



Fakultet for medisin- og helsevitenskap

Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap

Bachelor i Ergoterapi

## **Bacheloroppgave i ergoterapi - HERG3004**

**Betydningen av organisert fysisk aktivitet for barn med overvekt**

**The effects of organised physical activities for children who are overweight**

**Kull:** PET18

**Kandidatnummer:** 10014/10052

**Antall ord:** 8729

## **Sammendrag**

**Tittel:** Betydningen av organisert fysisk aktivitet for barn med overvekt.

**Formål:** Overvekt blant barn er et økende problem i dagens samfunn. Dette, i sammenheng med psykososiale og sosioøkonomiske faktorer, kan være med på å hemme deltagelse i organiserte fysiske aktiviteter. Hensikten med oppgaven er å undersøke nærmere hvordan organisert fysisk aktivitet påvirker livskvaliteten til barn med overvekt i barneskolealder.

**Metode:** Det har blitt gjennomført et scoping review for å identifisere, analysere og sortere litteratur og funn til temaet. I tillegg har det blitt benyttet relevant litteratur og teori for å belyse problemstillingen.

**Resultat:** Funn fra artikler i litteratursøk viser at organisert fysisk aktivitet har en positiv sammenheng med livskvaliteten til barn med overvekt i barneskolealder. Det kommer også frem at organiserte fysiske aktiviteter har en positiv innvirkning på både sosiale og psykososiale faktorer som fremmer livskvaliteten. På bakgrunn av dette kan barn få følelse av kontroll, økt motivasjon og bedre selvfølelse.

**Konklusjon:** Organisert fysisk aktivitet er med på å øke livskvaliteten til barn med overvekt.

**Nøkkelord:** Barn, overvekt, organisert fysisk aktivitet, livskvalitet.

## **Abstract**

**Title:** The effects of organised physical activities for children who are overweight.

**Purpose:** Overweight among children is a growing problem in today's society. This, in connection with psychosocial and socio-economic factors, can inhibit participation in organised physical activities. The purpose of this study is to investigate further how organised physical activity affects the quality of life of children with overweight in primary school age.

**Method:** A scoping review has been conducted to identify, analyze and sort literature and findings in the topic. In addition, relevant literature and theory have been used to shed light on the topic question.

**Result:** Findings from articles in literature search show that organised physical activity has a positive correlation with the quality of life of children with overweight of primary school age. It also appears that organised physical activity have a positive impact on both social and psychosocial factors that promote quality of life. Based on this, children can gain a sense of control, increased motivation and better self-esteem.

**Conclusion:** Organised physical activity helps to increase the quality of life of children with overweight.

**Keywords:** Children, overweight, organised physical activity, quality of life

# Innholdsfortegnelse

<b>1.0 Introduksjon</b> .....	<b>6</b>
1.1 Bakgrunn for valg av tema.....	6
1.2 Problemstilling .....	7
1.3 Organisert fysisk aktivitet i sammenheng med livskvalitet.....	7
1.4 Faktorer for deltagelse i organisert fysisk aktivitet .....	8
1.5 Forekomst av overvekt.....	9
1.5.1 Årsaker.....	10
1.6 Politiske føringer og strategier i Norge.....	10
1.7 Begrepsforklaring.....	11
1.7.1 Aktivitet.....	11
1.7.2 Fysisk aktivitet.....	12
1.7.3 Livskvalitet .....	13
1.8 Oppgavens oppbygning.....	13
<b>2.0 Teori</b> .....	<b>14</b>
2.1 Teoribakgrunn.....	14
2.2 MOHO .....	14
2.3 Aktivitetsbalanse.....	15
2.4 Empowerment .....	15
<b>3.0 Metode</b> .....	<b>16</b>
3.1 Avgrensninger i forhold til problemstilling.....	16
3.2 Inklusjon- og eksklusjonskriterier.....	17
3.3 Søkeprosessen.....	17
3.5 Tabell 1: oversikt over litteratursøk.....	18
<b>4.0 Resultat</b> .....	<b>20</b>
4.1 Tabell 2: oversikt over utvalgte artikler .....	20
4.2 Oppsummering av funn .....	23
<b>5.0 Diskusjon</b> .....	<b>25</b>
5.1 Resultatdiskusjon.....	25
5.1.1 Organisert fysisk aktivitet i sammenheng med livskvalitet.....	25
5.1.2 Utfordringer med deltagelse i organisert fysisk aktivitet.....	27
5.2 Metodediskusjon .....	29
<b>6.0 Konklusjon</b> .....	<b>30</b>

<b>7.0 Referanseliste.....</b>	<b>31</b>
<b>Vedlegg 1: PICO skjema.....</b>	<b>37</b>

## 1.0 Introduksjon

Studier viser at barn med overvekt har redusert livskvalitet sammenlignet med barn med normalvekt. Livskvaliteten har vist seg å reduseres med økende kroppsmasseindeks. En nasjonal longitudinell studie viste at overvekt for unge var assosiert med lavere fysisk livskvalitet, redusert emosjonell, sosial og skolemessig fungering (Swallen, Reither og Meier, 2005).

Barn med overvekt kan oppleve mer fysisk ubehag sammenlignet med barn med normalvekt, eksempelvis tungpust og leddsmerter ved deltagelse i organisert fysisk aktivitet (OFA). Disse faktorene kan påvirke interessen og engasjementet i den eventuelle OFA, som videre kan føre til lavere deltagelse (Shannon, 2014). I en rapport skrevet av Helsedirektoratet nevnes det at barn med overvekt har større sjanse for somatiske og medisinske konsekvenser, eksempelvis hjerte- og karsykdommer, insulinresistens, diabetes, astma og trøtthet. Funksjonelle hverdagsproblemer kan også oppstå hos barn med overvekt, som kan gi begrensninger i hverdagslivet. Eksempelvis vanskeligheter med å delta i lek, problemer med å finne klær som passer, gjøremål knyttet til personlig hygiene, kle på seg og knytte skolisser (2010, s. 25-30).

Barn med overvekt kan også ha større sjanse for å bli stigmatisert, ha dårligere kroppsbilde og selvfølelse, redusert livskvalitet, forstyrret spiseatferd, utsatt for mobbing og bli holdt utenfor av andre barn som deltar i OFA, sammenlignet med barn med normalvekt. I en studie hvor 8210 barn deltok, rapporterte 36% av guttene og 34% av jentene som var overvektige at de ble utsatt for vektrelatert erting og mobbing (Griffiths, Wolke, Page og Horwood, 2006). Denne stigmatiseringen barn med overvekt blir utsatt for fra venner, foreldre, lærere og andre kan gi store psykologiske, sosiale og helse relaterte konsekvenser. I tillegg kan slike forhold være med på å øke utviklingen av overvekt (Puhl og Latner, 2007). Dette kan påvirke selvbilde negativt til barn med overvekt, og rammer ofte hardest for jenter (Shannon, 2014). I idretten for barn kan det også bli et økt press, som videre fører til stress og et økende prestasjonsbehov. Dette kan påvirke følelsen av glede for aktiviteten, og dermed føre til større fokus på å prestere (NIH, 2019).

### 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Det virker urettferdig at det skal være forskjeller på deltagelse i OFA for barn med overvekt, i motsetning til barn med normalvekt. Barn med overvekt som ikke får muligheten til å delta,

kan bli fratatt følelsen av glede og mestring (Jacobsen, Andersen, Nordø, Sletten og Arnesen, 2021, s. 11). Det er ønskelig å innhente mer kunnskap rundt temaet, og vi tror det vil være mulig å finne mye litteratur som kan styrke oppgaven. Det er også ønskelig å finne ut av ulike faktorer som påvirker overvekt, og hvordan dette kan påvirke barna. I tillegg til å finne ut av hvilke tiltak som allerede finnes, samt tall og statistikk.

## 1.2 Problemstilling

Formålet med oppgaven er å undersøke nærmere hvordan OFA kan påvirke livskvaliteten til barn med overvekt. Studier viser at OFA kan ha positiv innvirkning på den psykiske helsen hos barn (Ullenhag, 2017, s. 194). På bakgrunn av dette har det blitt formulert følgende problemstilling:

*Hvilken betydning har organisert fysisk aktivitet for livskvaliteten til barn med overvekt i barneskolealder?*

## 1.3 Organisert fysisk aktivitet i sammenheng med livskvalitet

Deltagelse for barn i OFA kan være en kilde til lek, glede, identitet, følelse av fellesskap, motivasjon og mestring (Jacobsen et al., 2021, s. 11). OFA kan ha en positiv innvirkning på den fysiske og psykiske helsen. I tillegg til å skape personlig utvikling, samt være en utløper for kreativitet og fantasi, og lære seg å samarbeide. Det er en arena for kommunikasjon med andre og dannelse av nye relasjoner. Dette kan føre til en tilhørighet, glede og et bedre selvbilde, som kan øke sjansen for høyere livskvalitet (Ullenhag, 2017, s. 194). Undersøkelser viser også at deltagelse i fysisk aktivitet for barn forbedrer konsentrasjonsevnen, som videre fører til bedre prestasjoner på skolen. I tillegg til å skape muligheter for flere vennskap, en tilhørighet, trivsel i lokalmiljøet, samt føle på mer sosial støtte fra foreldre (Mjaavatn og Fjørtoft, 2008, s. 12, 26, 29)

De fleste barn i dag deltar, eller har deltatt i en form for organisert aktivitet gjennom oppveksten. Barns deltagelse i organisert aktivitet ser ut til å ha holdt seg stabil gjennom det siste tiåret (Bakken, 2020). Det er derimot et skille mellom kjønn når det gjelder hvilke organiserte aktiviteter jenter og gutter deltar i. Jenter deltar oftere i kulturelle aktiviteter som musikk og kulturskole, mens gutter i større grad er aktive i idrettslag (Bakken, 2018). I rapporten til Helsedirektoratet står det at de fleste aktivitetstilbudene som finnes for barn er

gjennom idrettslag, og at barn i barneskolealder driver mindre med egentrening.

Aktivitetserfaring fra barne- og ungdomsårene har vist seg å påvirke fysisk aktivitet i voksen alder. Derfor er det viktig at barn kommer inn i et fungerende og bra aktivitetsmønster allerede i barneskolen (2010, s. 21).

#### 1.4 Faktorer for deltagelse i organisert fysisk aktivitet

Sosioøkonomiske forskjeller har vist seg å påvirke barns deltagelse i OFA. Eksempelvis har økonomiske, kulturelle og sosiale ressurser betydning for hvem som deltar i hvilke aktiviteter (Musick og Wilson, 2008). Bakken (2019) forteller at det er fem ganger så mange blant barn fra familier med lav sosioøkonomisk status, som aldri har vært med i organisert idrett sammenlignet med barn fra familier med høy sosioøkonomisk status. I tillegg er det dobbelt så mange som har sluttet før de begynner med ungdomsidrett.

