



Bacheloroppgave

IDR600 Sport Management

Fysisk aktivitet og arbeidslivet - en litteraturstudie

Physical activity and work - a literature study

Jørn Aleksander Berg

Totalt antall sider inkludert forsiden: 35

Molde, 21.5.2012



Obligatorisk egenerklæring/gruppeerklæring

Den enkelte student er selv ansvarlig for å sette seg inn i hva som er lovlige hjelpemidler, retningslinjer for bruk av disse og regler om kildebruk. Erklæringen skal bevisstgjøre studentene på deres ansvar og hvilke konsekvenser fusk kan medføre. Manglende erklæring fritar ikke studentene fra sitt ansvar.

Du/ dere fyller ut erklæringen ved å klikke i ruten til høyre for den enkelte del 1-6:		
1.	Jeg/vi erklærer herved at min/vår besvarelse er mitt/vårt eget arbeid, og at jeg/vi ikke har brukt andre kilder eller har mottatt annen hjelp enn det som er nevnt i besvarelsen.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Jeg/vi erklærer videre at denne besvarelsen: <ul style="list-style-type: none">• ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/universitet/høgskole innenlands eller utenlands.• ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt.• ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt.• har alle referansene oppgitt i litteraturlisten.• ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Jeg/vi er kjent med at brudd på ovennevnte er å <u>betrakte som fusk</u> og kan medføre annullering av eksamen og utestengelse fra universiteter og høgskoler i Norge, jf. Universitets- og høgskoleloven §§4-7 og 4-8 og Forskrift om eksamen §§14 og 15.	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Jeg/vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiatkontrollert i Ephorus, se Retningslinjer for elektronisk innlevering og publisering av studiepoenggivende studentoppgaver	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Jeg/vi er kjent med at høgskolen vil behandle alle saker hvor det forligger mistanke om fusk etter høgskolens retningslinjer for behandling av saker om fusk	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Jeg/vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av kilder og referanser på biblioteket sine nettsider	<input checked="" type="checkbox"/>

Publiseringsavtale

Studiepoeng: 15

Veileder: Oskar Solenes

Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven, §2).

Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiM med forfatter(ne)s godkjenning.

Oppgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Molde en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja nei

Er oppgaven unntatt offentlighet?

ja nei

(inneholder taushetsbelagt informasjon. Jfr. Offl. §13/Fvl. §13)

Dato: 21.5.2012

Antall ord: 8762

Forord

Dette er min bacheloroppgave i studiet Sport Management ved Høgskolen i Molde. Litteraturstudien handler om fysisk aktivitet og arbeidslivet. Jeg har alltid vært fysisk aktiv, og interesserer meg for temaet. Prosessen med å skrive denne oppgaven har vært både lærerik og spennende. Den kunnskapen jeg har tilegnet meg gjennom denne oppgaven, vil jeg ta med meg videre i fremtidig arbeid og studier.

Jeg vil rette en takk til min veileder Oskar Solenes for hjelp med å utforme problemstillingen og konstruktive tilbakemeldinger i skriveprosessen.

Sammendrag

Studien belyser hvilken betydning fysisk aktivitet kan ha for arbeidslivet. Det positive helseutbyttet man kan få av fysisk aktivitet, er velkjent. Fysisk aktivitet kan føre til økt overskudd og forebygging av flere sykdommer og plager og kan derav bidra til redusert sykefravær. Til tross for dette er det relativt få som går 30 minutter om dagen.

Metoden som er brukt er litteraturstudie. Data er samlet inn gjennom kritisk innsamling av tilgjengelig litteratur. Problemstillingen diskuteres opp mot teori og tidligere forskning. Blant annet fysisk aktivitet, fysisk aktivitet i tilknytning til arbeidslivet og teorier om attribusjon og mestring. I diskusjonen har jeg gjort et skille mellom individuelle og organisatoriske utfordringer. Diskusjonen viser at man kan ikke entydig kan legge vekt på individuelle eller organisatoriske faktorer for at folk skal være fysisk aktiv i tilknytning til arbeidslivet.

Studien sannsynliggjør at både de individuelle og organisatoriske utfordringene spiller en rolle for om folk er fysisk aktive i tilknytning til arbeidslivet. Studien viser en sammenheng mellom flere faktorer. Skal folk bli mer fysisk aktive i tilknytning til jobb, må både de organisatoriske faktorene være til stede og den enkelte må selv ha ønske og motivasjon om å endre livsstil.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	1
1.1 Bakgrunn for studien	1
1.2 Formålet med studien	2
1.3 problemstillingen	2
1.4 Disposisjon	3
2. Metode	4
2.1 Valg av metode	4
2.2 Litteraturstudie	4
2.3 Kilde – validitet og reliabilitet	4
2.4 Gjennomføring	5
2.5 Etske sider	6
3. Teori	7
3.1 Fysisk aktivitet og fysisk inaktivitet	7
3.2 Hvorfor, hvordan og hvor mye fysisk aktivitet?	7
3.3 Fysiologiske effekter av daglig fysisk aktivitet	10
3.4 Fysisk aktivitet til og fra jobb	11
3.5 Attribusjons- og motivasjonsteorier	11
4. Diskusjon	13
4.1 Fysisk aktivitet og helse – hvem sitt ansvar?	13
4.2 Fysisk aktivitet – individets ansvar?	13
4.2.1 Hvordan legge til rette for fysisk aktivitet gjennom kommunikasjon	14
4.2.2 Fysisk aktivitet i lys av attribusjon og mestring	15
4.3 Fysisk aktivitet – samfunnets ansvar?	18
4.3.1 Har fysisk aktivitet noen betydning for arbeidslivet?	20
4.3.2 Hvilken betydning har fysisk aktivitet i arbeidstiden?	21
4.3.3 Hva hindrer fysisk aktivitet til og fra jobb?	22
4.4 Fysisk aktivitet mot sykefravær	23
5. Avslutning	25
Litteratur	26

1. Innledning

1.1 Bakgrunn for studien

Fysisk aktivitet og folkehelse er kanskje mer dagsaktuelt i dag enn noen gang tidligere. Vi blir nesten daglig overeksponert av treningstips, dietter, slanketips og eventuelle kroppslige og psykologiske reaksjoner vi kan få av ikke å være i tilstrekkelig fysisk aktivitet. At fysisk aktivitet har en gunstig effekt på vår helse og trivsel, at den kan beskytte mot en rekke sykdommer og plager, samt at den gir økt overskudd og virker positivt på humøret er noe som er godt dokumentert (www.Helsedirektoratet.no).

Å være i fysisk aktivitet er ett av menneskets primære behov. Vi er i utgangspunktet skapt til bevegelse, ikke til inaktivitet. Vi har helt siden tidlig i menneskehetens utviklingsprosess brukt kroppen aktivt til både sanking av mat (jakt, fiske), transportmiddel og forsvar.

Myndighetenes mål er å øke den fysiske aktiviteten blant folk. I Stortingsmelding nr. 16 (2002-2003) *Resept for et sunnere Norge*, er fysisk aktivitet et satsningsområde. Den viser til både samfunnets og den enkeltes ansvar for fysisk aktivitet (Stortingsmelding nr. 16). Hvordan er samfunnet tilrettelagt for fysisk aktivitet? Og hvordan kan det enkelte individ selv ta ansvar for å være i fysisk aktivitet? Langs mange veier mangler gang- og sykkelveier. Mens andre steder er dette godt utbygd. Om vi tar Høgskolen i Molde som eksempel, så ligger den godt til rette for fysisk aktivitet til og fra jobb. Man kan benytte de gode gang- og sykkelveiene, både fra øst og vest. Det er nok sykkelstativer og gode garderobefasiliteter som også inkluderer tørkerom. Likevel er det ofte fulle parkeringsplasser og god plass på sykkelstativene. Hvorfor er det slik?

Også samfunnsøkonomisk er det av stor betydning at flere blir fysisk aktive. Helsedirektør Bjørn-Inge Larsen uttalte i mars i år at å gå er så sunt at hvis to millioner nordmenn går ett kvarter mer hver dag i litt raskt tempo, vil det gi samfunnet en gevinst på 50 milliarder kroner i året. Forklaringen ligger i at flere ville holde seg friskere lenger, være mer på jobb og dermed ha mer å gi. Og for den enkelte kan det bety flere friske leveår. Han sier også at mange kommuner vil spare store beløp på å få en større del av befolkningen til å være litt mer fysisk aktive hver dag, siden kommunene nå må betale en del av sykehusoppholdet (Norsk Riksringkasting).

Vi lever i et samfunn der mange opplever mangel på tid. Jeg antar at mange ønsker å trene og komme i bedre form, men ikke finner den nødvendige tid til dette. Mange har også den tro at trening og fysisk aktivitet er det samme som treningsøkter i bratte bakker eller på treningsstudioer. Dette er ikke nødvendigvis tilfelle. En gyllen middelvei er ofte tilstrekkelig. Og når vi ser på de nasjonale anbefalingene om minst 30 minutters daglig moderat fysisk aktivitet (Anderssen et. al 2009), hvorfor ikke benytte dette til og fra jobb?

1.2 Formålet med studien

Formålet med studien er å se på fysisk aktivitet som fenomen, og øke min kunnskap om hvilken sammenheng og betydning fysisk aktivitet kan ha for arbeidslivet. Jeg vil ha et spesielt fokus på fysisk aktivitet til og fra jobb. Jeg vil belyse individets perspektiv og motivasjon for fysisk aktivitet. Videre vil jeg se på hvilke individuelle og organisatoriske hindringer som gjør at noen ikke klarer å gjennomføre ønsket om å være fysisk aktive. Jeg ønsker blant annet å få en økt forståelse for hvilken betydning fysisk aktivitet i arbeidstiden kan ha. Temaet fysisk aktivitet og sykefravær vil også bli berørt.

