for grunnskoleutdanning, idrett og spesialpedagogikk.

#### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Du får spørsmål om å delta på studiet fordi du har en KMI over 30 og er i alderen 18 år eller eldre.

#### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Hvis du velger å delta i denne studien, vil det innebære et intervju ca. 45 minutter. Intervjuet vil inneholde spørsmål angående ditt forhold til fysisk aktivitet, barrierer for fysisk aktivitet, dine synspunkt på hvordan samfunnet tilrettelegger for fysisk aktivitet og noen kostholdsrelaterte spørsmål. Dine svar fra intervjuet vil bli tatt opp gjennom nettskjemadiktafon. Vi vil også hente inn

bakgrunnsinformasjon som innebærer alder, vekt, høyde, kjønn, vektrelatert sykdom, sedattid og fysisk aktivitet.

### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Fordi data samles anonymt, kan du trekke samtykket enten ved å ikke møte opp på avtalt tid, eller under og rett etter intervjuet er gjennomført.

### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Alle personlighetsopplysninger som er oppgitt i undersøkelsen er anonymiserte og vil ikke kunne bli sporet tilbake til deltakeren. Det er kun prosjektansvarlige og veileder som vil ha tilgang til den innsamlede dataen. Samtykket vil bli oppbevart ved institutt for grunnskolelærerutdanning, idrett og spesialpedagogikk ved UIS. Dataene vil bli lagret anonymt og på en krypterer minnepenn.

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 01.06.2022. Datamaterialet samles anonymt og ved prosjektslutt lagres dataen anonymt. Formålet med videre oppbevaring er å bruke denne i vitenskapelige publikasjoner. Ingen identifiserbare personopplysninger skal lagres.

### **Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- Innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg.
- Å få rettet personopplysninger om deg.
- Å få slettet personopplysninger om deg få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet).
- Å få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet).
- Å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. På oppdrag fra institutt for grunnskolelærerutdanning, idrett og spesialpedagogikk, ved UIS har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Hvor kan du finne ut mer?**

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Universitetet i Stavanger ved Førsteamanuensis Sebastian Schanche Sandgren ([sebastian.s.sandgren@uis.no](mailto:sebastian.s.sandgren@uis.no)) tel. 51831497
- Universitetet i Stavanger ved student Mia Alvesta Bay ([m.bay@stud.uis.no](mailto:m.bay@stud.uis.no)) tel. 41465331
- Universitetet i Stavanger ved student Kristine Oftedal ([k.oftedal@stud.uis.no](mailto:k.oftedal@stud.uis.no)) tel. 94885940
- Vårt personvernombud kan nåes på epost: [personvernombud@uis.no](mailto:personvernombud@uis.no)
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig  
Sebastian S. Sandgren

Mia Alvestad Bay & Kristine Oftedal

**Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet "*fysisk aktivitet og overvekt*" og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta i intervju.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 01.06.2022

-----  
(Prosjektdeltakers navn med blokkbokstaver)

-----/-----/  
(Sted /dato /prosjektdeltakers signatur)

## Vedlegg 5: Spørreskjema (bakgrunnsvariabler)

### Bakgrunns spørreskjema

Takk for din interesse i dette forskningsprosjektet.

Informasjonsskriv:

Deltakelse for deg innebærer et intervju på ca. 45 minutter. Intervjuet vil inneholde spørsmål angående ditt forhold til fysisk aktivitet, dine synspunkter på hvordan samfunnet tilrettelegger for fysisk aktivitet og noen kostholds relaterte spørsmål. Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Du har fått tilsendt et informasjonsskriv om studien og deltakelse og det er viktig at du leser dette nøye før du gir ditt samtykke. Samtykke gis ved at du skriver ditt fulle navn i dokumentet på Microsoft Word og sender det tilbake på mail til oss (k.oftedal@stud.uis.no).