En stor andel barn vokser opp i husstander med lavinntekter (Epland og Normann, 2019). Blant barn av lavt utdannede mødre var forekomsten av overvekt og fedme 30% høyere sammenlignet med barn av høyt utdannede mødre. Blant tredjeklassinger med skilte foreldre var det 50% større andel med overvekt og fedme, sammenlignet med barn som hadde gifte foreldre (Hovengen, Biehl og Glavin, 2014, s. 19-20). Barn som vokser opp i husstander med lavinntekter risikerer å bli ekskludert fra OFA, da mange av aktivitetene har blitt dyre å delta på. Et kostnadspress som vokser kan bidra til at terskelen for å kunne delta blir høyere. I tillegg er foreldre med høyere utdanning oftere aktive, og mer engasjerte i organisasjonslivet selv. På denne måten vil de kanskje oppmuntre, og motivere barna til det samme. Foreldre som har erfaring fra organisasjonslivet, har sannsynligvis også mer kompetanse når det kommer til å støtte opp under og følge opp deltagelsen til barna (Samdal, Mathisen, Torsheim, Diseth, Fismen, Larsen, Wold og Årdal, 2016). Barn som har manglende kompetanse og ferdigheter innenfor den eventuelle aktiviteten kan ha større utfordringer med å delta enn normalvektige barn, grunnet redusert følelse av mestring og glede (O'Brien og Kielhofner, 2017, s. 27).

Det er relativt få studier som har undersøkt geografi som ulikhetsdimensjon når det gjelder barns deltagelse i aktivitet. Når det handler om deltagelse i idrettslag, fremkommer det ulikheter mellom bygd og by (Krange og Strandbu, 2004). Byer kan ha lettere tilgang til idrettsanlegg og lignende. I tillegg er det større geografiske avstander for barn i bygd, for å



kunne komme seg hjemmefra og til den aktuelle organiserte aktiviteten. Dette kan føre til at foreldrene må bruke mer av sin tid til å måtte følge opp barna i aktivitet. Foreldre som bor i bygd må også ha tilgang til transportmiddel for å kunne kjøre barna. Vi kan også anta at det tilbys flere aktiviteter i byen, i motsetning til i bygda. På bakgrunn av dette kan barn ha en vilje og et ønske om å delta, men omgivelser og miljø kan være med på å hemme deltagelse (Shannon, 2014). Blant tredjeklassingene fra små, mindre sentrale kommuner var også forekomsten av overvekt og fedme 1,5-2 ganger høyere sammenlignet med elever i store, sentrale kommuner (Hovengen et al., 2014, s. 20).

## 1.5 Forekomst av overvekt

Overvekt og fedme defineres vanligvis ut fra kroppsmasseindeks (KMI). Dette beregnes ved å dividere vekten (kg) med kvadratet av høyden (m<sup>2</sup>). En KMI på 25 kategoriseres som overvekt, og en KMI på 30 kategoriseres som fedme. En KMI under 25 kalles normalvekt. Før barn har kommet i puberteten har de redusert skjelett- og muskelmasse, i tillegg er jenter tidligere utviklet enn gutter. Av den grunn anbefales det kjønns- og aldersjusterte grenser, når en skal måle overvekt og fedme hos barn fra 2-18 år. Disse kalles iso-KMI. På denne måten vil ikke en KMI hos en voksen bli den samme hos et barn, selv om vekten og høyden er den samme (Cole, Bellizzi, Flegal og Dietz, 2000).

Overvekt blant barn er økende i hele verden, spesielt i den vestlige delen. I USA er 34% av barn overvektige (Wang og Beydoun, 2007). I Europa er det høyest forekomst i sørlige deler, der med en overvekt på rundt 25% (International Obesity Taskforce, 2007). Også i Norge har mellom 15-20% av barn overvekt, tilsvarende 1 av 6 barn. For barn i 8 og 9 års alderen er 14% av jentene, og 11% av guttene overvektige (Folkehelseinstituttet, 2017). Verdens helseorganisasjon (WHO) omtaler overvekt som et folkehelseproblem (2009). Dette er fordi det både kan ramme mindre områder som i ulike kommuner, men også større områder som på landsbasis og verdensbasis. Folkehelse omhandler hva som fremmer helse i befolkningen, og hva som må til for at innbyggerne skal trives, delta i sosiale fellesskap, og lokale og kulturelle aktiviteter. Tiltak for barn innenfor folkehelse kan utføres innenfor barnehager og skoler, med eksempelvis å innføre en time mer fysisk aktivitet i uka på skolen, samt tilrettelegge og muliggjøre for fysisk aktivitet (Ergoterapeutene, u.å).

### 1.5.1 Årsaker

Det finnes flere årsaker til overvekt, hvor inaktivitet er en av dem. Barn som beveger seg lite, både på skole og i fritid, sitter/ligger mye, og i stor grad bruker motorisert transport- og hjelpemidler blir karakterisert som inaktive (Strømme, Anderssen, Hjermann, Sundgot-Borgen, Smeland, Mæhlum og Aadland, 2000). Flere barn bruker mye tid foran en skjerm. Skjermtid betyr tidsbruk foran tv, data og andre digitale gjenstander, og kan bidra til redusert aktivitet, økt inntak av mat, og påvirkning fra næringsmiddel reklame (Epstein, Roemmich, Robinson, Paluch, Winiewicz, Fuerch og Robinson, 2008). Undersøkelser viser at norske barn er lite fysisk aktive, sammenlignet med barn fra andre land (Vaage, 2007). Kosthold kan også være en faktor for overvekt. Økt energiinntak via mat og drikke sammen med lite aktivitet eller inaktivitet øker sjansen (Moreno, Ochoa, Warnberg, Marti, Martinez og Marcos, 2008).

Andre årsaker til overvekt kan være sosioøkonomiske og psykososiale faktorer. Overvekt er et større problem blant de fattigste og dårligst utdannede samfunnsgruppene i verden (Larsen, Flint og Heitmann, 2006). Psykiske lidelser kan også være en årsak til overvekt, da det kan føre til overspising og inaktivitet (Zametkin, Zoon, Klein og Munson, 2004). Overvekt har i tillegg en arvelig komponent, og dersom begge foreldre er overvektige, er det 80% sjanse for at barnet også blir overvektig. I tillegg kan overvekt i barndommen gi økt risiko for overvekt i voksen alder (Garn og Clark, 1976).

### 1.6 Politiske føringer og strategier i Norge

I neste del av oppgaven vil relevante politiske føringer og strategier for oppgaven bli presentert, for å vise at samfunnet har fokus på aktivitet og trygge omgivelser. I tillegg finnes tiltak for forebygging, utredning og behandling av overvekt hos barn.

I forebyggende arbeid er familie, helsestasjon, barnehage, skole og nærmiljø viktig. Tiltak innenfor disse arenaene skal bidra til å forebygge utvikling av overvekt, eksempelvis å øke satsing på fysisk aktivitet og kostholdsveiledning i skoler og barnehager. Slike tilbud og tiltak inngår i lov om helsetjenesten i kommunen (Helsedirektoratet, 2010, s. 10-11).

Regjeringen har utarbeidet ulike mål og tiltak innenfor forebyggende arbeid. Det finnes tiltak for at foreldre skal ivareta sine barn så godt som mulig, eksempelvis økonomiske tiltak og arbeidstidsordninger. Regjeringen har også et mål om at alle barn skal få barnehageplass, og

barnehagen blir derfor en viktig arena for både aktivitetsnivået og kostholdsvaner for barn. Slik er det også med skole der fagene kan ha stor innvirkning, som kroppsøving, mat og helse, naturfag og miljø. Det er også en nasjonal målsetting at barn skal gå eller sykle til skolen, som kan fremme aktivitet. På skolen har skoleeier ansvar for de fysiske omgivelsene, hvor det kan settes inn enkle tiltak for å fremme fysisk aktivitet. Eksempler på dette er ulike leker som sparkesykler, klatrevegg og ballvegg. Når det gjelder kostholdet på skoler finnes det retningslinjer for skolemåltider, som gir anbefalinger om hva som skal serveres og selges i skolekantiner (Helsedirektoratet, 2010, s. 33-35).

Regjeringen har flere aktuelle nasjonale strategier. Videre i oppgaven skal det forklares to av dem. Den første er handlingsplan for fysisk aktivitet, som heter “sammen for fysisk aktivitet”, og er laget for å øke den fysiske aktiviteten i befolkningen. Strategien kan være med på å skape sunne omgivelser for aktivitet, samt gjøre arenaer for aktivitet mer tilgjengelige (Helse og omsorgsdepartementet, 2004, s. 6-8). Den andre strategien heter “barnas fremtid”, og er laget for å synliggjøre utfordringene som er i omgivelser og helseområdet, samt å skape best mulig miljø og helse for barn. Strategiene kan være med på å skape trygghet i ulike aktuelle omgivelser for barn, som for eksempel skole og ulike OFA. I tillegg kan de være med på å sikre barnas interesser og behov (Helse og omsorgsdepartementet, 2007, s. 5-6).

## 1.7 Begrepsforklaring

I neste del av oppgaven vil det bli avklart begreper som er viktig for problemstillingen.

### 1.7.1 Aktivitet

Menneskelig aktivitet handler om å være aktiv med lek, arbeid, utdanning, fritid og hverdagslige aktiviteter i en tidsmessig, fysisk og sosiokulturell sammenheng. Det innebærer også begrepene deltagelse og engasjement. Noen aktiviteter er viktigere, eller mer nødvendig for hver enkelt enn andre. Slike aktiviteter kalles meningsfulle aktiviteter, og disse kan gi motivasjon som videre kan gi mestring. Det er viktig at alle barn skal kunne delta i sine meningsfulle aktiviteter, og det er derfor nødvendig for enkelte med tilpasning og gradering av aktiviteter (Jacobsen, Legarth, Sønnichsen, 2016, s. 49, s. 126).

Noe som kjennetegner menneskelig aktivitet er at den subjektive opplevelsen i en sosiokulturell sammenheng er like viktig som selve utførelsen av aktiviteten. Det er gjennom

aktiviteter og deltagelse i hele livsforløpet mennesker utvikler sin aktivitetsidentitet, som handler om hvem man er, og hvem man ønsker å være (Jacobsen et al., 2016, s. 49).

Mye av aktiviteten til barn i barneskolealder er lek. Lek kjennetegnes med at den er spontan, frivillig og styrt av indre motivasjon. Den som leker er engasjert og oppslukt av leken, og føler kontroll over handlingene sine. Kulturen for barn har mye å si for hvilke aktiviteter og leker de deltar i, sammen med andre barn. Teknologien i dag har gjort at flere barn ser mer på tv, og kommuniserer via internett. Dette har resultert i mindre fysisk aktivitet sammen (Jacobsen et al., 2016, s. 52).