1.3 Problemstilling

Folks holdninger til fysisk aktivitet har forandret seg de siste årene. Bare 1 av 5 voksne nordmenn oppfyller helsemyndighetenes anbefalinger, som er minst 30 minutters daglig moderat fysisk aktivitet (Anderssen et al. 2009). Dette til tross for det store fokuset vi har på trening og ulike aktivitetskampanjer som for eksempel 'Sykle til jobben' (Bedriftsidretten).

Min problemstilling er:

Hvilke individuelle og organisatoriske utfordringer følger av fysisk aktivitet i tilknytning til jobb?

Når jeg skriver tilknytning så menes aktiv transport til og fra jobb og tilrettelagt trening i arbeidstiden. Men også fysisk aktivitet som helhet og dens påvirkning blir berørt.

Jeg har også to underproblemstillinger:

1. Hvilken betydning har fysisk aktivitet?
2. Hvordan tilrettelegge for fysisk aktivitet?

1.4 Disposisjon

I kapittel 1 har jeg innledningen, hvor jeg gjør rede for bakgrunn, formål og problemstillingen for studiet. I kapittel 2 har jeg tatt for meg metode, hvor jeg blant annet kommer inn på hvilke krav som stilles til en litteraturstudie. Dette både når det gjelder etiske sider, validitet og reliabilitet.

Jeg har valgt å bygge opp oppgaven min rundt to sentrale tema. Det første temaet er individorientert. Her fokuserer jeg på fysisk aktivitet på individnivå og hva individet selv kan gjøre for å endre sin livsstil. Det andre temaet er mer organisatorisk rettet, og tar mer for seg hvilken rolle samfunnet og tilhørende faktorer har for individets fysiske aktivitet. Jeg har valgt å gjøre et skille mellom disse to temaene fordi individet i stor grad blir påvirket av både ytre og indre faktorer. I kapittel 5 drøfter jeg problemstillingen i lys av den teorien jeg har beskrevet tidligere i oppgaven. I kapittel 6 vil jeg avslutningsvis kommentere det jeg har kommet frem til i denne litteraturstudien.

2. Metode

2.1 Valg av metode

Begrepet *metode* betyr opprinnelig *veien til målet* (Kvale 1997:114). Ryen (2002:10) sier at det er metodene som skal gi råd om hvordan data bør samles inn, bearbeides og analyseres.

Jacobsen (2005:131) sier at kvalitativ metode er best når vi er interessert i å avklare nærmere hva som ligger i et begrep eller fenomen. Han sier videre at et kvalitativt opplegg som regel har som hensikt å få fram hvordan mennesker fortolker og forstår en gitt situasjon. Jeg har valgt litteraturstudie som metode. Det er ulike grunner til det. Først og fremst så er det tidsmessig forsvarlig sammenlignet med en kvantitativ undersøkelse, der både spørreskjema og analysering av påfølgende resultater vil ta betydelig tid. Det er også mer sikkert, da man på forhånd ikke kan si hvor mange av respondentene som svarer på spørreskjemaet. Jeg mener at en litteraturstudie er en god metode for å få svar på min problemstilling.

2.2 Litteraturstudie

En litteraturstudie er en teoretisk oppgave som bygger på data og materialer hentet fra bøker og andre skriftlige kilder (Pettersen 2008:121). En litteraturstudie innebærer altså systematisk søkning etter informasjon, kritisk granskning og sammenligning i et valgt tema (Forsberg og Wengström 2008). Fordelen med en litteraturstudie er den store informasjonstilgangen. En ulempe kan være at den informasjonen man finner, ikke alltid innehar den kvaliteten man er ute etter. Siden dette er data som vi henter fra kilder, er det viktig å vise kildekritikk. Fysisk aktivitet er også et tema som det finnes mye informasjon om, både på internett, bøker og tidsskrifter. Litteraturtilfanget på dette temaet er stort.

2.3 Validitet og reliabilitet

En litteraturstudie innhenter informasjon som er skrevet av andre. Derfor er kildekritikk viktig. Vi må ta hensyn til reliabilitet og validitet. Med validitet (gyldighet) så mener vi at vi faktisk måler det vi ønsker å måle, og at det vi har målt oppfattes som relevant (Jacobsen 2005:19). Det er derfor viktig å være nøye i utformingen og operasjonaliseringen av problemstillingen, slik den blir så god som mulig. Et spørsmål vi

må stille oss er om problemstillingen gir svar på det vi ønsker å finne ut. For at mine resultater skal bli så valide som mulig, var jeg nødt til å gjøre min problemstilling målbar i forhold til teorien jeg har. Jeg mener at min problemstilling er godt operasjonalisert, og at teorien er fornuftig i forhold til studiens formål. Med reliabilitet (pålitelighet) så mener vi at undersøkelsen må være til å stole på. Studien må være gjennomført på en troverdig måte, en måte som vekker tillit (Jacobsen 2005:20).

Litteraturtilfanget i denne studien har både en bredde og relevans som er egnet for å belyse problemstillingen. Kildehenvisningen er også grundig beskrevet, og gjør studien etterrettelig. Noen av studiene jeg referer til, er skrevet på engelsk. Dette kan gi rom for feiltolkninger, selv om at jeg har lagt stor vekt på både oversetting og riktig tolkning av innholdet. Det er også ved et par tilfeller hvor årstall ikke er gjengitt.

2.4 Gjennomføring

Fysisk aktivitet er som tidligere nevnt et tema som det finnes mye informasjon om, dette både på internett, bøker og tidsskrifter. Når det gjelder internett så brukte jeg blant annet søkemotoren Google. Informasjonstilgangen er stor, og det er da viktig å være selektiv med hvilken informasjon man velger å benytte seg av. Jeg har i størst mulig grad benyttet meg av informasjon fra *Folkehelseinstituttet (fhi)*, *Helse- og omsorgsdepartementet*, *Helsedirektoratet*, *Tidsskrift for Den norske legeforening*, *Store norske leksikon* og *Statistisk sentralbyrå*. Jeg har også i betydelig grad hentet mye informasjon fra fagbøker. Dette er fra anerkjente forlag som *Fagbokforlaget*, *Cappelen Forlag*, *Gyldendal Akademisk*, *Høgskoleforlaget* og *Universitetsforlaget*, hvor jeg anser informasjonen for å være av en god kvalitet.

For å innhente informasjon fra andre artikler og studier, så benyttet jeg meg av databasene som ligger tilgjengelig på Høgskolen i Molde sine hjemmesider. Siden dette er databaser som Høgskolen selv anbefaler, anser jeg disse å ha stor pålitelighet. Jeg søkte i databasene *SPORTDiscus* – Som viser til bøker og tidsskrifter i fulltekst innen sport, helse, trening og idrettsmedisin, *BIBSYS Ask* – bibliotekdatabasen for alle høgskoler og universitet i Norge, *idunn* – Nordisk tidsskriftdatabase og *Norart* – Norske og nordiske tidsskriftartikler. Søkeordene jeg har brukt er blant annet; ”Physical activity”, ”physical activity AND job”, ”physical activity work site”, ”Fysisk aktivitet”, fysisk aktivitet til og fra jobb”, ”hva

hindrer fysisk aktivitet til jobb” og ”fysisk aktivitet i arbeidstiden”. Når jeg søkte i SPORTDiscus, så brukte jeg ofte mellomordet ”AND”. Dette for å få flere konkrete treff i de to temaene jeg var interessert i; nemlig ”fysisk aktivitet” og ”jobb”.

2.5 Etske sider

Når man gjør en litteraturstudie, så er det etiske retningslinjer som må følges. Disse kan være at man ikke må fabrikere data, gjengi informasjon uten kilde (plagiat), at informasjonen forvrenges eller at man på en annen måte er uhederlig mot opphavseiger (Forsberg og Wengstrøm 2008).

Utover dette så har jeg vanskelig for å se hvilke andre etiske sider som kan ligge til grunn. Hadde jeg hatt en kvantitativ eller en kvalitativ undersøkelse med intervjuer, hadde omfanget av det etiske aspektet blitt mye større.

3. Teori

For å belyse min problemstilling vil jeg gjøre rede for hva fysisk aktivitet og fysisk inaktivitet er, samt betydningen av å være fysisk aktiv. Jeg vil komme inn på ulike faktorer som hindrer arbeidstaker i å være fysisk aktiv til jobb. Videre vil teori om mestring og attribusjon stå sentralt. Jeg vil også fokusere på aktivitet i et samfunnsperspektiv. Da det å være fysisk aktiv har både et individperspektiv og et samfunnsperspektiv.

3.1 Fysisk aktivitet og fysisk inaktivitet

Hva menes egentlig med fysisk aktivitet? Store Norske Leksikon har en lang og utfyllende definisjon på dette begrepet;

«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, trim, kroppsøving, fysisk fostring m.v. Personer som både i yrke og fritid sitter mye stille og i stor utstrekning benytter motorisert transport, karakteriseres som fysisk inaktive» (www.snø.no).