### Kjønn

- (1) Kvinne
- (2) Mann
- (3) Annet

### Alder (tall)

\_\_\_\_\_

### Høyde (cm)

\_\_\_\_\_

### Vekt (kg)

\_\_\_\_\_

### Har du noen helse relaterte sykdommer? (vennligst velg alle relevante alternativ under)

- (1) Nei
- (2) Hjerte- og karsykdommer
- (3) Kreft
- (4) Diabetes type 2
- (5) Høyt blodtrykk
- (6) Annet

### Trener du på fritiden? (velg ett av alternativene under)

- (1) Ja
- (2) Nei

**Hva trener du? (vennligst velg alle relevante alternativ under)**

- (1) Trener ikke
- (8) Svømming
- (2) Går på treningssenter
- (3) Jogger
- (4) Sykler
- (5) Går tur
- (6) Ballsport
- (7) Annet

**Hvor mange timer bruker du på trening i løpet av en uke? (velg ett av alternativene under)**

- (1) Trener ikke
- (2) 30 minutter
- (3) 1-2 timer
- (4) 3-4 timer
- (5) 5 timer eller mer

**På en gjennomsnittlig ukedag (mandag til fredag), hvor mye tid bruker du på de følgende kategoriene? (velg ett alternativ til hver kategori)**

	Ikke noen tid	Under 30 minutter	1-2 timer	2-3 timer	Mer enn 3 timer
Lese bøker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se på film/tv-serie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spille dataspill/tv-spill	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spille på telefon/nettbrett	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sosiale medier (Facebook, Instagram, Snapchat, Youtube e.l.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bruker PC/mobil/nettbrett til annet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**På en gjennomsnittlig helgedag (lørdag og søndag), hvor mye tid bruker du på de følgende kategoriene? (velg ett alternativ til hver kategori)**

	Ikke noen tid	Under 30 minutter	1-2 timer	2-3 timer	Mer enn 3 timer
Lese bøker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se på film/tv-serie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spille dataspill/tv-spill	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spille på telefon/nettbrett	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sosiale medier (Facebook, Instagram, Snapchat, Youtube e.l.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bruker PC/mobil/nettbrett til annet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dine svar er nå registrert. Takk for du svarte på dette spørreskjemaet. Intervjuet vil bli gjennomført på avtalt tid.

## Vedlegg 6: Intervju guide

### Intervjuguide

#### Fedme

- Kan du fortelle hvordan vekten din har vært gjennom barndommen, ungdomsårene og voksenlivet?
  - Når startet vektøkningen?
  - Hvordan trives du med vekten du har nå?
  - Har du prøvd å redusere vekten din før? (Diett, trening, spise mindre)
  - Opplever du overvekten som en hindring i hverdagen? (på hvilken måte)
- Hvordan opplever du å være i kategorien fedme?
- Opplever du noen form for forskjellsbehandling på grunn av vekten din? (Diskriminering, kommentarer, blikk)

#### Spisevaner

- Kan du si noe om hvordan spisevanene dine har vært gjennom oppveksten?
- Hva er ditt forhold til mat i dag?
  - Hvorfor mener du ditt forhold til mat er bra?
  - Hva er et bra kosthold? Kunne det blitt bedre på noen vis?
  - Hvorfor mener du ditt forhold til mat kunne blitt bedre? Er det noe spesielt som kunne blitt bedre?
  - Hvordan kan forholdet ditt til mat/dine spisevaner bli endret?
- Hvordan tror du spisevanene påvirker vekten din?

#### Fysisk aktivitet

- Hvor aktiv var du som ung?
- Hvordan var tilbudet for fysisk aktivitet som ung (på skolen, på fritiden)?
- Hvorfor/hvorfor ikke trener du? Hva er dine grunner?
  - Er det en grunn til at du ikke trener?
- Hvilke aktiviteter driver du med?
- For at du skal være fysisk aktivt, hvilke treningsformer ville du ha benyttet deg over tid? Hva hjelper deg til å være mer fysisk aktiv? (hvorfor ville du benyttet deg av denne formen? Er det tilbud du savner?)
- Ønsker du å bli mer fysisk aktiv? Hvorfor/ hvorfor ikke?



- Hvor mye fysisk aktivitet får du gjennom hverdagsaktivitet? (hus-hage arbeid, trapper, aktiv transport)?
- Hva er dine erfaringer med uteaktivitet og friluftsliv?
- Hvilke aktivitetsmuligheter finnes i ditt nærmiljø?
- Tror du at det å være mer fysisk aktiv vil redusere vekten din? Hvorfor/hvorfor ikke?
- Hvordan føler du samfunnet tilrettelegger for personer med fedme i forhold til fysisk aktivitet og kosthold? Hva mangler?
- Kan du si noe om det er noen tilbud eller støtte du har mottatt i forhold til reduksjon/vedlikehold av vekt?
  - Veiledning, lege, helsepersonell, familie, annet?