### 1.7.2 Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet er et overordnet begrep som kan brukes om både arbeid, idrett, mosjon, friluftsliv, lek, trening, trim, kroppsøving mfl. En definisjon som ofte blir benyttet er: "Enhver kroppslig bevegelse initiert av skjelettmuskulatur som resulterer i en vesentlig økning i energiforbruket utover hvilenivå" (Strømme et al., 2002). OFA eller sport er strukturerte og planlagte aktiviteter, ofte i grupper sammen med andre. OFA anses også som en arena hvor det formidles verdier, sosiale nettverk og antatte fysiske, psykologiske og sosiologiske utfall (Bailey, 2005).

World Health Organization (WHO) anbefaler at barn er i fysisk aktivitet i 60 minutter om dagen. Viss dette blir oppfylt mener WHO at det vil redusere forekomsten av overvekt og fedme fra 27% til 22%. Det ble gjennomført en studie for å kartlegge hvor mange av barna som oppfylte anbefalingene om 60 minutter med fysisk aktivitet om dagen. Studien resulterte i at 51% av barna oppfylte dette. Ifølge studien er derimot ikke den ene timen med fysisk aktivitet stor nok til å redusere overvekt og fedme blant barn (Pearce, Hope, Griffiths, Cortina-Borja, Chittleborough og Law, 2019).

Kartlegging i samarbeid med Norges Idrettshøgskole og Folkehelseinstituttet, viser at 6 år gamle jenter er i fysisk aktivitet 73 minutter om dagen, mens 6 år gamle gutter er i 88 minutter. 9 år gamle jenter er i fysisk aktivitet i 62 minutter om dagen, mens gutter er i 74 minutter. Dette betyr at norske barn med normalvekt oppnår anbefalingene om 60 minutter med fysisk aktivitet om dagen (Steene-Johannessen, Anderssen, Bratteteig, Dalhaug, Dehli Andersen, Andersen, Kolle, Ekelund og Dalene, 2019, s. 19). Det har vært utfordrende å finne tall på hvor fysisk aktive barn med overvekt er, sammenlignet med barn med normalvekt. I

følge Trost, Sirard, Dowda, Pfeiffer og Pate (2003) kan det derimot virke som at barn med overvekt deltar mer i sittestillende aktiviteter enn fysiske aktiviteter. Dette kan videre føre til mer inaktivitet, og som nevnt tidligere lavere livskvalitet.

### 1.7.3 Livskvalitet

Livskvalitet kan deles inn i to deler, den subjektive og den objektive livskvaliteten. Den subjektive livskvaliteten handler om hvordan hver enkelt opplever livet, og hvordan positive følelser og vurderinger oppfattes. Positive følelser og vurderinger handler også om opplevelse av en god fungering, eksempelvis å mestre og ha en interesse for ting. Livskvaliteten kan både oppleves som god og dårlig. Selv under sykdom og andre helseplager kan den oppleves som god (FHI, 2019).

Den objektive livskvaliteten handler om hvor god livssituasjon man har i øyeblikket, eksempelvis helsetilstanden, arbeid og det sosiale samspillet rundt oss som familie og venner (FHI, 2019). Grunnen til at det er viktig med god livskvalitet, er fordi det gir mennesker ressurser til å mestre krav og belastninger som oppstår. På denne måten kan hver enkelt føle at livet er bra, i tillegg til å fungere optimalt, og at sentrale områder av livet oppleves positivt (Nes, Hansen og Barstad, 2018, s. 13).

Forskning på livskvalitet for barn med overvekt er viktig for å få et bedre grunnlag til å forstå overvektens betydning, og hvordan det er å leve med overvekt. I tillegg til lettere å kunne utvikle tiltak tilpasset deres spesifikke behov. Barn med overvekt har en dårligere helserelatert livskvalitet sammenlignet med barn med normalvekt, og av den grunn er det derfor viktig med forskning rundt livskvalitet (Tsiros, Olds, Buckley, Grimshaw, Brennan, Walkley, Hills, Howe og Coates, 2009).

### 1.8 Oppgavens oppbygning

Denne oppgaven er den avsluttende oppgaven i bachelorutdanningen i ergoterapi, og er en litteraturstudie. Den er strukturert etter "IMRoD" for å gjøres mer oversiktlig, der hovedelementene er delt inn i introduksjon, metode, resultat, og diskusjon (Dalland, 2018, s. 187). I første del av oppgaven ble det presentert en introduksjon av oppgaven, og problemstillingen. I andre del av oppgaven vil ergoterapeutiske teorier legges frem. Tredje del av oppgaven tar for seg metodedelen. Videre i fjerde del vil resultater fra metodedelen

presenteres i resultatdelen. I femte del av oppgaven vil problemstillingen diskuteres i diskusjonsdelen. Avslutningsvis vil problemstilling besvares i en konklusjon.

Oppgaven er forankret i et aktivitetsvitenskapelig perspektiv, som betyr at en i sammenheng med menneskets helse har fokus på aktivitet og deltagelse. Aktivitetsvitenskapelig perspektiv er sentralt innenfor ergoterapi, og som ergoterapeuter har en fokus på å fremme helsen. I tillegg til at alle skal få muligheten til å delta i meningsfulle aktiviteter (Bendixen og Nielsen, 2016, s. 411-426). Det tas utgangspunkt i forebygging fremfor behandling. Forebyggelse kan defineres som helse relatert aktivitet som skal hindre forekomst og utvikling av sykdommer, psykososiale problemer eller ulykker, som dermed vil fremme folkehelsen (Pedersen, 2016 s. 236).

## 2.0 Teori

I denne delen av oppgaven vil begrunnelsen for valg av de ergoterapeutiske teoriene bli forklart. Videre vil teoriene presenteres, samt knyttes opp mot problemstillingen.

### 2.1 Teoribakgrunn

De følgende ergoterapeutiske teoriene er Model of Human Occupation (MOHO), aktivitetsbalanse og empowerment. Det har blitt valgt å presentere disse teoriene, for å vise ergoterapeutisk forståelse av aktivitet. I tillegg er teoriene sentrale innenfor ergoterapi, og relevante for problemstillingen. Grunnen til at teoriene er relevante er fordi de har et aktivitetsperspektiv, og sier noe om samspillet mellom person, aktivitet og omgivelser. Teoriene handler også om hvordan mennesker kan føle seg bra og opprettholde motivasjon, som igjen kan føre til høyere livskvalitet.

### 2.2 MOHO

MOHO er en ergoterapeutisk modell for teori og praksis. Modellen er evidensbasert som betyr at begrepene og konseptene er studert over lang tid, og har vist seg å være relevant og en god guide for ergoterapeuter. MOHO er også klientsentrert, aktivitetsfokusert og praksisorientert. Den handler om hvordan menneskers sosiale og fysiske omgivelser påvirker mennesker motivasjon til å utforme internaliserte roller, og utføre aktiviteter som har verdi og er meningsfulle. MOHO forklarer hvordan mennesker er motivert til å utføre aktiviteter som omhandler menneskers vilje, og å repetere utførelse over tid, altså vanedannelse. Når

mennesker repeterer aktiviteter vil ens subjektive blikk over egen kapasitet endres. Dette kalles utførelseskapasitet. Denne prosessen utfoldes gjennom en sosial og fysisk kontekst, som muliggjør en god utførelseskapasitet (Taylor og Kielhofner, 2017, s. 4-5).

MOHO identifiserer som nevnt personlige faktorer som vilje, vanedannelse og utførelseskapasitet. I tillegg defineres omgivelsesfaktorer. Dette er de fysiske, sosiale og institusjonelle omgivelsene. Vilje handler om menneskers verdier, interesser og personlig årsakssammenhenger. Vanedannelse refererer til vaner, rutiner og roller. Utførelseskapasitet inkluderer motoriske ferdigheter, prosessferdigheter, kommunikasjon - og interaksjonsferdigheter, som er med på å skape aktivitetsengasjement (O'Brien et al., 2017, s. 26). For at barn skal bli mer deltagende i fysiske aktiviteter antas det derfor at det er viktig at aktivitetene er meningsfulle og verdifulle for barna. I tillegg må barna ha en vilje og interesse til å utføre aktiviteter. Når disse faktorene er på plass kan også vanene til barna endres, og det kan bli opparbeidet rutiner. På denne måten kan det bidra til at barna også får en bedre utførelseskapasitet, og opparbeider seg ferdigheter. Da kan livskvalitet etter hvert bli høyere, og overvekt kan kanskje forebygges.

### 2.3 Aktivitetsbalanse

Aktivitetsbalanse handler om å finne en balanse mellom riktig mengde, og variasjon mellom aktiviteter i sin hverdag. Dette innebærer nødvendige og meningsfulle aktiviteter. Det er en subjektiv opplevelse, som er unik for hver enkelt. Det kan eksempelvis være balanse mellom arbeid, lek og omsorgsaktiviteter, eller mellom sosiale, kognitive eller fysiske aktiviteter. Hvis en havner i aktivitetsubalanse kan helsen og livskvaliteten blir begrenset på grunn av over- eller underaktivisering. God aktivitetsbalanse er forbundet med god helse og velvære (Ness, 2018). Tidligere nevnes det i rapporten til Helsedirektoratet at færre barn deltar i OFA i barneskolealder, og at flere barn deltar i lek sammen med andre gjennom internett (2010, s. 21). Dette kan føre til underaktivisering, og dermed skape en aktivitetsubalanse. For å skape best mulig livskvalitet, og for å forebygge overvekt kan det dermed være hensiktsmessig med en god aktivitetsbalanse.

### 2.4 Empowerment

Empowerment omhandler at mennesker gjennom deltagelse i aktivitet skal få erfaringer og kunnskap, som kan påvirke evnen til å ta kontroll over eget liv. Både grupper og

enkeltindivider kan oppleve å ikke ha mulighet til å ta egne valg. Ved å dele makt, støtte og veiledning kan flere i større grad kunne kontrollere sitt eget liv (Bernhoft-Osa, Fjeldstad, Erichsen, Nes og Kötterheinrich, 2005). Det er vist fra forskning at empowerment er helsefremmende. Både på lang og kort sikt vises det en stor effekt både på individ og gruppenivå, at det er en sammenheng mellom empowerment og sunnhet. Ved at barn deltar i meningsfulle aktiviteter og får muligheten til og selv velge, kan det være med på å styrke deres følelse av kontroll over eget liv. I tillegg kan det skape motivasjon til å delta i OFA, som igjen kan øke barnets livskvalitet (Pedersen, 2016, s. 238).

### 3.0 Metode

I denne delen av oppgaven vil det blir forklart hvordan problemstillingen har blitt formulert og avgrenset. Videre hvordan det har blitt utført et scoping review, for å finne relevante artikler til problemstillingen. Det vil bli beskrevet hvordan vi har gått frem for å finne artiklene, og hva vi ønsket å se etter. Hvilke databaser som er blitt benyttet og hvorfor vil bli forklart, og hvorfor enkelte artikler ikke har blitt tatt med videre i resultatdelen.