Torstveit og Olsen (2011) sier det er ikke enkelt å definere tilstanden fysisk inaktivitet. Helsedirektoratet beskriver imidlertid fysisk inaktive personer som dem som både i yrke/skole og fritid beveger seg i liten grad, sitter og/eller ligger mye og benytter motoriserte transportmidler i stor utstrekning. En *sedat* livsstil er et annet begrep som hyppig benyttes for å karakterisere fysisk inaktivitet (ibid.).

3.2 Hvorfor, hvordan og hvor mye fysisk aktivitet?

Til tross for at vi har en stor pågang av informasjon, så er aktivitetsnivået i befolkningen lavt. Den er også sosialt skjevfordelt og viser en negativ utvikling (Helse- og omsorgsdepartementet 2012).

En kartlegging av aktivitetsnivået blant voksne og eldre i 2008-2009 viser at kun 1 av 5 voksne har et aktivitetsnivå i tråd med faglige anbefalinger om minst 30 minutter daglig fysisk aktivitet (Helse- og omsorgsdepartementet 2012)

Om vi ser på nordmenns forhold til fysisk aktivitet som en del av hverdagen, så har også denne forandret seg de siste årene. Dette gjenspeiler seg spesielt om vi ser på hvor mye vi

veier. I år 2000 veide 40 og 45 år gamle menn i gjennomsnitt 5,0 kg mer enn i 1985. For kvinnene var forskjellen 5,8 kg (Graff – Iversen 2004).

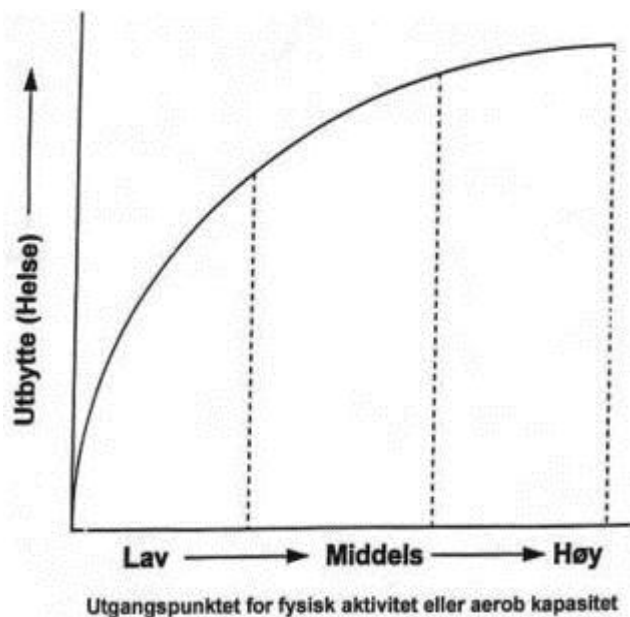
Vi kan oppnå en stor helsegevinst av å være fysisk aktive. Nok fysisk aktivitet kan bidra til å forebygge sykdommer relatert til våre levevaner, som for eksempel hjerte- og karsykdommer, benskjørhet og visse krefttyper. Dette understreker Sosial- og Helsedirektoratet. Regelmessig fysisk aktivitet er også med på å utvikle og vedlikeholde individets funksjonsdyktighet. Det er også påvist at fysisk aktivitet kan motvirke det fysisk inaktivitetsbetingede forfall ("aldring"), som kan finne sted i muskel, hjerte, lunger, sener etc. (Anderssen og Strømme 2001)

Det er de siste tiårene publisert en rekke anbefalinger for hvor mye fysisk aktivitet som skal til for å oppnå helseeffekt. Det har lenge vært en vanlig oppfatning at det må trenes så mye at aerob kapasitet (kondisjonen) øker. Blair (1989) i Anderssen og Strømme (2001) viser i sin studie at dette ikke stemmer. Det er dokumentert helsegevinst ved moderat fysisk aktivitet, som ikke nødvendigvis faller inn under begrepet trening. Forskningen viser videre at denne aktiviteten har en gunstig effekt på variabler som bl.a. død uansett årsak, diabetes, hjerte- og karsykdommer, tykktarmskreft og overvekt (Anderssen og Strømme 2001).

Om vi ser på anbefalingene fra Sosial- og Helsedirektoratet (2005), så sier de oss at alle voksne bør være fysisk aktive med moderat og/eller høy intensitet (for eksempel hurtig gange) i minimum 30 minutter hver dag. De sier videre at fysisk aktivitet utover dette vil resultere i ytterligere helsegevinst (Anderssen og Strømme 2001:2037). For eldre over 60 år sier Hjort (2000) at man oppnår det meste av helseeffekten ved å gå i det tempo som passer. Men at man kan vinne noe mer ved å gå raskere og lenger, men at denne vinningen er forholdsvis liten.

Jeg vil nedenfor vise til dose – respons modellen (Anderssen og Strømme 2001). Det er en modell som viser forholdet mellom fysisk aktivitetsnivå og helsegevinst. Den viser også at hard trening ikke direkte er synonymt med tilsvarende økning i helseutbytte. Den viser at den forebyggende effekten (helseutbyttet) øker med tilsvarende aktivitetsnivå, men forholdet er ikke lineært. Det betyr at personer som har et høyt fysisk aktivitetsnivå i utgangspunktet vil få en betydelig mindre effekt på sin helsestatus ved å øke aktiviteten en gitt mengde, mens personer med lavt aktivitetsnivå har mye å hente ved å øke

aktivitetsnivået med en tilsvarende mengde. Kort fortalt så blir det større helseeffekt av å øke den fysiske aktiviteten fra lav til moderat, enn fra moderat til høy. Det er altså større helsegevinst for dem som er i dårlig fysisk form.



Figur 1 Dose – respons – kurven for fysisk aktivitet og helsegevinst (Anderssen og Strømme 2001).

Modellen vil bli diskutert videre i kapittel 5.

Betydningen av å være fysisk aktiv til jobb kommer godt frem i undersøkelsen til Paffenbarger og hans medarbeidere (I Anderssen og Strømme 2001). De fant ut at de respondentene som hadde et ekstra energiforbruk på 73 – 143 kcal per dag, hadde 22 % lavere dødelighet enn de som var mest fysisk inaktive (Anderssen og Strømme 2001). Skal en kvinne oppnå et energiforbruk på 150 kcal, så vil det tilsvare å sykle 12 km/t med litt anstrengende intensitet i ca 37 min. For menn så vil varigheten bli ca 30 min for sykling (Norsk Friidrett).

Anderssen og Strømme (2001) sier også at en økning i hverdagsaktiviteter som øker energiforbruket med ca 150 kcal eller mer, kan være like helsefremmende som et mer detaljorientert og mer prestasjonsbasert trenings- og aktivitetsprogram. De sier at et viktig råd til de som føler at de har en inaktiv livsstil preget av bil, buss, godstol, TV osv, er å starte et gå- og eller sykkelprogram. Her nevner de blant annet at man kan gå til og fra arbeid. Fordelen med dette er at det langsomt, men sikkert fører til bedre form, hvor

risikoen for skade er minimal. De som er i dårlig form kan vi oppmuntre med at de høyst sannsynlig vil få større fremgang enn de som starter på et høyere kondisjonsnivå.

Anderssen og Strømme (2001) konkluderer med at for inaktive voksne vil daglig fysisk aktivitet av moderat intensitet tilsvarende et energiforbruk på om lag 150 kcal (630 kJ) gi en betydelig helsegevinst. Dette tilsvarer for eksempel om lag 30 minutters rask gange. Dokumentasjonen er overbevisende. En økning i aktivitetsnivå utover dette vil gi en ytterligere helsegevinst (Ibid.).

3.3 Fysiologiske effekter av daglig fysisk aktivitet

At fysisk aktivitet medfører positive fordeler for individet, er noe vi vet. Men om vi ser spesifikt på sykling til og fra jobb, kan dette i seg selv medføre fysiologiske forandringer hos en arbeidstaker?

Jeg vil i dette kapitlet vise til en undersøkelse gjort av Tjelta, Kvåle og Dyrstad (2010). 25 personer ble fulgt i ett år og som syklet til og fra arbeid. Hensikten med undersøkelsen var å se om regelmessig sykkelaktivitet i ett år førte til fysiologiske endringer som kunne gi helsemessig gevinst. Både oksygenopptak og BMI (kroppsmasseindeks) ble målt ved prosjektstart, etter 6 måneder og etter ett år. Respondentene trente ikke regelmessig, og minimum avstand til arbeidsgiver måtte ikke være under 5 km og de måtte tidligere bruke bil som transportmiddel til arbeidsstedet.

En mann, med et utgangspunkt på 42,4 ml/kg/min, hevet VO_{2maks} med 36 % ved å sykle 32 km per dag. Den høyeste prosentøkningen var på hele 87 %. Det var en mann som ved prosjektstart hadde VO_{2maks} på 19,6 ml/kg/min, syklet daglig 25 - 27 km og hevet VO_{2maks} til 36,2 ml/kg/min. Hvor stor økningen blir i VO_{2maks} , kan avhenge av flere faktorer. Dette kan være hvor hyppig og hvor langt det sykles. Også intensiteten vil spille en klar rolle (Ibid.).

Det er viktig å ta med at en vektnedgang matematisk sett kan føre til et høyere VO_{2maks} . Dette gjennom at kroppen får mindre å dele på og dermed et høyere tall som resultat, men kroppen i seg selv vil ikke ta opp mer oksygen. Hvis man ikke kompenserer med trening, vil forholdet mellom vekt og oksygenopptak normalisere seg (Ulvang 2012). Man kan

altså ”jukse” seg til et høyere VO_{2maks} gjennom kun vektnedgang. En endring i vekt uten endring i hjertefunksjon vil påvirke relativ VO_{2maks} (Støylen).