#### **Sedattid**

- Er du mye stillesittende i løpet av en dag? Hvorfor? Hvordan kan du minske stillesitting i løpet av en dag?
- Hvorfor er det forskjell på hverdag og helg?
- Hvilke tiltak kan samfunnet gjøre for deg og andre for å minske stillesitting?

#### **Barrierer**

- Hvilke hindringer opplever du i forhold til fysisk aktivitet?
- Er dette hindringer som du har opplevd over lengre tid og hvorfor tror du disse hindringene eksisterer?
- Hvordan kan disse hindringene bli minimert? Både for deg og andre i din situasjon?
- Er du bekymret for at vekten din skal øke? (med tanke på hverdagsaktiviteter og/eller sykdom)
  - Føler du at du får den hjelpen du trenger med tanke på å beholde vekten eller redusere den?
  - Føler du at med ditt kosthold og din fysiske aktivitet i dag vil føre til at vekten øker, holder seg eller får en vektreduksjon?
- Er det noe hjelp du savner som kunne ha forhindret at du havnet i kategorien fedme?
- Nå ha vi vært innom litt ulike temaer, hvor motivert er du for å gjøre en endring i forhold til reduserer vekt? (se om de nevner noe om fysisk aktivitet eller kosthold)
- Er det noe annet som du tenker er viktig å få med til slutt?

## Vedlegg 7: Flyer



Universitetet  
i Stavanger

### Er du overvektig? Hva er dine tanker rundt fysisk aktivitet?



- √ Har du en KMI på 30 eller over?
- √ Er du over 18 år eller eldre?

- Dersom disse kriteriene passer for deg ønsker vi gjerne at du deltar i vårt forskningsprosjekt.
- Forskningsprosjektet innebærer ett intervju som vil ha vekt på kosthold, barrierer for fysisk aktivitet og dine tanker rundt hvordan samfunnet kan tilrettelegge for fysisk aktivitet. Du bestemmer selv hvor intervjuet skal gjennomføres (fysisk, internett, telefon).

Dersom du vil delta i dette forskningsprosjektet, eller har noen spørsmål, vennligst ta kontakt med Mia Alvestad Bay og Kristine Oftedal.  
Mail: [k.oftedal@stud.uis.no](mailto:k.oftedal@stud.uis.no)  
Tlf: 94885940

## Vedlegg 8: Sport, Education and Society guide for authors



Log in

| Register



[Home](#) ▶ [All Journals](#) ▶ [Sport, Education and Society](#) ▶ [Instructions for Authors](#)

# Sport, Education and Society

Publish  
with us

[Submit an  
article](#) ▾

[About this  
journal](#) ▾

Explore

[Browse all  
articles & issues](#)  
▾



[Latest  
issue](#)

Subscribe

[Alerts &  
RSS feed](#) ▾

[+ Purchase a  
subscription](#)

### Ready to submit?

Start a new manuscript submission or continue a submission in progress

[Go to submission site](#) ↗

### Submission information

[▶ Instructions for authors](#)

[▶ Editorial policies](#) ↗

### Editing services

[▶ Editing services site](#) ↗

### About this journal

[▶ Journal metrics](#)

[▶ Aims & scope](#)

[▶ Journal information](#)

[▶ Editorial board](#)

[▶ News & call for papers](#)

[▶ Advertising information](#)

## Instructions for authors

Thank you for choosing to submit your paper to us. These instructions will ensure we have everything required so your paper can move through peer review, production and publication smoothly. Please take the time to read and follow them as closely as possible, as doing so will ensure your paper matches the journal's requirements.

## AUTHORSERVICES

Supporting Taylor & Francis authors

For general guidance on every stage of the publication process, please visit our [Author Services website](#).