Avslutningsvis i denne delen vil det bli presentert en tabell, med oversikt over litteratursøkene.

#### 3.1 Avgrensninger i forhold til problemstilling

Da problemstillingen ble utformet, ble det benyttet PICO for å avgrense fokusområdet (vedlegg 1). PICO står for pasient/problem, intervention, comparison og outcome (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim og Reitan, 2016). Ved bruk av PICO ble det lettere å se hvordan det skulle jobbes videre med stoffet, og de refleksjonene vi hadde. I utgangspunktet skulle det være både overvekt og fedme i problemstillingen. Da vi syntes det ble for bredt, ble det valgt å bare bruke overvekt. Imidlertid har fedme blitt brukt gjennom oppgaven, da enkelte tall og fakta baseres både på overvekt og fedme. Både aktivitet og deltagelse var to begreper som passet for temaet og problemstillingen, men vi kom frem til at det måtte avgrenses ned til et av dem. Det ble derfor benyttet aktivitet i problemstillingen. For å konkretisere enda mer ble det valgt å bruke OFA.

Vi har valgt å avgrense til barn i barneskolealder, da barna fortsatt er i utvikling av ulike ferdigheter som blant annet kognitive, motoriske, emosjonelle, og kommunikasjons- og interaksjonsferdigheter. Ferdigheter i den motoriske utviklingen til barn i barneskolen kan



være knyttet til komponenter som økt kvalitet, styrke og hastighet. Når barna fortsatt er i utvikling kan det være lettere å gripe inn å gjøre livsstilsendringer på et tidligere stadium (Eliasson, 2017, s. 62-63).

### 3.2 Inklusjon- og eksklusjonskriterier

I litteratursøkene var det et ønske om å finne artikler som fortalte noe om barn i barneskolealder med overvekt. Artikler som tok utgangspunkt i yngre eller eldre barn ble derfor ekskludert. I tillegg til hvordan barnets aktivitetsnivå kunne bidra til høyere livskvalitet, samt hvordan overvekt kan påvirke i en negativ forstand. Et inklusjonskriterie for at en artikkel skulle være relevant var at den måtte handle om overvekt. Flere artikler ble valgt bort da de overordnet handlet om fedme. Det var også ønskelig å finne artikler som sa noe om OFA, for å finne konkrete funn om barns deltagelse. Vi ville også finne så ny informasjon som mulig, da det kunne gi nyere forskning og kunnskap til oppgaven. I tillegg skulle artiklene være fagfelleverderte.

### 3.3 Søkeprosessen

For å finne relevant litteratur som kunne belyse problemstillingen ble det utført et scoping review. Det er en metode for å identifisere, analysere og sortere relevant litteratur og funn rundt temaet. En slik metode beskrives som en måte å kartlegge omfanget av forskningen og emne, som også kan være med på å identifisere forskningshull (McKinstry, Brown og Gustaffson, 2014). Før utførelsen av litteratursøkene ble det først enighet om hvilke søkeord som skulle benyttes, og hvilke databaser søkene skulle foretas i.

Felles for et flertall av søkeordene var at de var inkludert i problemstillingen. I tillegg ble det lagt til beslektede termer med bruk av ord som ikke var nevnt i problemstillingen for å konkretisere søket. Det ble valgt en kombinasjon av følgende søkeord: Children, overweight, quality of life, aerobic exercise, obesity, physical activity, participation, sedentary behaviour, activity, QOL, weight status, school-based intervention, actual physical abilities, fitness, perceived physical abilities, healthy habits, childhood, quality of life in children with overweight, physical and psychosocial qol, organized sports, physical fitness, primary school children, body mass index, pediatric obesity, behaviour.

### 3.4 Valg av artikler

Felles for alle artiklene som ble valgt ut, var at overskriftene ble lest først og deretter sammendraget til artiklene. Da sammendragene virket relevante for problemstillingen, gikk vi videre med å lese, analysere og oversette artiklene da alle var skrevet på engelsk.

Databasene som ble benyttet var “PubMed”, “Oria” og “Google Scholar”. Grunnen til at disse databasene ble valgt var fordi de blant annet er store innenfor medisin og helse. Dette kunne hjelpe oss til å finne relevante og gode artikler. De var i tillegg lette og oversiktlige å anvende. Grunnen til at det ble benyttet flere ulike databaser var for å få et bredere utvalg av artikler.

Det ble funnet ulike artikler som ikke ble inkludert i oppgaven. Grunnen til dette var fordi de ikke var forenelig med det vi ønsker å undersøke da de ikke inneholdt inklusjonskriteriene som er beskrevet i punkt 3.2. Det ble også funnet en artikkel som handlet mer om fysisk aktivitet generelt, om hvor fysisk aktive barn med normalvekt var, og som hadde relevant informasjon. Denne ble ikke anvendt i resultatdelen, men som en kilde i enkelte punkter i oppgaven.

Etter endring av problemstillingen ønsket vi å finne artikler med mer informasjon om OFA i skolen. Derfor ble det gjennomført et nytt søk i “PubMed”, hvor vi fant en relevant artikkel vi valgte å benytte oss av. Det ble også gjennomført søk i “Oria”, men etter å ha lest igjennom flere artikler, ble det ikke funnet noen som var relevant for problemstillingen. Da diskusjonsdelen ble begynt på, var det ønskelig å finne en artikkel som kunne brukes til å diskutere i sammenheng med de andre artiklene. Det ble derfor utført søk på “PubMed”, hvor det ble funnet en artikkel vi valgte å benytte oss av.

3.5 Tabell 1: oversikt over litteratursøk

<i>Database</i>	<i>Søkeord</i>	<i>Avgrensninger</i>	<i>Antall treff</i>	<i>Valg av artikkel</i>
Pubmed	Children, overweight, quality of life, aerobic exercise, obesity	Årstall 2019	50	Exercise effects on quality of life, mood, and self-worth in overweight children: the SMART randomized controlled trial
Pubmed	Overweight, physical activity, participation,	Årstall 2020	48	Physical activity pattern and its relationship with overweight and obesity in saudi children

	children, obesity, sedentary behaviour			
Pubmed	Children, overweight, quality of life, activity, QOL, physical activity, weight status	Årstall fra 2008-2021	11	Physical activity, quality of life, and weight status in overweight children
Google Scholar	Quality of life, children, overweight, obesity	Årstall 2019. Avgrenset med "all in title"	25	Associations between combined overweight and obesity, lifestyle behavioural risk and quality of life among Australian regional school children: baseline findings of the Goulburn Valley health behaviours monitoring study
Oria	Overweight, school-based intervention, actual physical abilities, fitness, perceived physical abilities, healthy habits	Årstall 2020. Fagfelleverderte tidsskrifter.	14	Physical Activity and Physical Competence in Overweight and Obese Children: An Intervention Study
Oria	Childhood, obesity, quality of life in children with overweight, physical and psychosocial Qol	Årstall 2021. Fagfelleverderte tidsskrifter. Artikler	15	Physical and psychosocial quality of life in children with overweight and obesity from Sri Lanka
Pubmed	Children, overweight, organized sports, physical fitness, primary school children	Årstall fra 2012-2021	63	Organized Sports, Overweight, and Physical Fitness in Primary School Children in Germany
Pubmed	Children, overweight, activity, participation,	Årstall fra 2017-2021	16	Diet, physical activity and behavioural interventions for the treatment of overweight or obese children from age 6 to 11 years

	body mass index, pediatric obesity, quality of life, behaviour			
--	---	--	--	--

## 4.0 Resultat

I denne delen vil resultatene fra litteratursøkene presenteres. Det har blitt valgt ut syv vitenskapelige artikler som var relevante for problemstillingen. Artiklene har blitt strukturert i en tabell som viser database, nummer på artiklene, tittel, forfattere, årstall, hensikt og metode. I tillegg blir resultatene fra artiklene oppsummert nedenfor tabellen.

### 4.1 Tabell 2: oversikt over utvalgte artikler

<i>Database</i>	<i>Artikkel nr.</i>	<i>Tittel</i>	<i>Forfatter</i>	<i>Årstall</i>	<i>Hensikt</i>	<i>Metode</i>
PubMed	1	Exercise effect on quality of life, mood, and self-worth in overweight children: the SMART randomized controlled trial	Celestine F Williams, Eduardo E Bustamante, Jennifer L Waller, Cathrine L Davis	2019	Teste effekten av et treningsprogram versus sittestillende program på psykologiske faktorer hos barn som var overvektige.	En intervensjonsstudie. (N=175) mellom 8-11 år ble tilfeldig satt opp til en åtte måneders aerob trening eller sittestillende skolefritidsordning. Depressive symptomer, sinne, selvfølelse og livskvalitet ble målt ved start, slutt og ved oppfølging.
Google Scholar	2	Associations between combined overweight and obesity, lifestyle behavioural risk and quality of life among Australian	Eirin Hoare, Nicholas Crooks, Joshua Hayward, Steven Allender & Claudia Strugnell	2019	Finne sammenhengen mellom overvekt/fedme, og tilhørende helsesrelaterte risiko som kan gå ut over livskvalitet, fysiske, sosiale og følelsesmessige faktorer blant en	En tverrsnittstudie. Det ble hentet data fra Goulbarney Valley Health Behaviours Monitoring-studien. Folkeregisteret ble brukt. Deltagere fra tre forskjellige barneskoler fra tre forskjellige kommuner ble rekruttert. Studien ble

		regional school children: baseline findings of the Goulburn Valley health behaviours monitoring study			gruppe med australske grunnskolebarn.	gjennomført fra juli-september 2016. Deltagerne var barn mellom 7-12 år. Vekt og høyde ble målt, og de måtte svare på skjema med spørsmål om deres liv, atferd og livskvaliteten.
Google Scholar	3	Physical activity, quality of life, and weight status in overweight children	Jo Ann Shoup, Michelle Gattshall, Padma Dandamudi og Paul Estabrooks	2008	Undersøke sammenhengen mellom livskvalitet, fysisk aktivitet og overvekt hos barn i alderen 8-12 år.	En tverrsnittstudie. (N=177). Hver deltager brukte et akselerometer for å måle fysisk aktivitet i en uke, og for å kategorisere om deltagerne oppfylte de anbefalte retningslinjene for 60 min med fysisk aktivitet daglig. Standardiserte vekstdiagrammer ble brukt til å kategorisere deltagerne til overvektige eller fedme.
Oria	4	Physical and psychosocial quality of life in children with overweight and obesity from Sri Lanka.	S, Gunawardana , C. B. Gunasinghe, M. S. Harshani and S. N. Seneviratne	2021	Vurdere den fysiske og psykososiale livskvaliteten hos barn i Sri Lanka.	En tverrsnittstudie. Brukt og utført Pediatric Quality of Life Inventory. Studien vurderte fysisk aktivitet og psykososial livskvalitet hos barn 8-12 år med overvekt og fedme. Det ble vurdert av barnas egenrapportering og ved foreldrenes oppfatning, sammen med påvirkende faktorer. Innsamlet data