I Tjelta, Kvåle og Dyrstad (2010) sin undersøkelse ble det ikke sett noen endring i BMI, men det ble observert en tendens til at BMI fulgte svingningene i aktivitetsnivået. De viser videre til at studien har visse begrensninger, som at selv om intervensjonen med undersøkelsen var sykkelaktivitet til og fra arbeid, kan endringene som er beskrevet også være påvirket av andre faktorer. Deltakerne kan ha blitt motivert til å være mer aktive generelt, ha et mer sunt kosthold, stumpe røyken osv. Det må også legges til at intensiteten hver deltager hadde, også mest sannsynlig vil ha en innvirkende faktor (ibid.).

3.4 Fysisk aktivitet til og fra jobb

Kreftforeningen, Norges Bedriftsidrettsforbund og Helsedirektoratet (Ommundsen og Aadland 2009) samarbeidet i 2009 om en undersøkelse som omhandlet fysisk inaktivitet. I den anledning var de inne på området tid brukt daglig på fysisk aktivitet til/fra jobb. Undersøkelsen konkluderte blant annet med at det kan ligge et visst potensial i å stimulere til økt fysisk aktivitet til og fra jobb. Det er nemlig lite som tyder på at folk «henter ut» anbefalt fysisk aktivitet via aktiv transport til jobb. Undersøkelsen viste blant annet at over halvparten (56 %) bruker mindre enn ett kvarter på fysisk aktivitet til eller fra jobb. Av de 56 % svarte 33 % ikke tid/ikke aktuelt. 23 % bruker inntil en halvtime, og 13 % bruker opp til 45 min. I overkant av 70 % av de potensielt aktive (de som regelmessig har lyst til å begynne med fysisk aktivitet, men som ikke er det på nåværende tidspunkt) bruker mindre enn 15 min på aktiv transport eller oppgir at de ikke har tid/ ikke aktuelt. Tilsvarende tall for befolkningen som helhet er i overkant av 50 %. Menn bruker også mindre tid på fysisk transport til/fra jobb enn hva kvinner gjør (Ommundsen og Aadland 2009).

3.5 Attribusjon og motivasjonsteorier

Jeg vil her kort gjøre rede for teorier innen attribusjon og motivasjon. Disse er ment som et grunnlag i diskusjonsdelen.

Den amerikanske psykologen Albert Bandura har identifisert flere kilder som kan påvirke et individs valg, og som vi kan benytte til å forklare fysisk aktivitet til jobb. En av kildene

er basert på *prestasjonsferdighet*, som av Bandura blir rangert som en av de sterkeste påvirkningskildene til ”tro på egen mestring”(Pensgaard og Hollingen 2006). Den blir rangert som god fordi den innebærer en mestringsopplevelse. Bandura nevner også *vikarierende erfaring*, som vil si den påvirkningen en får ved å se at andre klarer å gjennomføre en oppgave med suksess (Pensgaard og Hollingen 2006:39). Dette for eksempel skje ved at en er til stede og enten ser eller opplever andres atferd (Ibid).

En tredje påvirkningskilde som Bandura nevner, er *aktivering* (Pensgaard og Hollingen 2006). Den går ut på at stress kan føre til økt aktivering, og som igjen kan påvirke opplevelsen av selvtillit. Er situasjonen med andre ord preget av stress og høy aktivering, så er det grunn til å tro at den ønskede prestasjonen vil falle. Sjansen er altså større for å nå målet og oppnå suksess når individet er relativt rolig (Ibid).

Attribusjonsteori fokuserer på hvordan mennesker forklarer den suksessen og de feilene de gjør (Weinberg og Gould 2007). Den tar også utgangspunkt i at vi alle tolker det vi opplever og erfarer på forskjellig måte. Denne fortolkningen bygger vi som regel på vår evne til å se årsaker til det som hender. Måten både idrettsutøvere og andre mennesker forklarer suksess og nederlag, har vist seg å ha betydning i motivasjonssammenheng (Pensgaard og Hollingen 2006). Det finnes mange måter å forklare både nederlag og suksess på, men vi har ofte en tendens til å forklare suksess på samme måte som et nederlag. Dette har en nær sammenheng med hvordan vi forklarer en prestasjon. Denne kan vi dele inn i en indre årsak (individet ser seg selv som årsak) og ytre årsak (individet legger skylden på utenforliggende faktorer) (Ibid).

4. Diskusjon

4.1 Fysisk aktivitet og helse – hvem sitt ansvar?

Spørsmålet vi kan stille oss er om fysisk aktivitet i tilknytning til arbeidslivet er et individuelt ansvar eller styrt av organisatoriske faktorer? I diskusjonsdelen vil jeg hovedsakelig ta for meg disse to faktorene, men vil også komme inn på hvilken betydning kultur og kommunikasjon kan ha for fysisk aktivitet. I et folkehelseperspektiv har også myndighetene et ansvar for å legge til rette for fysisk aktivitet.

4.2 Fysisk aktivitet – individets ansvar?

Gjennom tidene er det ulike faktorer som har vært hovedårsak til sykdom og dårlig helse. Mens det for en 100 år tilbake i tid i all hovedsak var ulike infeksjonssykdommer og tuberkulose som sørget for negativ helse, er det i dagens samfunn snudd. Prescott og Børtveit (2004) sier at mens vi tidligere ble påført sykdommer som var utenfor vår kontroll, påfører vi oss nå selv sykdommer gjennom vaner og atferd som i en stor grad er under vår kontroll. Betyr det at hvert enkelt menneske er ansvarlig for å ta vare på sin egen fysiske helse? Betyr selvbestemmelsesretten at vi gjennom livsstil og adferd påfører oss selv sykdommer?

Gjennom en usunn og inaktiv livsstil kan man over mange år øke sannsynligheten for sykdom og andre helserelevante plager (Prescott og Børtveit 2004). Om individet tar det «valget» å røyke, spise usunn mat og ikke minst ha en livsstil preget av inaktivitet, så er det dette valget som har ført eller kanskje en gang i fremtiden vil føre helserelevante plager hos det enkelte individ.

Prescott og Børtveit (2004) sier at individets valg og personlige ansvar er blant de mest sentrale elementene med hensyn til hvordan vi utvikler, opprettholder og endrer våre vaner. Betyr dette at helse er et spørsmål om individuelle valg og personlig ansvar? I et land som Norge er tilgangen til usunn livsstil som røyking, alkoholinntak, usunn mat og inaktive transportmidler stor. Individets valg av livsstil kan derfor bety mye for individets helse.

I følge Prescott og Børtveit (2004) kan et unyansert og ensidig fokus på individets valg føre til en moraliserende holdning der man utelukkende understreker pasientens eget ansvar for livsstil, vaner og atferd. Nå er det ikke pasienter som er fokus i denne studien, men poenget blir mye det samme. Det er kanskje riktig at en endring krever besluttsomhet og forpliktelse ovenfor individet, men er det bare å ”ta en beslutning”? Ut i fra et psykologisk perspektiv så kan det oppfattes som at det bare er å sette seg ned og bestemme seg for at nå skal det endringer til. I dagens samfunn så er nok ikke realitetene så enkle som det. Jeg vil poengtere at en endring må være ønsket av individet, men at også andre faktorer, som for eksempel organisatoriske, vil spille en viktig rolle. Dette finner jeg støtte i hos Prescott og Børtveit (2004), som sier at atferd og vaner er underlagt en rekke faktorer, der individets beslutning kun er en av flere.

4.2.1 Hvordan tilrettelegge for fysisk aktivitet gjennom kommunikasjon

Det er også en tredje faktor jeg vil diskutere og som kan påvirke både individ og arbeidsliv, og det er kultur. Kultur kan brukes om tanke-, kommunikasjons- og atferdsmønstre hos mennesker (www.snl.no 2012). Om individet ønsker å bryte ut av en kultur preget av røyking, dårlig kosthold og inaktivitet på arbeidssstedet, så kan det tenkes at dette ikke er så lett siden kulturen kanskje er innarbeidet i holdningene på arbeidssstedet.

Å endre vaner og livsstil er ikke lett. Kanskje ønsker mange å bli mer fysisk aktiv, men føler at de ikke får den drahjelpen som er nødvendig. Mange kan være en del av en arbeidsplass hvor kulturen og normen bærer preg av fysisk inaktivitet. Vedkommende vil kanskje føle at han eller hun bryter en norm ved å forsøke å endre egen livsstil. Dette kan være et eksempel på at individet hindres av eksterne faktorer. Arbeidstakeren identifiserer seg så mye med den sosiale gruppen på arbeidsplassen, at det kan føles som å bryte med kulturen. Dette samsvarer med det Prescott og Børtveit (2004) sier, at endringer ikke er under individets intensjonelle kontroll, men at det er flere faktorer utover den personlige beslutningen om å endre sin livsstil og sine vaner som spiller inn.

En person som er inaktiv, vil kanskje oppfatte livsstilen som behagelig, avslappende og anse den som ”det gode liv”. Dette i stedet for å betrakte den som en risiko for å utvikle helseplager senere i livet. Individet er såpass fornøyd med sin livssituasjon, at en endring i

livsstil ikke er ønskelig. Hvorfor endre noe som oppleves som bra, er et spørsmål som kan prege tankegangen.