## EDITINGSERVICES

Supporting Taylor & Francis authors

For editing support, including translation and language polishing, explore our [Editing Services website](#)

### **Contents**

- [About the Journal](#)
- [Open Access](#)
- [Peer Review and Ethics](#)
- [Preparing Your Paper](#)
  - [Structure](#)
  - [Word Limits](#)
  - [Style Guidelines](#)
  - [Formatting and Templates](#)
  - [References](#)
  - [Taylor & Francis Editing Services](#)
  - [Checklist: What to Include](#)
- [Using Third-Party Material](#)
- [Submitting Your Paper](#)
- [Data Sharing Policy](#)
- [Publication Charges](#)
- [Copyright Options](#)
- [Complying with Funding Agencies](#)
- [My Authored Works](#)

### **About the Journal**

*Sport, Education and Society* is an international, peer-reviewed journal publishing high-quality, original research. Please see the journal's [Aims & Scope](#) for information about its focus and peer-review policy.

Please note that this journal only publishes manuscripts in English.

*Sport, Education and Society* accepts the following types of article: Research Article, Book Review.

## Open Access

You have the option to publish open access in this journal via our Open Select publishing program. Publishing open access means that your article will be free to access online immediately on publication, increasing the visibility, readership and impact of your research. Articles published Open Select with Taylor & Francis typically receive 95% more citations\* and over 7 times as many downloads\*\* compared to those that are not published Open Select.

Your research funder or your institution may require you to publish your article open access. Visit our [Author Services](#) website to find out more about open access policies and how you can comply with these.

You will be asked to pay an article publishing charge (APC) to make your article open access and this cost can often be covered by your institution or funder. Use our [APC finder](#) to view the APC for this journal.

Please visit our [Author Services website](#) if you would like more information about our Open Select Program.

\*Citations received up to 9th June 2021 for articles published in 2016-2020 in journals listed in Web of Science®. Data obtained on 9th June 2021, from Digital Science's Dimensions platform, available at <https://app.dimensions.ai>

\*\*Usage in 2018-2020 for articles published in 2016-2020.

## Peer Review and Ethics

Taylor & Francis is committed to peer-review integrity and upholding the highest standards of review. Once your paper has been assessed for suitability by the editor, it will then be double blind peer reviewed by independent, anonymous expert referees. If you have shared an earlier version of your Author's Original Manuscript on a preprint server, please be aware that anonymity cannot be guaranteed. Further information on

our preprints policy and citation requirements can be found on our [Preprints Author Services page](#). Find out more about [what to expect during peer review](#) and read our guidance on [publishing ethics](#).

## Preparing Your Paper

### Structure

Your paper should be compiled in the following order: title page; abstract; keywords; main text introduction, materials and methods, results, discussion; acknowledgments; declaration of interest statement; references; appendices (as appropriate); table(s) with caption(s) (on individual pages); figures; figure captions (as a list).

### Word Limits

Please include a word count for your paper.

A typical paper for this journal should be no more than 7500 words, inclusive of:

- Tables
- References
- Figure or table captions
- Footnotes

### Style Guidelines

Please refer to these [quick style guidelines](#) when preparing your paper, rather than any published articles or a sample copy.

Any spelling style is acceptable so long as it is consistent within the manuscript.

Please use single quotation marks, except where 'a quotation is "within" a quotation'.

Please note that long quotations should be indented without quotation marks.

### Formatting and Templates

Papers may be submitted in Word or LaTeX formats. Figures should be saved separately from the text. To assist you in preparing your paper, we provide formatting template(s).

[Word templates](#) are available for this journal. Please save the template to your hard drive, ready for use.

A [LaTeX template](#) is available for this journal. Please save the LaTeX template to your hard drive and open it, ready for use, by clicking on the icon in Windows Explorer.

If you are not able to use the template via the links (or if you have any other template queries) please contact us [here](#).

## References

Please use this [reference guide](#) when preparing your paper. An [EndNote output style](#) is also available to assist you.

## Taylor & Francis Editing Services

To help you improve your manuscript and prepare it for submission, Taylor & Francis provides a range of editing services. Choose from options such as English Language Editing, which will ensure that your article is free of spelling and grammar errors, Translation, and Artwork Preparation. For more information, including pricing, [visit this website](#).