						ble analysert av ikke-parametriske tester.
Oria	5	Physical activity and physical competence in overweight and obese children: An intervention study	Milena Morano, Claudio Robezza, Laura Bortoli, Irene Rutigliano, Montse C Ruiz & Angelo Camponozzi	2020	Finne ut om hvordan effekten av en skolebasert intervensjon i å øke fysisk aktivitet er. Samt kartlegge fysiske evner og oppfattet fysiske evner i klinisk/ikke kliniske prøver av barn som var overvektige i alderen 10-12 år i Sør-Italia.	En intervensjonsstudie. Data hentet fra "Healthy Lifestyles Intervention of obese schoolchildren". (N=64). En klinisk intervensjonsgruppe deltok poliklinisk på et fedmesenter, med samtalegruppe 30 min hver uke, utenom de planlagte timene i programmet. Den fysiske aktiviteten ble målt, samt utført en test kalt physical activity questionnaire for older children. Kontrollgruppa ble rekruttert fra en ungdomsskole i samme område og hadde undervisning to timer i uka. Barna ble oppfordret til fysisk aktivitet og bedt om å skrive en aktivitetsdagbok.
Pubmed	6	Organized sports, overweight, and physical fitness in primary school children in germany	Clemens Drenowatz, Ronald P. Steiner, Susanne Brandsetter, Johan Klenk, Martin Wabitsch, Jürgen M	2013	Finne sammenhengen mellom deltagelse i organisert sport og overvekt hos åtteåringer i barneskolen i Sør-Tyskland.	En tverrsnittstudie. Høyde og vekt ble målt på alle barna. En fitness test ble gjennomført på barna sammen med autoriserte lærere. En undersøkelse sammen med foreldrene ble gjennomført om deltagelse i organisert

			Steinacker			sport. Faktorer som foreldrenes utdanning og bakgrunn, mfl. ble tatt med i beregningen.
Pubmed	7	Diet, physical activity and behavioural interventions for the treatment of overweight or obese children from the age of 6 to 11 years	Emma Mead, Tamara Brown, Karen Rees, Liane B Azevedo, Victoria Whittaker, Dan Jones, Joan Olajide, Giulia M Mainardi, Eva Corpeleijn, Claire O`Malley, Elisabeth Beardsmore, Lena Al-Khudairy, Louise Baur, Maria-Inti Metzendorf, Alessandro Demaio og Louisa J Ells	2017	Finne ut om fysisk aktivitet, diett og atferdsintervensjoner fungerer som behandling for barn i alderen 6-11 år, med overvekt og fedme.	Et randomisert kontrollert studie. N=8461. Det ble brukt "randomised controlled trials", som betyr at deltagerne ble satt i intervensjonsgrupper og kontrollgrupper. Intervensjonsgruppen deltok i fysisk aktivitet og atferdsterapi, i tillegg til ulike dietter. Deltagerne ble også observert over minst seks måneder.

## 4.2 Oppsummering av funn

De fleste studiene viste at barn med overvekt hadde lavere livskvalitet enn barn med normalvekt (Williams, Bustamante, Waller og Davis, 2019; Hoare, Crooks, Hayward, Allender og Strugnell, 2019; Shoup, Gattshall, Dandamudi og Estabrook, 2008; Drenowatz, Steiner, Brandsetter, Klenk, Wabitsch og Steinacker, 2013). I tillegg viste det seg at barn som deltok i fysiske aktiviteter hadde høyere livskvalitet enn de som ikke deltok. Det samme gjaldt de som oppfylte WHO sine anbefalte retningslinjer om en time fysisk aktivitet om dagen. Dog viste resultatene at jenter var mindre sannsynlig for å oppfylle de anbefalte retningslinjene enn

gutter. Yngre barn hadde også større sannsynlighet for å oppfylle anbefalingene for fysisk aktivitet enn eldre barn. Det kom frem at det var et samspill mellom vekt og fysisk aktivitetsstatus. Dette antydte dermed at barn som var overvektige viste høyere fysisk livskvalitet hvis de oppfylte anbefalingene om fysisk aktivitet, enn de som ikke gjorde det (Shoup et al., 2008).

Deltagelsen i fysiske aktiviteter førte til bedre livskvalitet, bedre selvfølelse og selvbilde og mindre depressive symptomer (Williams et al., 2019). I studien til Hoare et al. (2019) med deltagelse i fysisk aktivitet fem av syv dager, servering av to frukt om dagen, og begrensning av skjermtid til to timer om dagen, resulterte det i høyere livskvalitet. Det kom også frem at fysisk aktivitet hadde enda større betydning for jentenes livskvalitet.

Studier viste at for å få en aktiv livsstil var det viktig å starte allerede på barneskolen med å delta i organisert sport (Drenowatz et al., 2013). I tillegg viste resultater fra den skolebaserte intervensjonen med fokus på helse relaterte motoriske aktiviteter, trening og atferdsmessige ferdigheter at det var effektivt og kunne gi fordeler til barna som deltok. Denne intervensjonen med ulike aktiviteter forbedret aktivitetsnivået, den fysiske formen og ga barn med overvekt en høyere opplevelse av fysisk evne. Dette var viktig for å tilpasse aktivitetsnivået til hvert enkelt barn, og vise viktigheten av en sunn livsstil som inneholdt fysiske, psykososiale og atferdsmessige faktorer (Morano, Robezza, Bortoli, Rutigliano, Ruiz og Camponozzi, 2020). Deltagelse i andre aktiviteter som sittestillende aktiviteter viste seg å forbedre guttene sine depressive symptomer, kontroll på sinne og humør (Williams et al., 2019).

Psykososiale faktorer som for eksempel mobbing, sammen med inaktivitet har blitt forbundet med lavere psykososial livskvalitet. Den fysiske og psykososiale livskvaliteten var lavere hos barn som hadde problemer med å finne klær som passet. Potensielle strategier for å forbedre livskvaliteten til barna kunne være å tilrettelegge for deltagelse i organisert sport, fokusere på motvirkning av mobbing og fremme tilgjengelighet av barneklær i større størrelser slik at det passet barn med overvekt eller fedme (Gunawardana, Gunasinghe, Harshani og Seneviratne, 2021). I studien til Drenowatz et al. (2013), viste det seg at deltagelse i organisert sport kanskje hadde en positiv påvirkning på livskvaliteten. Grunnen til dette var fordi det reduserte sosial isolasjon, bedret håndtering av stress og ga økt selvsikkerhet. I studien var det 60 % av barna som deltok i organisert sport en eller to ganger i uka. Disse barna hadde lavere BMI (body mass index) og var mindre utsatt for overvekt. Studien viste derfor at lav deltagelse i



organisert sport hadde en sammenheng med inaktivitet, og en høyere risiko for overvekt blant barn i barneskolen.

Studien fra Mead, Brown, Rees, Azevedo, Whittaker, Jones, Olajide, Mainardi, Corpeleijn, O'Malley, Beardsmore, Al-Khudairy, Baur, Metzendorf, Demaio og Ells (2017) resulterte derimot i at få rapporterte om bedre livskvalitet eller atferdsendringer. I tillegg konkluderte studien med at andre studier som inkluderer diett, fysisk aktivitet og atferdsendringer kunne være gunstig å anvende for å oppnå små, kortsiktige reduksjoner i BMI, men ikke for et langsiktig mål.

## 5.0 Diskusjon

På bakgrunn av innhentet informasjon om temaet, teori, funn fra litteratursøk og våre refleksjoner skal problemstillingen “Hvilken betydning har organisert fysisk aktivitet for livskvaliteten til barn med overvekt i barneskolealder?” diskuteres. Det vil først bli presentert en resultatdiskusjon, der det diskuteres sammenhengen mellom OFA og livskvalitet, og videre utfordringer knyttet til deltagelse i OFA. Deretter en metodediskusjon.

### 5.1 Resultatdiskusjon

#### 5.1.1 Organisert fysisk aktivitet i sammenheng med livskvalitet

Basert på funnene fra artiklene kom det frem at OFA og livskvalitet har stor sammenheng med hverandre. MOHO referer til menneskets vilje, som innebærer verdier, interesser og personlig årsakssammenhenger. I tillegg til menneskers utførelseskapasitet, som omhandler evnen en person har til å delta i aktiviteter. For at barn skal delta i OFA, må de ha interesse for de eventuelle aktivitetene, samt ha tilgang til, og mulighet for å delta (O'Brien et al., 2017, s. 26). Tidligere nevnes det at for å ha gode rutiner og vaner i voksen alder, kan det være viktig å skape det som ung. Gode rutiner med et aktivitetsmønster som fungerer optimalt for den enkelte, kan være med på å øke livskvaliteten samt forebygge overvekt (Helsedirektoratet, 2010, s. 21). I følge Drenowatz et al. (2013), kan deltagelse i OFA, en eller to ganger i uka ha positiv innvirkning på det psykososiale, som videre kan føre til høyere livskvalitet.

Williams et al. (2019) viste at barn med overvekt hadde lavere livskvalitet sammenlignet med barn med normalvekt. Et av funnene i studien viste at barn med overvekt eller fedme kunne sammenlignes med barn som har blitt diagnostisert med kreft, når det gjaldt helserelatert livskvalitet. Overvekt kunne også kobles til negativt humør og nedsatt selvfølelse. I tillegg kunne overvekt føre til depresjon, angst og mobbing fra andre barn. Treningsprogrammet med fysisk aktivitet som ble gjennomført, viste seg å redusere depressive problemer hos barna med overvekt. På bakgrunn av studien til Shoup et al. (2008), kom det frem at også de som ikke oppfylte de anbefalte retningslinjene om fysisk aktivitet om dagen, hadde lavere psykososial livskvalitet. Dette belyser igjen at det er en sammenheng mellom OFA og livskvalitet hos barn med overvekt.

Barn i dagens samfunn bruker som nevnt mer tid foran en skjerm, og deltar og kommuniserer mer sammen via internett (Epstein et al., 2008). I studien til Hoare et al. (2019) scoret barn med overvekt dårligere, i forhold til barn med normalvekt innenfor livskvalitet. Ved deltagelse i fysisk aktivitet fem dager i uken, servering av frukt to ganger om dagen og begrensning av skjermtid til to timer om dagen resulterte det i økt livskvalitet. Det kan antas at disse tiltakene har vært med på å fremme aktivitetsbalanse hos barna, som videre førte til den økte livskvaliteten.