Prescott og Børtveit (2004) peker på at skal man endre livsstil og vaner hos et individ, så kan man ta utgangspunkt i spørsmål som hva kildene til motivasjonen er, hvilke negative konsekvenser vedkommende er opptatt av og hvor mottakelig han er for informasjon og råd. Alle disse punktene er nyttig med tanke på å få økt den fysiske aktiviteten hos inaktive personer. Dette samsvarer med det Langslet (2000) skriver om løsningsfokustert tilnærming, hvor man spør hva som må til i livet for at vedkommende skal bli mer fysisk aktiv. På den måten får man individet til å tenke på en annen måte enn om man bare hadde spurt hva motivasjonen (Langslet 2000). Det kan være verdt å merke seg at de som lever et stillesittende og inaktivt liv, ofte ikke opplever noen helsemessige plager pga av dette. Individet vil kanskje føle seg i noe dårlig form, men er ellers helt friskt (Prescott og Børtveit 2004).

En undersøkelse utført av Hillsdon og hans medarbeidere i 2002 (I Prescott og Børtveit 2004) viser at en motiverende intervensjon hvor det ble lagt vekt på å forhandle om mål og fremgangsmåter samt aktiv deltakelse fra individets side, hadde en større effekt i fysisk aktivitet enn hvor individet bare fikk ensidig informasjon om fordeler og ulemper knyttet til fysisk aktivitet. Dette er et eksempel på at mange trenger en ekstra ”dytt” for å foreta endringer. Men kan også være et spørsmål om hvor stor den indre motivasjon er for en endring.

En annen tilnærming for å endre livsstil, er motiverende intervju. Den omhandler først og fremst motivasjonsaspektet ved en endring (Barth og Näsholm 2007). Motiverende intervju kan bli definert som en pasientorientert, førende metode til å fremme indre motivasjon for endring ved å utforske og løse ambivalens gjennom kommunikasjon (Linderoth 2008).

4.2.2 Fysisk aktivitet i lys av attribusjon og mestring

Prescott og Børtveit (2004) sier at de negative konsekvensene av lite fysisk aktivitet utvikler seg gjerne gradvis, og det tar ofte mange år før helsen blir merkbart affisert av lite

fysisk aktivitet. De understreker videre at motivasjon står helt sentralt når et individ skal endre sin livsstil fra for eksempel fysisk inaktiv til fysisk aktiv.

Jeg vil derfor prøve å forklare ut fra motivasjonspsykologi hvorfor noen ikke klarer å gjennomføre de endringene de ønsker.

Motivasjon kan enkelt defineres som *retning og intensitet av ens innsats* (Weinberg og Gould 2007:52).

Kan da motivasjon være den største drivkraften for å nå målet man setter seg om å være fysisk aktiv? Dette kan knyttes til å være aktiv til og fra jobb, da det for mange kan føles som et ekstra tiltak å ta sykkelen eller beina fatt til jobb.

Om vi går tilbake til attribusjonsteorien, så kan vi vri denne om til mer hverdagslige formål. For mange så vil den første turen med sykkelen til jobb føles som en liten suksess. De vil kanskje forklare suksessen med at de hadde evnen til å være strukturert og disiplinert. Strukturert ved at man i forkant forutså de utfordringene starten på dagen ofte byr på, med for eksempel barnehage og skole, men at man denne gangen hadde evnen til å planlegge slik at målet med å sykle til jobb lot seg gjøre. Disiplinert ved at man utførte det man hadde tenkt og ønsket. For de andre som tok bilen så kan de forklare dette med tid og mangel på overskudd. Det er klart at det er mye lettere å ta bilen, men små seirer vil også føles som suksess. Har man først kommet inn i sporet og et stykke på vei, så vil det bli vanskeligere å spore av etter hvert. Dette er i tråd med attribusjonsteorien som fokuserer på hvordan mennesker forklarer den suksessen og de feilene de gjør (Weinberg og Gould 2007).

Hvordan man ser på de mulighetene og utfordringene man kan møte, er av stor betydning om man skal kunne nå de målene man har satt seg. En morgen er ofte fylt av stress og tidsnød for mange, men med planlegging kvelden i forkant og litt vilje så er ikke sykkelturen så lang som først antatt. Jeg vil tro at evnen til å være mestringsorientert er viktig i denne sammenhengen. Vår egen tro på hva vi kan klare, er av stor betydning for hva vi velger å gjøre (Pensgaard og Hollingen 2006). Om man ønsker å være fysisk aktiv til jobb, men går inn i situasjonen med en negativ innstilling, så vil man mest sannsynlig komme dårlig ut etter hva som var ønske og ambisjon. En person som er mestringsorientert

vil ofte gå inn i en situasjon i den tro at innsats er viktigere enn talent, og at det meste kan læres ved egen innsats. Nå trengs det ikke noe talent for å kunne være fysisk aktiv til jobb. Det jeg vil poengtere er at man lærer mye av seg selv. Har man først hatt en liten periode hvor man har syklet til jobb, så har man kanskje innsett og lært at det ikke var så krevende som først antatt. Det blir ofte feil å skylde på mangel på overskudd og tid, når man ikke har prøvd det man har ønsket i en periode. I følge Pensgaard og Hollingen (2006) vil et mestringsorientert perspektiv si at troen på egen mestring er avhengig av situasjonen individet befinner seg i. Det kan bety at om individet ser på muligheten til å sykle til jobben som krevende på grunn av de utfordringene som ofte foreligger om morgenen, eller synes bilen er et for lett valg, så vil vedkommende mest sannsynlig ikke klare målsettingen fordi fokuset kanskje ikke er mestringsorientert.

Pensgaard og Hollingen (2006) tar utgangspunkt i Bandura sin mestringsteori. Om vi ser på Bandura sin *prestasjonsferdighet* så kan vi for eksempel ta utgangspunkt i en ansatt som ikke tidligere har vært fysisk aktiv til jobb, men som ønsker å etablere en ny atferd som innebærer å være fysisk aktiv til jobb. Om arbeidstakeren klarer dette, vil han eller hun føle mestring og suksess som følge av dette. Vedkommende vil så bygge videre på disse positive følelsene og bygge seg opp en stor grad av mestring som den ansatte igjen vil bruke til å klare de samme oppgavene igjen. Gjentatte mislykkede forsøk kan dog redusere mestringsopplevelsen. Dette spesielt i starten, hvor den ansatte ønsker å etablere den nye atferden. Derfor må vedkommende basere seg på å ”jobbe” litt ekstra i starten, siden det er da mestringsfølelsene bygges opp. Jeg vil også tro motivasjonen til å gjenta atferden med å være fysisk aktiv til jobb, øker når den ansatte ser at han/hun mestrer de utfordringene som medfølger.

Vikarierende erfaring er en annen påvirkningskilde (Pensgaard og Hollingen 2006). Den har en stor påvirkningskraft og da er det desto viktigere å bruke den riktig. Her er viktig å se det positive i at andre er aktive til jobben, i stedet for å tenke negative tanker som ”han/hun har bedre tid og mindre stress om morgenen enn hva jeg har”. Å se en ansatt som klarer å være fysisk aktiv til jobben, vil kanskje styrke vedkommendes egen tro på at dette er mulig

Når det gjelder *aktivering* (Pensgaard og Hollingen 2006), så vil jeg vil si at dette er en relevant påvirkningskilde når det gjelder fysisk aktivitet til jobb. Hva som er

hovedgrunnen til at en ansatt velger å ikke være aktiv til jobb, er vanskelig å si. Men om vi antar at stress og knapphet på tid kan være en faktor, så kan denne påvirkningskilden benyttes. En morgen i mange hjem bærer ofte preg av tidsnød og stress. Dette kan føre til økt aktivering, noe som igjen kan påvirke troen på mestring (ibid.). Målet om å sykle til jobben virker ikke lenger fullt så realistisk. En høy aktivering kan svekke prestasjonen, og det er sådan mer naturlig å nå målet om å sykle til jobben når både situasjonen og individet er mer rolig.

Det er selvfølgelig store individuelle forskjeller i både utgangspunkt og situasjoner. Med bakgrunn i Bandura sin mestringsteori (Pensgaard og Hollingen 2006) må den ansatte fokusere på hvilke faktorer som hindrer at han/hun er fysisk aktiv til jobben. Jeg vil si at det er viktig å ha kompetanse om den situasjonen man kommer ut for. Om det samme skjer gang på gang, så bør man kanskje forutsi situasjonen og planlegge i forkant hva man kan gjøre bedre slik at man får være fysisk aktiv til jobben.