## Checklist: What to Include

1. **Author details.** Please ensure all listed authors meet the [Taylor & Francis authorship criteria](#). All authors of a manuscript should include their full name and affiliation on the cover page of the manuscript. Where available, please also include ORCIDiDs and social media handles (Facebook, Twitter or LinkedIn). One author will need to be identified as the corresponding author, with their email address normally displayed in the article PDF (depending on the journal) and the online article. Authors' affiliations are the affiliations where the research was conducted. If any of the named co-authors moves affiliation during the peer-review process, the new affiliation can be given as a footnote. Please note that no changes to affiliation can be made after your paper is accepted. [Read more on authorship](#).
2. Should contain an unstructured abstract of 300 words. Read tips on [writing your abstract](#).
3. **Graphical abstract** (optional). This is an image to give readers a clear idea of the content of your article. It should be a maximum width of 525 pixels. If your image is narrower than 525 pixels, please place it on a white background 525 pixels wide to ensure the dimensions are maintained. Save the graphical abstract as a .jpg, .png, or

.tiff. Please do not embed it in the manuscript file but save it as a separate file, labelled GraphicalAbstract1.

4. You can opt to include a **video abstract** with your article. [Find out how these can help your work reach a wider audience, and what to think about when filming.](#)
5. Between 5 and 10 **keywords**. Read [making your article more discoverable](#), including information on choosing a title and search engine optimization.
6. **Funding details**. Please supply all details required by your funding and grant-awarding bodies as follows:  
*For single agency grants*  
This work was supported by the [Funding Agency] under Grant [number xxxx].  
*For multiple agency grants*  
This work was supported by the [Funding Agency #1] under Grant [number xxxx]; [Funding Agency #2] under Grant [number xxxx]; and [Funding Agency #3] under Grant [number xxxx].
7. **Disclosure statement**. This is to acknowledge any financial or non-financial interest that has arisen from the direct applications of your research. If there are no relevant competing interests to declare please state this within the article, for example: *The authors report there are no competing interests to declare*. [Further guidance on what is a conflict of interest and how to disclose it.](#)
8. **Data availability statement**. If there is a data set associated with the paper, please provide information about where the data supporting the results or analyses presented in the paper can be found. Where applicable, this should include the hyperlink, DOI or other persistent identifier associated with the data set(s). [Templates](#) are also available to support authors.
9. **Data deposition**. If you choose to share or make the data underlying the study open, please deposit your data in a [recognized data repository](#) prior to or at the time of submission. You will be asked to provide the DOI, pre-reserved DOI, or other persistent identifier for the data set.
10. **Geolocation information**. Submitting a geolocation information section, as a separate paragraph before your acknowledgements, means we can index your paper's study area accurately in JournalMap's geographic literature database and make your article more discoverable to others. [More information.](#)
11. **Supplemental online material**. Supplemental material can be a video, dataset, fileset, sound file or anything which supports (and is pertinent to) your paper. We publish supplemental material online via Figshare. Find out more about [supplemental material and how to submit it with your article.](#)
12. **Figures**. Figures should be high quality (1200 dpi for line art, 600 dpi for grayscale and 300 dpi for colour, at the correct size). Figures should be supplied in one of our



preferred file formats: EPS, PS, JPEG, TIFF, or Microsoft Word (DOC or DOCX) files are acceptable for figures that have been drawn in Word. For information relating to other file types, please consult our [Submission of electronic artwork](#) document.

13. **Tables.** Tables should present new information rather than duplicating what is in the text. Readers should be able to interpret the table without reference to the text. Please supply editable files.
14. **Equations.** If you are submitting your manuscript as a Word document, please ensure that equations are editable. More information about [mathematical symbols and equations](#).
15. **Units.** Please use [SI units](#) (non-italicized).

## Using Third-Party Material

You must obtain the necessary permission to reuse third-party material in your article. The use of short extracts of text and some other types of material is usually permitted, on a limited basis, for the purposes of criticism and review without securing formal permission. If you wish to include any material in your paper for which you do not hold copyright, and which is not covered by this informal agreement, you will need to obtain written permission from the copyright owner prior to submission. More information on [requesting permission to reproduce work\(s\) under copyright](#).

## Submitting Your Paper

This journal uses Routledge's [Submission Portal](#) to manage the submission process. The Submission Portal allows you to see your submissions across Routledge's journal portfolio in one place. To submit your manuscript please click [here](#).

If you are submitting in LaTeX, please convert the files to PDF beforehand (you will also need to upload your LaTeX source files with the PDF).