Overvekt er som tidligere nevnt et folkehelseproblem (WHO, 2009) og vi mener det er viktig å fortsette å fokusere på barn med overvekt, og fysisk aktivitet. Morano et al. (2020) viste at en skolebasert intervensjon som hadde fokus på helserelaterte motoriske aktiviteter, trening og atferdsmessige ferdigheter, kunne ha en positiv påvirkning på barna. Det er på skolen barna oppholder seg store deler av dagen, og det antas at de får flere input både av lærere og andre skoleelever. Ut fra dette kan det tenkes at skolen derfor bør være et aktivitetsvennlig miljø, med fokus på at alle barn skal kunne delta. På denne måten kan flere barn opprettholde fysisk aktivitet og øke livskvaliteten. Samfunnet er også opptatt av å skape gode, aktivitetsvennlige omgivelser, og regjeringen har som mål å øke satsing på fysisk aktivitet i skolen. Som nevnt tidligere kan strategiene være med på å skape sunne omgivelser for aktivitet, og gjøre det mer tilgjengelig for barn. I tillegg kan strategiene gjøre at barn føler seg trygge i ulike omgivelser (Helse og omsorgsdepartementet, 2004, s. 6-8). Vi antar derfor at strategiene kan skape en lavere terskel for å delta i aktiviteter, ivareta interesser og fremme livskvaliteten til barn.

På en annen side kan det antas at det er barn som ikke har like stor interesse for fysisk aktivitet. Derfor kan det være nødvendig med graderte aktiviteter som ikke stiller for høye fysiske krav, slik at det kan bli lettere for alle barn å delta, uansett hvilke fysiske forutsetninger og interesser de har. Williams et al. (2019) viste at et sittestillende program med blant annet spill, kunstneriske aktiviteter og interaksjon med voksne og jevnaldrende kunne sammenlignes med det fysiske programmet, som også ga deltagerne mindre depressive symptomer, høyere livskvalitet og bedre selvfølelse. Det sittestillende programmet viste seg å kunne være mer gunstig for humøret til guttene, fremfor å delta på det fysiske programmet. Ut fra dette kan man anta at det er viktig å se på barnets behov, og tilrettelegge aktiviteten ut fra barnets ønsker og interesser. På denne måten kan deres vilje og verdier ivaretas.

I studien til Mead et al. (2017) kom det frem at deltagelse i OFA ikke nødvendigvis var med på å påvirke livskvaliteten til barn med overvekt. Mennesker er forskjellige, og det kan kanskje være individuelt hva som bedrer livskvaliteten. Derimot viser de fleste funn, samt tall og teorier fortsatt at OFA har en positiv påvirkning på livskvaliteten til barn med overvekt. Gjennom deltagelse i OFA vil barn kunne skape en god aktivitetsbalanse (Ness, 2018). I tillegg kan barn få muligheten til og selv velge hvilke aktiviteter de deltar på, og dermed få en følelse av kontroll (Pedersen, 2016, s. 238). Videre vil det føre til motivasjon, personlig utvikling, vilje og interesse til å delta fremover (O'Brien et al., 2017, s. 26).

### 5.1.2 utfordringer med deltagelse i organisert fysisk aktivitet

Vi ser ut fra de presenterte funnene ovenfor at OFA påvirker livskvaliteten positivt til barn med overvekt. Sosioøkonomisk status, i form av familie og økonomi har også en påvirkning. Foreldre som selv er aktive og engasjerte i aktiviteter, kan motivere og oppmuntre barna sine til også å delta i aktivitet (Samdal et al., 2016). Miljøfaktorer som geografiske avstander mellom bygd og by kan være med på påvirke deltagelse i OFA. Derfor kan det være nødvendig at foreldre i bygd bruker mer av tiden sin på å følge opp barna, slik at de får mulighet til å delta på det de ønsker. Det kan også være mer mangel på tilbud i bygd, enn i by, og man kan anta at det er individuelt hva barn har interesse for, og hvilke OFA de ønsker å delta på. Deltagelse i OFA koster ofte penger, noe ikke alle har økonomi til. Det kan derfor antas at barn med foreldre med høy sosioøkonomisk status, har større mulighet til deltagelse i OFA enn barn med lav. Derimot viste Pearce et al. (2019), at barn med lavere sosioøkonomisk status var tre minutt mer aktiv om dagen, enn de med høy. Det viser derfor at

det ikke må ha noe å si på hvor aktiv et barn er, om de kommer fra familier med lav eller høy sosioøkonomisk status. Det kan imidlertid bli mer utfordrende å delta i OFA, ut fra det sosioøkonomiske utgangspunktet barnet har.

Gunarwardana et al. (2021) viste at både aktivitetsnivå og psykososiale faktorer kunne ha en påvirkning på livskvaliteten til barna. Dette kunne bety at mangel på fysisk aktivitet, og/eller kombinert med psykososiale faktorer som for eksempel mobbing, stigmatisering, depresjon, angst, dårligere selvbilde og redusert personlig utvikling kunne resultere i lavere livskvalitet. Dersom barn med overvekt ikke deltar i OFA kan det derfor føre til mer vektøkning, og redusert livskvalitet. Andre konsekvenser som kan oppstå for barn som ikke deltar i OFA er at de kan prestere dårligere på skolen, ha færre venner, og kjenne mindre på følelsen av tilhørighet av et fellesskap (Mjaavatn et al., 2008, s. 12, 26, 29). Vi anser det som urettferdig at det skal være mer utfordrende for barn som er overvektige til å delta på OFA, sammenlignet med normalvektige barn. Psykososiale faktorer kan spille en stor rolle for deltagelsen, og derfor kan det tenkes at barn med liten sosial vennekrets kan møte på utfordringer med å delta i OFA, da det kan være skummelt å delta sammen med andre barn de ikke kjenner eller føler seg trygge på.

Studiene vi valgte viste at lite deltagelse i aktivitet kunne føre til inaktivitet, overvekt og nedsatt livskvalitet hos barn (William et al., 2019; Hoare et al., 2019; Shoup et al., 2008; Gunawardana et al., 2021; Drenowatz et al., 2013). Hvis en derimot klarer å motvirke overvekt, samt skape mer deltagelse i aktivitet, kan det antas og føre til en bedre aktivitetsbalanse. Videre kan dette føre til mindre funksjonelle hverdagsproblemer. Når barn mestrer ulike hverdagsaktiviteter kan det føre til en følelse av kontroll. I tillegg kan det føre til motivasjon videre, og at de får deltatt i meningsfulle aktiviteter. Dette er i tråd med forskning om empowerment og helsefremming (Pedersen, 2016, s. 238).

Økt press på prestasjon, og hvem som er “best” kan være en utfordring som kan oppstå ved deltagelse i OFA. Dette virker som et økende problem i samfunnet, hvor det blir større fokus på å prestere, fremfor gleden av aktiviteten (NIH, 2019). Det antas at det er viktig at barna blir behandlet rettferdig, slik at alle opplever mestring og glede på lik linje. På denne måten kan det skapes en balanse mellom aktiviteter en ønsker å være med på, i sammenheng med en styrket følelse av empowerment ved å føle på mestring og kontroll i aktiviteter.

Barn med manglende kompetanse eller ferdigheter i en aktivitet, kan ha høyere terskel for å delta. Deltagelse i aktiviteter fører ofte til mestring, hvis en derimot ikke mestrer aktiviteten kan en også miste gleden, interessen og viljen til å delta (O'Brien et al., 2017, s. 26). I Morano et al. (2020) viste det seg at aktivitetene burde starte med lav intensitet i fysisk aktivitet, og underveis øke nivået. På denne måten kan det tenkes å bidra til at barna opparbeider seg kompetanse og ferdigheter i de ulike aktivitetene. I tillegg til at flere barn kan delta fra start, da nivået er lavere. Det kan antas at en av grunnene til at barn med overvekt har manglende kompetanse og ferdigheter er fordi de deltar mindre. På bakgrunn av dette kan det være viktig å tilpasse aktivitetene, slik at barn med overvekt føler seg trygge på at de kan delta og mestre aktiviteter på samme måte som barn med normalvekt.

## 5.2 Metodediskusjon

Dalland (2018, s. 54) belyser viktigheten av å kritisk reflektere og betrakte over egen metode, og hvordan valgene en tar underveis i prosessen påvirkes, da metoden er med på å påvirke resultatet. I desember 2020 ble det diskutert tema for oppgaven. Det ble begynt på en prosjektskisse til bacheloroppgaven, som inneholdt tema, foreløpig problemstilling, formål, bakgrunn for tema og teoretiske perspektiver. Prosjektskissen ble levert i februar 2021, og ble brukt som et hjelpemiddel i oppstart av bacheloroppgaven i april. Gjennom prosessen har vi vært to studenter, hvor samarbeidet har fungert godt. Det å være to personer om samme oppgave har bidratt til flere diskusjoner og refleksjoner, som har vært med på å styrke oppgaven.

Som tidligere nevnt har det blitt gjennomført et scoping review. Vi ønsket å finne studier som var valid og reliabel. Validitet står for relevans og gyldighet, og handler om i hvilken grad innsamlet data er relevant og gyldige for problemstillingen. Reliabilitet betyr pålitelighet, og handler om at vi kan stole på dataene som er kartlagt (Dalland, 2018, s. 40). I oppgaven har det blitt inkludert kvantitative studier fra litteratursøkene, for å få informasjon om tall og statistikker med ulike variabler som kan belyse problemstillingen. Det har ikke blitt inkludert kvalitative studier, da vi mener kvantitative studier var mer hensiktsmessige for vår oppgave (Dalland, 2018, s. 52).

Det ble tatt utgangspunkt i barn i Norge, men også i hele verden. Gjennom litteratursøkene er det inkludert studier fra andre land. Det kan være både fordeler og ulemper med dette.

Fordelene kan være at en får et større perspektiv på utfordringen i verden. Dette kan være med på å forstå utfordringen, og lettere finne tiltak. Ulemper kan være at kultur og miljø kan være forskjellig i ulike land. Dette kan gjøre at aktivitetsperspektivet også vil være ulikt, i tillegg kan ulike land ha forskjellige kroppssyn. Artiklene som har blitt valgt ut er skrevet på engelsk. Utfordringene med dette har vært å oversette og tolke de til norsk. Dette kan være med på å mistolke innholdet, og at analysene blir svakere.

## 6.0 Konklusjon

Hensikten med denne oppgaven var å synliggjøre vår profesjonelle identitet og kompetanse innenfor ergoterapi. Det har blitt presentert en skriftlig formidling av forskningsprosess, forskningsmetode, litteratursøk, aktivitetsperspektiv og fagkritikk. I tillegg til å planlegge, gjennomføre og ferdigstille en skriftlig oppgave tilsvarende et bachelornivå. Det har blitt formulert, utforsket og besvart en vitenskapelig problemstilling vi selv har valgt, samt fordypet oss i temaet barn med overvekt i barneskolealder, OFA og livskvalitet. Det har blitt vist forståelse for de ergoterapeutiske teoriene MOHO, empowerment og aktivitetsbalanse, og disse er anvendt for å reflektere over problemstillingen.