4.3 Fysisk aktivitet – samfunnets ansvar?

Vi ønsker gjerne at arbeidsgiver skal ta ansvar, men er det arbeidsgiver sitt ansvar? Og om det i tillegg kan diskuteres om det er lønnsomt for bedriften, hva er det da som taler for at en arbeidsgiver skal tilrettelegge for fysisk aktivitet? Det er flere arbeidsgivere som inngår avtale med treningskjeder hvor de ansatte får trene i arbeidstiden. Men slike medlemskap koster penger. Og vil ikke dette føre til tapt arbeidstid, tapt produktivitet og derav redusert lønnsomhet? Og vil et slikt tiltak føre til redusert sykefravær? Spørsmålene kan være mange. Jeg vil tro det er vanskelig å måle selve effekten av et slikt tiltak. Jeg vil vise til en studie fra Nederland som viste at de ansatte som var engasjert i idrett hadde 20 dager mindre sykefravær over en 4-års periode sammenliknet med arbeidstakere som ikke var fysisk aktive. De hadde også kortere sykefravær (Ose et al. 2006). Dette viser bare at fysisk aktivitet kan ha en positiv effekt på sykefraværet. Et spørsmål som da kan stilles er hvorfor en arbeidsgiver skal tilrettelegge for noe de ansatte kan gjøre på sin fritid? Jeg vil tro at man må veie tid brukt til trening i arbeidstiden opp mot antall timer sykefravær. Om en arbeidsgiver med 10 ansatte lar samtlige trene i arbeidstiden 3 ganger i uka á to timer hver gang, vil det føre til 60 timer tapt produktivitet i uken. Men både sykefravær og tapt produktivitet vil koste arbeidsgiver penger. Dette hovedsakelig gjennom tapt arbeid, men også gjennom for eksempel vikarer. Et annet spørsmål vi må stille er om arbeidsgiver og

det offentlige har et særskilt ansvar med å ta vare på de ansattes og folks helse? Eller om det er tiltak som blir iverksatt når bedriften ser sin egen vinning i det. Når jeg nevner vinning så kan det være økt produktivitet. Det å ha en sunn profil kan virke både profesjonelt og tillokkende ovenfor ansatte som har en høy kompetanse. En arbeidsgiver kan tilrettelegge for frukt og vann på arbeidsteden, sette opp sykkelstativer og innrede tørkerom og tilrettelegge for fysisk aktivitet i arbeidstiden. Men til syvende og sist så er det kanskje det enkelte individ som velger hva han eller hun vil gjøre?

Om vi tar utgangspunkt i dose- respons- kurven og kobler denne opp mot fysisk aktivitet til og fra jobb, så ser vi at en arbeidstaker som er lite fysisk aktiv, vil få en stor helsegevinst (utbytte) ved å være fysisk aktiv til jobb (Anderssen og Strømme 2001). Det er de som etter modellen har en lav fysisk aktivitet vi ønsker å nå frem til. Det er for disse utbyttet er størst. Om vi tar utgangspunkt i at vedkommende er fysisk inaktiv, så kan mosjonen til og fra jobb føre til en bra forbedring i helsen. Vi kan derfor si at all aktivitet er bedre enn ingen, men at de faglige anbefalingene for fysisk aktivitet vil måtte avhenge av utgangspunktet til personen. En som allerede har en høy fysisk aktivitet, vil altså ha mindre utbytte av å gå 30 minutter om dagen med et moderat aktivitetsnivå enn de som har et lavt fysisk aktivitetsnivå (ibid.)

Om vi kobler dose – respons- kurven opp mot undersøkelsen som Tjelta, Kvåle og Dyrstad (2010) utførte, så kan det bety at de med et lavt aktivitetsnivå vil få en god helsegevinst av å sykle til og fra jobb. Om vi for eksempel tar tur/retur Molde sentrum – høgskolen, så vil det bli i overkant av 8 km. Selv denne avstanden kan være tilstrekkelig for å gi helsegevinst.

Det kan også være verdt å diskutere hvorfor deltakerne valgte å bli med i undersøkelse til. Tjelta, Kvåle og Dyrstad (2010). Over 2 av 3 (68 %) svarte bedre helse som grunn til at de valgte å bli med. Det kan vi kanskje tolke som at mange ønsker å bli mer fysisk aktiv til jobb, bare motivasjonen er stor nok. De resterende svarene var 13 % oppfølging med testing, 9 % gratis sykkel, 5 % endring i bilbruk og 5 % utfordring (n = 25). Også når det kom til påstanden: ”Jeg kommer til å bruke sykkel daglig i fremtiden”, var svarene oppløftende. 71 % var helt eller delvis enig i denne påstanden. 4 % at de var helt eller delvis uenig, 25 % var verken enig eller uenig (n = 25). Dette kan kanskje være en

indikasjon på at flere ønsker å forstette med å være fysisk aktiv til jobben selv etter studien.

Hvor stor betydning moderat mosjon kan ha, kommer også frem i en studie publisert av Blair i 1989 (I Anderssen og Strømme 2001). Blair undersøkte forskjellen i innsidens av hjerte- og karsykdommer mellom de som var fysisk inaktive og de som var litt fysisk aktive. I en av studiene fant Blair at blant 10 224 menn og 3 120 kvinner var de med dårligs kondisjon (de fysisk inaktive) utsatt for dobbelt så stor risiko for å dø av kreft, hjerte- og karsykdommer mv. sammenliknet med de som drev ”moderat mosjon”. For å kunne bli definert inn i gruppen ”moderat mosjon” sier Blair at det var tilstrekkelig å tilbakelegge drøyt tre kilometer på under 30 minutter (kvinner) og 27 minutter (menn). Dette vil si moderat rask gange. Altså perfekt gangfart til og fra jobb. Dette er i samsvar med det dose-respons-kurven viser (Anderssen og Strømme 2001).

Både dose-respons-kurven og Blair sine undersøkelser viser betydningen av moderat fysisk aktivitet. Det skal ikke så mye til som folk tror. Som nevnt er distansen Molde sentrum – høyskolen tur/retur vel 8 km. Om man da sykler denne distansen med en gjennomsnittlig hastighet på 12 km/t, er man godt innenfor marginen for Blair sine anbefalinger (Anderssen og Strømme 2001).

Kan fokuset i dagens samfunn er være for mye rettet mot begrepet trening? Jeg mener at moderat fysisk aktivitet ikke har fått den omtalen den fortjener. Jeg vil si at den er minst like viktig som begrepet trening, noe også Blair (1989) viser til i sin forskning (Andersen og Strømme 2001).

4.3.1 Har fysisk aktivitet noen betydning for arbeidslivet?

Samfunnet vårt har endret seg mye de siste årene i forhold til krav om fysisk aktivitet i jobbsammenheng og i hverdagen for øvrig. Fysisk krevende yrker er erstattet av maskiner, stillesittende arbeid preger yrkeshverdagen til stadig flere og ikke minst den aktive transporten til og fra jobb er erstattet av motoriserte kjøretøy (Øverby, Torstveit og Høigaard 2011).

De to første faktorene er en del av den teknologiske utviklingen og har også med sikkerhet i arbeidslivet å gjøre. For eksempel så vil jeg si at å felle store skogområdet med håndsag

hadde fungert dårlig i dagens samfunn. Det hadde verken vært lønnsomt eller tidsmessig forsvarlig i forhold til mengde og etterspørsel. Da er det bedre med spesiallagde maskiner som styres sittende med to hender. Dette gjenspeiler seg spesielt i primæringene jordbruk og skogbruk. Det er for eksempel et sjeldent syn å se hesjing og tørking av gress på jordene. På samme måte så styres mange av samfunnets oppgaver fra et administrativt nivå. Mange har en stillesittende jobb preget av kontorarbeid og datarelaterte oppgaver. Det sendes beskjeder på e-post, selv til kollegaen som sitter i samme etasje. Det kan da være en utfordring for mange å få nok fysisk aktivitet i sitt arbeid. Men også på dette området ser vi ulike tiltak som har blitt iverksatt. Her kan nevnes arbeidsplasser som har en felles ”gymtime” i lunsjen der de ansatte oppfordres til litt ”bøy og tøy”. Men det mest markante tiltaket må være de institusjonene som velger å la de ansatte trene i arbeidstiden. Et spørsmål her er om fysisk aktivitet i arbeidstiden kan føre til mindre sykefravær og økt produktivitet. Men skal bedriften/organisasjonen gripe inn i individets livsstil og mangel på fysisk aktivitet på grunn av eventuelle negative følger det kan få for produktiviteten og samfunnsøkonomien/lønnsomheten? En masterstudie fra Universitet i Oslo som forsket på fysisk aktivitet i arbeidstiden, hadde ikke noen entydig konklusjon på om det var samfunnsøkonomisk lønnsomt eller ikke (Sørvang 2010). Med samfunnsøkonomisk så ble det ment redusert sykefravær og behandlingskostnader og økt produktivitet på arbeidsplassen (ibid.).

4.3.2 Hvilken betydning har fysisk aktivitet i arbeidstiden?

Jeg vil vise til en rapport publisert i *American Journal of Health Promotion* (Crespo et al. 2011). Der blir de ansatte identifisert som en viktig faktor når det gjelder hvilke politiske og miljømessige endringer som kan fremme fysisk aktivitet på arbeidsteden. Der går det blant annet frem at det ikke er realistisk at den jobbrelaterte fysiske aktiviteten vil øke i fremtiden. Dette blant annet på grunn av økt tillit på den teknologiske fronten. Dette samsvarer med det jeg har nevnt tidligere. Det betyr at skal den fysiske aktiviteten øke i tilknytning til jobb, så må det andre intervensjoner til i selve arbeidsteden. Dette kan enten engasjeres via jobben direkte, eller via et statlig overordnet engasjement. Rapporten sier videre at mange tidligere undersøkelser ikke har vist noen betydelig effekt på fysisk aktivitet i arbeidstiden, og at mer forskning er nødvendig for å forstå hvordan arbeidstedenets politiske og miljømessige faktorer er knyttet til de ansattes fysiske aktivitet (ibid.).