Please note that *Sport, Education and Society* uses [Crossref™](#) to screen papers for unoriginal material. By submitting your paper to *Sport, Education and Society* you are agreeing to originality checks during the peer-review and production processes.

On acceptance, we recommend that you keep a copy of your Accepted Manuscript. Find out more about [sharing your work](#).

## Data Sharing Policy

This journal applies the Taylor & Francis [Basic Data Sharing Policy](#). Authors are encouraged to share or make open the data supporting the results or analyses presented in their paper where this does not violate the protection of human subjects or other valid privacy or security concerns.

Authors are encouraged to deposit the dataset(s) in a recognized data repository that can mint a persistent digital identifier, preferably a digital object identifier (DOI) and recognizes a long-term preservation plan. If you are uncertain about where to deposit your data, please see [this information regarding repositories](#).

Authors are further encouraged to [cite any data sets referenced](#) in the article and provide a [Data Availability Statement](#).

At the point of submission, you will be asked if there is a data set associated with the paper. If you reply yes, you will be asked to provide the DOI, pre-registered DOI, hyperlink, or other persistent identifier associated with the data set(s). If you have selected to provide a pre-registered DOI, please be prepared to share the reviewer URL associated with your data deposit, upon request by reviewers.

Where one or multiple data sets are associated with a manuscript, these are not formally peer-reviewed as a part of the journal submission process. It is the author's responsibility to ensure the soundness of data. Any errors in the data rest solely with the producers of the data set(s).

## **Publication Charges**

There are no submission fees, publication fees or page charges for this journal.

Colour figures will be reproduced in colour in your online article free of charge. If it is necessary for the figures to be reproduced in colour in the print version, a charge will apply.

Charges for colour figures in print are £300 per figure (\$400 US Dollars; \$500 Australian Dollars; €350). For more than 4 colour figures, figures 5 and above will be charged at £50 per figure (\$75 US Dollars; \$100 Australian Dollars; €65). Depending on your location, these charges may be subject to local taxes.

## **Copyright Options**

Copyright allows you to protect your original material, and stop others from using your work without your permission. Taylor & Francis offers a number of different license and

reuse options, including Creative Commons licenses when publishing open access. [Read more on publishing agreements.](#)

## Complying with Funding Agencies

We will deposit all National Institutes of Health or Wellcome Trust-funded papers into PubMedCentral on behalf of authors, meeting the requirements of their respective open access policies. If this applies to you, please tell our production team when you receive your article proofs, so we can do this for you. Check funders' open access policy mandates [here](#). Find out more about [sharing your work](#).

## My Authored Works

On publication, you will be able to view, download and check your article's metrics (downloads, citations and Altmetric data) via [My Authored Works](#) on Taylor & Francis Online. This is where you can access every article you have published with us, as well as your [free eprints link](#), so you can quickly and easily share your work with friends and colleagues.

We are committed to promoting and increasing the visibility of your article. Here are some tips and ideas on how you can work with us to [promote your research](#).

## Queries

If you have any queries, please visit our [Author Services website](#) or contact us [here](#).

*Updated 22nd November 2021*



Discover the  
*International Journal  
of Adolescence and  
Youth*



**Find out what we publish**

**Routledge**  
Taylor & Francis Group

F1000Research

Publish your **Sociology**  
**research** fast, openly  
and without restriction

[SUBMIT TO F1000RESEARCH](#)



Looking to publish your research?  
Explore our featured **Sociology**  
**of Education** journals

[→](#)

**R**

Information for

Authors

R&D professionals

Editors

Librarians

Societies

Opportunities

Reprints and e-prints

Advertising solutions

Accelerated publication

Corporate access solutions

Open access

Overview

Open journals

Open Select

Dove Medical Press

F1000Research

Help and information

Help and contact

Newsroom

All journals

Books

Keep up to date

Register to receive personalised research and resources  
by email



Sign me up



Copyright © 2022 Informa UK Limited [Privacy policy](#) [Cookies](#) [Terms & conditions](#) [Accessibility](#)

Registered in England & Wales No. 3099067  
5 Howick Place | London | SW1P 1WG

WILEY  
Taylor & Francis Group  
DISCOVER SOMETHING GREAT