Denne oppgaven gir et innblikk i hvilken betydning OFA har for livskvaliteten til barn med overvekt i barneskolealder. Barn med overvekt kan oppleve mer fysisk ubehag sammenlignet med normalvektige barn. I tillegg har også barn med overvekt større sjanse for å bli utsatt for stigmatisering, mobbing, nedsatt kroppsbilde og selvfølelse, forstyrret spiseatferd og redusert livskvalitet i motsetning til barn med normalvekt (Gunawardana et al., 2021).

Gjennom oppgaven har det kommet frem ulike faktorer som kan være med på å påvirke deltagelse i OFA, for eksempel interesse for aktiviteten, aktivitetsmønsteret, aktivitetsbalanse, omgivelser, sosioøkonomisk status og psykososiale faktorer. Deltagelse i OFA kan ha en positiv innvirkning på både den fysiske og psykiske helsen. Det kan være en arena for personlig utvikling, samarbeid, skape nye relasjoner, følelse av tilhørighet, glede og bedre selvbilde (Ullenhag, 2017, s. 194). Det kan også styrke helsen, og gi en følelse over å ha kontroll over eget liv (Pedersen, 2016, s. 238). På bakgrunn av dette ønsker vi å avslutte med at deltagelse i organisert fysisk aktivitet kan ha stor positiv betydning for livskvaliteten hos barn med overvekt.

## 7.0 Referanseliste

- Bailey, R. (2005) Evaluating the relationship between physical education, sport and social inclusion, *Educational Review*, vol: 57, (1). DOI: [10.1080/0013191042000274196](https://doi.org/10.1080/0013191042000274196)
- Bakken, A. (2020). Ungdata. Ung i Distrikts-Norge. NOVA Rapport 3/20. Oslo : NOVA, OsloMet.
- Bakken, A. (2019). Idrettens posisjon i ungdomstida. Hvem deltar og hvem slutter i ungdomsidretten? NOVA Rapport 2/19. Oslo : NOVA, OsloMet.
- Bakken, A. (2018). Ungdata 2018. Nasjonale resultater. NOVA Rapport 8/18. Oslo : NOVA, OsloMet.
- Bendixen, H. J. og Nielsen, L. M. (2016). Aktivitetsvidenskab. I Brandt, Å., Madsen, A. og Peoples, H. *Basisbog I ergoterapi* (3.utgave, kap. 23, s. 411-426). København: Munksgaard.
- Bernhoft-Osa, K., Fjeldstad, M., Brun Erichsen, K., Tormodsdotter Nes, I. og Kötterheinrich, J.K. (2005) Occupational Justice - Rett til aktivitet og deltakelse. *I Ergoterapeuten 02.05*. Hentet 29.01.2021
- Cole, T.J., Bellizzi M.C., Flegal, K.M og Dietz, W.H. (2000) Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. Doi: 10.1136/bmj.320.7244.1240
- Dalland, O. (2018). Metode og oppgaveskriving (6. utg). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Drenowatz, C., Steiner, R.S., Brandstetter, S., Klenk, J., Wabitsch, M., og Steinacker, J.M. (2013). Organized Sports, Overweight, and Physical Fitness in Primary School Children in Germany. *Journal of Obesity*, vol: 2013, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2013/935245>
- Eliasson, A. (2017). Barns utveckling. I Eliasson, A., Lindström, H., og Peny-Dahlstrand, M. (Red), *Arbetssterapi för barn och ungdom* (kap.4, s. 53-64). Lund: Studentlitteratur AB
- Epland, J. og Normann, T. M. (2019). Flere barn med vedvarende lave husholdningsinntekter. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Epstein, L.H., Roemmich, J.N., Robinson, J.L., Paluch, R.A., Winiewicz, D.D., Fuerch, J.H og Robinson, T.L. (2008). A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. Doi: 10.1001/archpediatrics.2007.45
- Ergoterapeutene. (u.å). Ergoterapi og folkehelse. Hentet 15.04.21 fra: <https://ergoterapeutene.org/ergoterapi/fagomrader-i-ergoterapi/ergoterapi-fagomradet-folkehelse/>

Folkehelseinstituttet. (2019) Fakta om livskvalitet og trivsel. Hentet den 12.04.2021 fra: <https://www.fhi.no/fp/psykiskhelse/livskvalitet-og-trivsel/livskvalitet-og-trivsel/>

Folkehelseinstituttet. (2017). Norgeshelsa statistikkbank. Hentet den 14.04.2021 fra [http://norgeshelsa.no/norgeshelsa/index.jsp?headers=AAR&KJONN\\_BGJsubset=0%2C1+-+2&stubs=GEO\\_LH&stubs=VEKTKATEGORI&stubs=KJONN\\_BGJ&measure=common&virtuallslice=Prosent\\_value&layers=virtual&study=http%3A%2F%2F158.36.43.171%3A80%2Fobj%2FfStudy%2Fovervekt-8aar&VEKTKATEGORISubset=3%2C1+-+2&mode=cube&virtuallsubset=Prosent\\_value&v=2&GEO\\_LHsubset=0&AARsubset=2008+-+2015&measuretype=4&cube=http%3A%2F%2F158.36.43.171%3A80%2Fobj%2FfCube%2Fovervekt-8aar\\_C1&top=yes](http://norgeshelsa.no/norgeshelsa/index.jsp?headers=AAR&KJONN_BGJsubset=0%2C1+-+2&stubs=GEO_LH&stubs=VEKTKATEGORI&stubs=KJONN_BGJ&measure=common&virtuallslice=Prosent_value&layers=virtual&study=http%3A%2F%2F158.36.43.171%3A80%2Fobj%2FfStudy%2Fovervekt-8aar&VEKTKATEGORISubset=3%2C1+-+2&mode=cube&virtuallsubset=Prosent_value&v=2&GEO_LHsubset=0&AARsubset=2008+-+2015&measuretype=4&cube=http%3A%2F%2F158.36.43.171%3A80%2Fobj%2FfCube%2Fovervekt-8aar_C1&top=yes)

Garn, S.M og Clark, D.C. (1976) Trends in fatness and the origins of obesity Ad Hoc Committee to Review the Ten-State Nutrition Survey. Pediatrics.

Griffiths, L.J., Wolke, D., Page, A. S., og Horwood, J.P. (2006). Obesity and bullying: different effects for boys and girls. Arch Dis Child vol:91(2), 121-125. Doi: <http://dx.doi.org/10.1136/adc.2005.072314>

Gunawardana, S., Gunasinghe, C. B., Harshani, M.S., og Seneviratne, S.N. (2021). Physical and psychosocial quality of life in children with overweight and obesity from sri lanka. *BMC Public Health*, vol: 21(1), 86. Doi:<http://dx.doi.org/10.1186/s12889-020-10104-w>

Helsedirektoratet. (2010). Nasjonale faglige retningslinjer for primærhelsetjenesten. Forebygging og behandling av overvekt og fedme hos barn og unge. Oslo: Andvord Grafisk AS. Hentet den 07.04.2021 fra [https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-barn-og-unge/Forebygging,%20utredning%20og%20behandling%20av%20overvekt%20og%20fedme%20hos%20barn%20og%20unge%20%E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje.pdf/\\_attachment/inline/4f5ecadd-82dd-49cf-9db9-4e5d818b3c15:6a50fcb2fa16e3628ea241a92821aeab40716ef/Forebygging,%20utredning%20og%20behandling%20av%20overvekt%20og%20fedme%20hos%20barn%20og%20unge%20%E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-barn-og-unge/Forebygging,%20utredning%20og%20behandling%20av%20overvekt%20og%20fedme%20hos%20barn%20og%20unge%20%E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje.pdf/_attachment/inline/4f5ecadd-82dd-49cf-9db9-4e5d818b3c15:6a50fcb2fa16e3628ea241a92821aeab40716ef/Forebygging,%20utredning%20og%20behandling%20av%20overvekt%20og%20fedme%20hos%20barn%20og%20unge%20%E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje.pdf)

Helse og omsorgsdepartementet. (2007). *Barnas framtid: nasjonal strategi for barn og unges miljø og helse 2007--2016*. Hentet fra: [www.regjeringen.no/](http://www.regjeringen.no/)

Helse og omsorgsdepartementet. (2004). *Sammen for fysisk aktivitet: handlingsplan for fysisk aktivitet 2005-- 2009*. Hentet fra: [www.regjeringen.no/](http://www.regjeringen.no/)

Hoare, E., Crooks, N., Hayward, J., Allender, S. og Strugnell, C. (2019). Associations between combined overweight and obesity, lifestyle behavioural risk and quality of life among Australian regional school children: baseline findings of the Goulburn Valley health



behaviours monitoring study. *Health Qual Life Outcomes* 17. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1086-0>

Hovengen, R., Biehl, A. og Glavin, K. (2014). Rapport 2014:3. Barns vekst i Norge 2008 - 2010 - 2012. Høyde, vekt og livvidde blant 3.klassinger. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt. Hentet den 20.05.2021 fra <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2014/rapport-20143-barns-vekst-i-norge-pdf2.pdf>

International Obesity Taskforce. (2005). Childhood and Adolescent overweight in Europe. International Association for the Study of Obesity. Hentet 26.05.21 fra: [https://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/life\\_style/nutrition/documents/iotf\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/iotf_en.pdf)

Jacobsen, A., Legarth, K.H. og Sønnichsen, L.H. (2016). Aktivitet og deltagelse i forskjellige livsfaser. I Brandt, Å., Madsen, A., Peoples, H. *Basisbog I ergoterapi* (3.utgave, kap. 4, s. 49-70). København: Munksgaard

Jacobsen, S.E., Andersen, P.L., Nordø, Å.D., Sletten, M. og Arnesen, D. (2021). *Sosial ulikhet i barn og unges deltagelse i organiserte fritidsaktiviteter Betydningen av sosioøkonomiske ressurser, geografi og landbakgrunn*. Senter for forskning på sivilsamfunn og frivillig sektor, Bergen/Oslo. Hentet den 21.04.2021 fra <https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/2728534/Sosial%2bulikhet%2bi%2bbarn%2bog%2bunes%2bdeltakelse%2bi%2borganiserte%2bfritidsaktiviteter.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Krange, O. og Strandbu, Å. (2005). Ungdom, idrett og friluftsliv. Skillelinjer i ungdomsbefolkningen og endringer fra 1992 til 2002. NOVA rapport 16/4. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.

Larsen, T.M., Flint, A. og Heitmann, B.L. (2006). Forebyggelse af fedme. *Ugeskrift for Læger*. Vo:168(2) s. 155-9.