Hensikten med studien var å undersøke sammenhengen mellom politikk og miljø, og knytte dette opp mot hvordan den fysiske aktiviteten ble praktisert og fungerte på arbeidsstedet og igjen knytte dette opp mot hvor stillesittende og fysisk aktiv medarbeiderne var på arbeidsstedet. Deltakerne skulle rapportere antall dager den siste måneden de hadde utøvd moderat og/eller høyere grad av fysisk aktivitet på arbeidsplassen som ikke var arbeidsrelatert. For eksempel fysisk aktivitet i en treningshall. Dette for å måle i hvor stor grad den ansatte er fysisk aktiv mens de var på jobb. Konklusjonen viste at arbeidsplassens politiske og miljørelaterte faktorer som var utviklet for å fremme fysisk aktivitet på jobben hadde resulterte i en høyere objektiv målt MVPA (moderat til høyere fysisk aktivitet). 47, 1 % av deltakerne utøvde de fysiske anbefalingene om minst 30 min MVPA på de fleste dagene.

Jeg vil også vise til en rapport publisert i *Journal of Physical Activity and Health* (Fletcher et al. 2008). Hensikten med den studien var å undersøke hvorfor arbeiderne ikke deltok i fysisk aktivitet i jobbsammenheng. Deltakerne var delt inn i to ulike grupper; den ene gruppen jobbet på et administrativt nivå (*White – collar worker*). Den andre gruppen jobbet ute i felten, altså en fysisk jobb (*Blue – collar worker*), for eksempel snekker, verft, kraftlinjemontør etc. Begge yrkesgruppene svarte at tiden var hovedårsak til lite fysisk aktivitet i jobben. De som jobbet administrativt uttalte at planlegging og arbeidskonflikter også var medvirkende årsaker. De som jobbet ute i felten sa at skiftarbeidet var en stor barriere når det gjaldt fysisk aktivitet. Studien viste også at de som jobbet på kontor var mer opptatt av vektnedgang og raske resultater enn de som jobbet ute. Etter hva jeg ser, så tar ikke denne studien med kjønn i sin betraktning. Jeg vil anta at de fleste som jobber ute, er menn, og muligens lite opptatt av vektnedgang. Ellers så viser denne undersøkelsen at det ofte er mangel på tid som er hovedårsak til fysisk aktivitet i løpet av arbeidstiden. Kan det være at mange føler det som et tiltak å trene midt i arbeidsdagen? Og kan det være at de som jobber ute (*blue – collar worker*) føler at de får dekt sin del av fysisk aktivitet i arbeidstiden?

4.3.3 Hva hindrer fysisk aktivitet til og fra jobb?

Når vi ser en så tydelig sammenheng mellom fysisk aktivitet og helsegevinst, og som i tillegg er så godt dokumentert, hvorfor er det da bare 1 av 5 voksne nordmenn som oppfyller helsemyndighetenes anbefaling om fysisk aktivitet? (Anderssen, Hansen og Kalle). Karlsen og Ommundsen (1997) sier at i tidligere undersøkelser har det kommet

frem faktorer som tid, lyst, overskudd og tilrettelegging i nærmiljøet som viktige hindringer. I deres 40 – årsundersøkelse i Hedmark fylke kom de frem til at forholdene måtte ligge til rette for fysisk aktivitet. I dette la de turveier, barnepass og turkamerater (Ibid.).

Kan de faktorene som Karlsen og Ommundsen (1997) viser til i sin undersøkelse, også være faktorer som hindrer folk til å være fysisk aktive til jobb? Kan det være mangel på tid? Mangel på overskudd? Finnes det gang- og sykkelveier? Er det hindringer som tunneler, som det ofte ikke lov å sykle igjennom. Ville det vært letter å være fysisk aktiv til jobb om man er flere sammen? Fysiske hindringer vil det ofte være vanskelig å gjøre noe med. Det vi kan gjøre noe med, er hvordan vi forholder oss til de utfordringene vi møter.

4.4 Fysisk aktivitet som tiltak mot sykefravær

Norge er et rikt land med en av verdens høyeste levestandarder. Vi er generelt friske og har en høy levealder, vi har et godt utbygd helsevesen og velferdstjenester. Hvordan kan det da ha seg at Norge, sammen med Sverige, har det høyeste sykefraværet i Europa (Sandvin 2008). Kan det ha noe med manglende fysisk aktivitet?

At Norge har et høyt sykefravær skyldes først og fremst at det blir registrert, men også at vi har en høy sysselsetting. Antallet som mottok sykepenger, rehabiliteringspenger, attføringsstønad eller uførestønad i Norge, økte med hele 40 prosent fra 1997 til 2006 (Sandvin 2008: 3). Kan dette være et resultat av de livsstilsendringene vi har de siste årene? Det finnes selvfølgelig ikke noe entydig svar på dette. Økningen kan ikke forklares med en forverring av den generelle helsetilstanden. Myndighetene ser på dette som et problem, men til tross for en rekke tiltak, reformer og regelendringer for å redusere den helserelaterte lekkasjen fra arbeidsledighet, er det foreløpig ikke noe tiltak som ser ut til å virke (Ibid).

Fysisk trening har både et fysisk, psykisk og sosialt aspekt, som alle er faktorer som kan påvirke sykefraværet (Mikkelsen 2002: 103). Dette kan skje gjennom at allmenntilstanden blir bedre, risikoen for livsstilssykdommer reduseres og mental helse forbedres (Ibid). Alle disse tre faktorene kan gjøre en arbeidstaker mer motstandsdyktig mot ulike former for sykdom og plager, og derav være faktorer mot redusert sykefravær.

Vi nordmenn har mer fritid nå enn tidligere, dette til tross, vi er mer slitne, trette og mer belastningsplaget enn vi var før (Mikkelsen 2002: 104). Mikkelsen sier at arbeidsgiver kan ha et ansvar for å legge til rette for trening i arbeidstiden. Dette spesielt for de som trenger det mest, siden det også er disse som i stor grad faller utenfor dagens fritidstilbud. Mikkelsen sier videre at erfaring tilsier at mange arbeidstakere er mer motivert for å trene i arbeidstiden, enn i sin fritid (Ibid). Spørsmålet da blir om investeringen ved å la ansatte trene i arbeidstiden, vil lønne seg i form av lavere sykefravær.

Det finnes i følge Ose (2006) begrenset dokumentasjon på om fysisk aktivitet kan ha noen effekt på sykefravær. Men det finnes undersøkelser som kan tyde på at de som er fysisk aktive på fritiden, har mindre sykefravær enn de som er inaktive (Ibid). Dette kan dog skyldes andre faktorer, som sosioøkonomisk status. Derimot gjennomførte Brox og Frøystein (2005) et forsøk med fysisk aktivitet på arbeidsplassen blant 129 norske sykehjemsansatte i et halvt år. Dette forsøket førte verken til bedre helse relatert livskvalitet eller redusert sykefravær (ibid.).

5. Avslutning

Vi vet at fysisk aktivitet har mange fordeler for individet, og at det er bra for helsen. Jeg har ut i fra problemstillingen, søkt svar på hvilke utfordringer både den enkelte og det offentlige (arbeidsgiver) står ovenfor når det gjelder fysisk aktivitet i sammenheng med arbeidslivet. Når det gjelder den enkelte så blir ofte mangel på tid brukt som forklaring på manglende fysisk aktivitet.

Når det gjelder hvilken betydning fysisk aktivitet kan ha for individet, så er dette godt dokumentert. Spesielt ved en moderat fysisk aktivitet ser vi en god effekt i helsegevinst når det gjelder å forebygge sykdommer relatert til våre levevaner (Sosial- og Helsedirektoratet). Denne moderate fysiske aktiviteten tilsvarer ofte distansen til og fra jobb. Men hvilken betydning fysisk aktivitet kan ha for arbeidslivet, er å måle. Men det er mye som tyder på at de som er fysisk aktive på sin fritid, har et mindre sykefravær enn de som er inaktive (Ose 2006). Når det gjelder fysisk aktivitet på arbeidsplassen, så viser en undersøkelse at dette ikke har noen effekt på verken sykefravær eller bedre helse relatert livskvalitet (Brox og Frøystein 2005).

Hvordan tilrettelegge for fysisk aktivitet, og da spesielt i arbeidstiden, er et moderne fenomen. Ut i fra et samfunnsmessig perspektiv så kan det bygges flere gang- og sykkelveger, og den enkelte arbeidsgiver kan tilrettelegge for sykkelstativer og garderobefasiliteter. Mange arbeidsgivere lar de ansatte trene i arbeidstiden, men effekten av dette er mangelfull og vanskelig å måle (Sørvang 2010), (Brox og Frøystein 2005).

Ikke alle klarer å gjennomføre de endringene de ønsker. Ulike former for kommunikasjon har da vist seg å ha god effekt. Likeså kan ulike teorier innen motivasjon og attribusjon bidra til at individet selv finne styrke for å klare dette, for eksempel sykle til jobben. En annen faktor som gjenspeiler seg, er kultur. Mange ønsker en endring, men føler seg motarbeidet av kulturen de er en del av. Her må enten arbeidsgiver bidra til kulturendring, eller så må den enkelte få hjelp til å få gjennomført ønsket endring for sin livsstil.

Studien sannsynliggjør derfor at det er flere utfordringer for at folk skal bli mer fysisk aktive i tilknytning til jobb. Både de organisatoriske faktorene må være til stede og den enkelte må selv ha ønske og motivasjon om å endre livsstil.

6 Litteraturliste

- Anderssen, Sigmund A., Hansen, Bjørge H., Kolle, Elin, Steene – Johannessen, Jostein, Børseheim, Elisabet, Holme, Ingar og Kan1 – gruppen. 2009. *Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge. Resultater fra en kartlegging i 2008 og 2009*. HelseDirektoratet. Oslo. <http://www.helseDirektoratet.no/publikasjoner/fysisk-aktivitet-blant-voksne-og-eldre/Publikasjoner/fysisk-aktivitet-blant-voksne-og-eldre.pdf> (Lest: 22.03.12)
- Anderssen, Sigmund A. og Strømme, Sigmund B. *Fysisk aktivitet og helse – anbefalinger*. 2001. Tidsskrift for Den norske legeförening <http://tidsskriftet.no/article/362722> (Lest: 03.05.12)
- Barth, Tom og Näsholm, Christina. 2007. *Motiverende samtale - MI : endring på egne vilkår*. Fagbokforlaget. Bergen.
- Bedriftsidretten. <http://www.sykletiljobben.no/p/72/sykle-til-jobben> (Lest: 22.03.12)
- Birkebeiner. 2012. *Tema: Påmelding Birkebeinerrennet*. <http://www.birkebeiner.no/Birkebeinerrennet/paamelding/> (Lest: 14.02.12)
- Brox og Frøystein. 2005. *Tema: Helse og livsstil*. Helse- og omsorgsdepartementet. *Tema: Arbeid for helse*. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/2010/nou-2010-13/7.html?id=628128> (Lest: 25.03.12)
- Crespo, Noe C., Sallis, James F., Conway, Terry L., Saelens, Brian E., Frank, Lawrence D. 2011. *Worksite Physical Activity Policies and Environments in Relation to Employee Physical Activity*. American Journal of Health Promotion. <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&hid=104&sid=760bdb55-1555-4a7e-a25b-ffb2dcadd6b8%40sessionmgr104>
- Departementene. 2005. *Tema: Sammen for fysisk aktivitet*. Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005 – 2009. http://www.regjeringen.no/Upload/HOD/Vedlegg/Planer/HOD_kortversjonFysisk.pdf (Lest: 14.02.12)
- Fletcher, Gena M., Behrens, Timothy K., og Domina, Lorie. 2008. *Barriers and Enabling Factors for Work-Site Physical Activity Programs: A Qualitative Examination*. Journal of physical Activity and Health. <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&hid=104&sid=760bdb55-1555-4a7e-a25b-ffb2dcadd6b8%40sessionmgr104>
- Forsberg, Christina og Wengstöm, Yvonne. 2008. *Att göra systematiska litteraturstudier*. Natur og kultur. Stockholm.

- Graff – Iversen, Sidsel. 2004/2011. *Tema: Overvekt og fedme hos voksne – faktaark*. Folkehelseinstituttet.
http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainArea_5661&MainArea_5661=5631:0:15,2689:1:0:0:::0:0
- Helse- og omsorgsdepartementet. 2010. *Tema: Arbeid for helse*.
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/2010/nou-2010-13/7.html?id=628128> (Lest: 25.03.12)
- Helse- og omsorgsdepartementet. 2012. *Tema: Fysisk aktivitet*.
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/tema/folkehelse/fysisk-aktivitet.html?id=589909> (Lest: 14.02.12)
- Helsedirektoratet (red). 2011. *Tema: Anbefalinger for fysisk aktivitet*
<http://helsenorge.no/Helseogsunnet/Sider/Nasjonale-anbefalinger-for-fysisk-aktivitet/Fysisk-aktivitet.aspx> (lest: 14.02.12)
- Hjort, Peter F. 2000. *Fysisk aktivitet og eldres helse – gå på!* Tidsskrift for Den Norske Legeforening. <http://tidsskriftet.no/article/190191> (Lest: 25.03.12)
- Hjort, Peter F. 1997. *Fysisk inaktivitet – den glemte risikofaktor*. Tidsskrift for Den Norske Legeforening. <http://tidsskriftet.no/legacy/199719/leder3.html> (karlsen, ommundsen)
- Jacobsen, Dag I. 2005. *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 2. Utgave. Høyskoleforlaget.
- Karlsen og Ommundsen (1997). *Tema: Hva hindrer fysisk aktivitet?* I Hjort, Peter F. (1997). *Tema: Fysisk inaktivitet – den glemte risikofaktor*.
<http://tidsskriftet.no/legacy/199719/leder3.html>
- Kvale, S. 1997. *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Langslet, Gro Johnsrud. 2000. *Løft. Løsningsfokusert tilnærming til organisasjonsutvikling, ledelsesutvikling og konfliktløsning*. Gyldendal Akademisk. Oslo.
- Linderoth, Lars. 2008. *Tema: Motiverende intervju*.
http://www.saltenpsyk.no/dokumenter/rus_psyk/motiverende_intervju.pdf (Lest: 18.05.12)
- Mikkelsen, Aslaug. 2002. *Tiltak mot sykefravær*. Oslo. 1. utgave. Oslo: Cappelen Forlag.
- Norsk Friidrett. 2011. *Tema: Kvinner trenger noen minutter ekstra*.
<http://www.mosjon.com/nor/Toppmeny/Aktuelt/Kvinner-trenger-noen-ekstra-minutter> (Lest: 03.05.12)
- Norsk Rikskringkasting. 2012. *Tema: Gå ett kvarter daglig – spar 50 mrd*
<http://www.nrk.no/nyheter/norge/1.8045441> (Lest: 22.03.12)

- Ose, Solveig Osborg .2006. *Tema: Helse og livsstil*. Helse- og omsorgsdepartementet. I *Tema: Arbeid for helse*. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/2010/nou-2010-13/7.html?id=628128> (Lest: 25.03.12)
- Ose, Solveig Osborg, Jensberg, Heidi, Reinertsen, Randi Eidsmo, Sandsund, Mariann og Dyrstad, Jan Morten. 2006. *Sykefravær. Kunnskapsstatus og problemstillinger*. Trondheim. www.sintef.no/upload/Helse/ØKT/Pdf-filer/Sykefravær.pdf (Lest: 25.03.12)
- Ommundsen, Yngvar og Aadland, Anita A (red.) 2009. *Fysisk inaktive voksne i Norge. Hvem er inaktive – og hva motiverer til økt fysisk aktivitet*. Rapport fra Kreftforeningen, Norges Bedriftsidrettsforbund og Helsedirektoratet. Oslo. <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/fysisk-inaktive-voksne-i-norge-hvem-er-de-og-hva-motiverer-til-okt-fysisk-aktivitet/Publikasjoner/fysisk-inaktive-voksne-i-norge-hvem-er-de-og-hva-motiverer-til-okt-fysisk-aktivitet.pdf> (Lest: 28.03.12)
- Pensgaard, Anne Marte og Hollingen, Even. 2006. *Idrettens mentale treningslære*. Oslo. Gyldendal Undervisning
- Pettersen, Roar C. 2008. *Oppgaveskrivingens ABC. Veileder og førstehjelp for høyskolestudenter*. Universitetsforlaget. Oslo
- Prescott, Peter og Børtveit, Tore. 2004. *Helse og atferdsendring*. Bergen. Gyldendal Akademisk.
- Ryen, A. 2002. *Det kvalitative intervjuet. Fra vitenskapsteori til feltarbeid*. Bergen. Fagbokforlaget.
- Sandvin, Johans. 2008. *Arbeid, sykdom og moral: Om legeattestert fravær og veien tilbake til jobb*. Bergen: Fagbokforlaget.
- www.snl.no. Bahr, Roald. *Tema: Fysisk aktivitet*. Store norske leksikon. http://snl.no/sml_artikkel/fysisk_aktivitet (Lest:14.03.2012)
- www.snl.no. 2012. Schackt, Jon. *Tema: Kultur*. Store norske leksikon. <http://snl.no/kultur>. Lest: 21.05.12
- Sosial- og helsedirektoratet. 2005. *Norske anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet*. <http://193.235.225.226/upload/Smart%20Living/Pdf/ShDir.pdf>
- Statistisk sentralbyrå. 2009. *Tema: Helse* <http://www.ssb.no/helsetilstand/> (Lest 14.02.12)
- Stortingsmelding nr. 16 (2002-2003). *Resept for et sunnere Norge*. Helse- og omsorgsdepartementet.

- Støylen, Asbjørn. *Tema: Maksimalt oksygenopptak*
<http://folk.ntnu.no/stoylen/lectures/Maksimalt%20oksygenopptak.pdf> Lest:
03.05.12)
- Sørvang, Kristoffer Koren. 2010. *Tema: Fysisk aktivitet i arbeidstiden.*
http://www.duo.uio.no/publ/okonomisk/2010/103323/masteroppg_kristoffer_koren_sorvang.pdf (Lest: 5.5.2012)
- Tjelta, Leiv Inge, Kvåle, Odd Harald og Dyrstad, Sindre M. 2010. *Tema: Helseeffekter av sykling til og fra jobb.* Tidsskrift for Den norske legeforening.
<http://tidsskriftet.no/article/1988500> (Lest:13.03.12)
- Torstveit, Monica Klungland og Olsen, Svein Rune. 2011. Fysisk aktivitet i folkehelsearbeid. I Øvreby, Nina C., Klungland, Monica og Høigaard, Rune. 2011. *Folkehelsearbeid.* Oslo. Høyskoleforlaget.
- Ulvang, Vegard. 2012. *Tema: Vektreduksjon og oksygenopptak*
<http://www.vektklubb.no/artikkel/id-7257913>
- Weinberg, Rober S. og Gould, Daniel. 2007. *Foundations of Sport and Exercise Psychology.* USA. Human Kinetics.
- Øvreby, Nina C., Klungland, Monica og Høigaard, Rune. 2011. *Folkehelsearbeid.* Oslo. Høyskoleforlaget.