McKinstry, C., Brown, T. og Gustaffson, L. (2014). Scoping reviews in occupational therapy: The what, why and how to. *Australian Occupational Therapy Journal*. Doi: 10.1111/1440-1630.12080

Mead, E., Brown, T., Rees, K., Azevedo, L. B., Whittaker, V., Jones, D., Olajide, J., Mainardi, G. M., Corpeleijn, E., O'Malley, C., Beardsmore, E., Al-Khudairy, L., Baur, L., Metzendorf, M. I., Demaio, A., og Ells, L. J. (2017). Diet, physical activity and behavioural interventions for the treatment of overweight or obese children from the age of 6 to 11 years. *The Cochrane database of systematic reviews*. Doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012651>

Mjaavatn, P. E. og Fjørtoft, I. (2008). Program for foreldreveiledning. Barn og fysisk aktivitet - med hovedvekt på aldersgruppa 0-16 år. Helsedirektoratet. Hentet den 21.05.2021 fra [https://bibliotek.bufdir.no/BUF/101/Barn\\_og\\_fysisk\\_aktivitet.pdf](https://bibliotek.bufdir.no/BUF/101/Barn_og_fysisk_aktivitet.pdf)

Morano, M., Robazza, C., Bortoli, L., Rutigliano, I., Ruiz, M.C. og Campanozzi, A. (2020). Physical Activity and Physical Competence in Overweight and Obese Children: An Intervention Study. *Int J Environ Res Public Health* vol:17, (17).  
Doi:10.3390/ijerph17176370

Moreno, L.A., Ochoa, M.C., Warnberg, J., Marti, A., Martinez, J.A og Marcos, A. (2008) Treatment of obesity in children and adolescents. How nutrition can work? *Int J Pediatr Obes*.  
Doi:10.1080/17477160801897158

Musick, M. A. & Wilson, J. (2008). *Volunteers: A social profile*. Bloomington: Indiana University Press. Hentet 26.05.21 fra:  
[https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=u8Tabf5HcRcC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Music+k,+M.+A.+%26+Wilson,+J.+\(2008\).+Volunteers:+A+social+profile.+Bloomington:+Indiana+University+Pres&ots=vNOOw-bfRi&sig=jJ-JaJiUyqyHvWDBRa\\_aSqZTAKA&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=u8Tabf5HcRcC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Music+k,+M.+A.+%26+Wilson,+J.+(2008).+Volunteers:+A+social+profile.+Bloomington:+Indiana+University+Pres&ots=vNOOw-bfRi&sig=jJ-JaJiUyqyHvWDBRa_aSqZTAKA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Nes, B.R., Hansen, T. og Barstad, A. (2018). Livskvalitet - Anbefalinger for et bedre målesystem. Hentet den 12.04.2021 fra:  
[https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/livskvalitet-anbefalinger-for-et-bedre-malesystem/Livskvalitet%20E2%80%93%20Anbefalinger%20for%20et%20bedre%20m%C3%A5lesystem.pdf/\\_attachment/inline/e6f19f43-42f9-48ce-a579-2389415a2432:8d0fbf977b7dbd30e051662c815468072fb6c12c/Livskvalitet%20E2%80%93%20Anbefalinger%20for%20et%20bedre%20m%C3%A5lesystem.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/livskvalitet-anbefalinger-for-et-bedre-malesystem/Livskvalitet%20E2%80%93%20Anbefalinger%20for%20et%20bedre%20m%C3%A5lesystem.pdf/_attachment/inline/e6f19f43-42f9-48ce-a579-2389415a2432:8d0fbf977b7dbd30e051662c815468072fb6c12c/Livskvalitet%20E2%80%93%20Anbefalinger%20for%20et%20bedre%20m%C3%A5lesystem.pdf)

Ness, N. E. (2018) På barrikadene for retten til aktivitet og deltakelse. *Ergoterapeuten, retten til aktivitet og deltagelse*, 18(1), 32-37. Hentet den 29.01.21 fra [Ergoterapeuten.no](http://Ergoterapeuten.no)

Nortvedt, M.W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L.V., og Reitan, L.M. (2016). *Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Norges Idrettshøgskole. (2019). Barn, unge og stress i idretten. Hentet den 10.05.2021 fra:  
<https://www.nih.no/forskning/forskning-pa-nih/forskningscentre/fobu/rad-om-unge-og-idrett/barn-unge-og-stress-i-idretten/>

O'Brien, J. A. og Kielhofner, G. (2017). The interaction between the Person and the environment. I Taylor, R, R. *Kielhofner`s Model Of Human Occupation*. (5.utg, kapittel 3, s.24-37). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Pearce, A., Hope, S., Griffiths, L., Cortina-Borja, M., Chittleborough, C. og Law, C. (2019). What if all children achieved WHO recommendations on physical activity? Estimating the impact on socioeconomic inequalities in childhood overweight in the UK Millennium Cohort Study. *International Journal of Epidemiology*, vol:48, (1).134-147. Doi: 10.1093/ije/dyy267.

Pedersen, U. (2016). At muliggøre aktivitet og deltagelse- sundhedsfremme og forebyggelse. I Brandt, Å., Madsen, A., Peoples, H. *Basisbog I ergoterapi* (3.utgave, kap. 13, s. 229-253). København: Munksgaard

Puhl, R. M. og Latner J. D. (2007) Stigma, obesity, and the health of the nation's children. *Psychol Bull.* Doi:10.1037/0033-2909.133.4.557

Samdal, O., Mathisen, F. K. S., Torsheim, T., Diseth Å. R., Fismen, A-S., Larsen, T. Wold, B. og Årdal, E. (2016). Helse og trivsel blant barn og unge. Universitetet i Bergen. Sivesind, 2012

Shannon, C. S. (2014). Facilitating Physically Active leisure for children Who Are Overweight. *Journal of Leisure Research*, vol: 46(4), 395-418. Doi: 10.1080/00222216.2014.11950334

Shoup, J.A., Gattshall, M., Dandamudi, P. og Estabrooks, P. (2008). Physical activity, quality of life, and weight status in overweight children. *Qual Life Res.* 407–412. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11136-008-9312-y>

Steene-Johannessen, J., Anderssen, S.A., Bratteteig, M., Dalhaug, E.M., Dehli Andersen, I., Andersen, O.K., Kolle, E., Ekelund, U., og Dalene, K.E. (2019). *Nasjonalt overvåkingssystem for fysisk aktivitet og fysisk form*. Norges Idrettshøgskole, Folkehelsinstituttet. Hentet den 23.04.2021 fra: [https://www.fhi.no/globalassets/bilder/rapporter-og-trykksaker/2019/ungkan3\\_rapport\\_final\\_27.02.19.pdf](https://www.fhi.no/globalassets/bilder/rapporter-og-trykksaker/2019/ungkan3_rapport_final_27.02.19.pdf)

Strømme, S. B., Anderssen, S. A., Hjermann, I., Sundgot-Borgen, J., Smeland, S., Mæhlum, S., og Aadland, A. A. (2000). Fysisk aktivitet og helse: anbefalinger. Oslo. Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet. Rapport, 2, 2000. Tilgjengelig fra: [www.helsedirektoratet.no/](http://www.helsedirektoratet.no/)

Swallen, K.C., Reither, E.N., Haas, S.A., og Meier, A.M. Overweight, obesity, and health-related quality of life among adolescents: the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Pediatrics*. Doi:10.1542/peds.2004-0678

Taylor, R.R. og Kielhofner, G. (2017). Introduction to the model of human occupation. I Taylor, R. R. *Kielhofner's Model Of Human Occupation*. (5.utg, kapittel 1, s.3-10). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Trost, S.G., Sirard, J.R., Dowda, M., Pfeiffer, K.A. og Pate, R.R. (2003) Physical activity in overweight and nonoverweight preschool children. *Int J Obes*, Vol: 27,(7), 834–839. Doi: <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802311>

Tsiros, M.D., Olds, T., Buckley, J.D., Grimshaw, P., Brennan, L., Walkley, J., Hills, A.P., Howe, P.R. og Coates, A.M. (2009). Health-related quality of life in obese children and adolescents. *Int J Obes (Lond)*. Vol:;33(4), 387-400. Doi:10.1038/ijo.2009.42.

Ullenhag, A. (2017). Fritiden. I Eliasson, A., Lindström, H., og Peny-Dahlstrand, M. (Red), *Arbeterapi för barn och ungdom* (kap. 14, s. 193-202). Lund: Studentlitteratur AB

Vaage, O.F. (2007). Stadig mer tid foran skjermen. *Samfunnsspeilet* 2007;21(4):24-6. Hentet fra: <https://www.ssb.no/a/samfunnsspeilet/utg/200705/ssp.pdf>

Wang, Y. og Beydoun, M.A. (2007) The obesity epidemic in the United States--gender, age, socioeconomic, racial/ethnic, and geographic characteristics: a systematic review and meta-regression analysis. *Epidemiol Reviews*, vol: 29(1), 6-28. Doi: <https://doi.org/10.1093/epirev/mxm007>

WHO. (2009). Prevalence of excess body weight and obesity in children and adolescent. Fact Sheet No. 2.3 2009. Hentet 26.05.21 fra: [http://www.euro.who.int/Document/EHI/ENHIS\\_Factsheet\\_2\\_3.pdf](http://www.euro.who.int/Document/EHI/ENHIS_Factsheet_2_3.pdf).

Williams, C.F., Bustamante, E.E., Waller, J.L og Davis, C.L. (2019). Exercise effects on quality of life, mood, and self-worth in overweight children: the SMART randomized controlled trial. *Translation Behav Med*. Vol:16;9(3),451-459. Doi: 10.1093/tbm/ibz015.

Zametkin, A.J., Zoon, C.K., Klein, H.W og Munson, S. (2004). Psychiatric aspects of child and adolescent obesity: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. vol:43(2), 134-150. Doi: <https://doi.org/10.1097/00004583-200402000-00008>

## Vedlegg 1: PICO skjema

<u>Patients/population/problem</u> HVEM?	<u>Intervention/initiativ/action</u> HVA?	<u>Comparison</u> ALTERNATIVER?	<u>Outcome</u> RESULTAT/EFFEKT?	
Beskriv typen pasienter (Vær spesifikk!)	Hvilke tiltak (vurderes)? (Vær spesifikk!)	Hvilke alternativer finnes til tiltakene?	Hvordan kan tiltakene påvirke utfallet? Hvilke utfall er interessante?	↑
Kontekst: Forebygging eller behandling? Norge? Europa? Sosioøkonomi?	Aktivitet (hvilken type/form?)	Barn med normalvekt	Livskvalitet	OR
Fokus på forebygging	Fysisk aktivitet vs. stillesittende aktivitet		Psykososial livskvalitet	↓
Norge + verden	Grupper		Faktorer for deltagelse i organisert fysisk aktivitet	
<b>*barn med overvekt</b>	Organisert			
<b>**IKKE barn med fedme (NOT)</b>	Organisert fysisk aktivitet - OFA			
<b>*6-12 år (eller barneskolealder)</b>				
<b>**ikke ungdomsskole (NOT)</b>				
← AND →				