



Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

**Masteroppgave 2022 30 stp**  
Fakultet for landskap og samfunn

## **Fysisk aktivitet og sosial støtte**

En tverrsnittstudie av sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant unge voksne født i Norge av innvandrerforeldre

Hilde Røysland  
Master i folkehelsevitenskap

## Forord

Da er jeg straks ferdig med denne masteroppgaven. To og et halvt fine år som masterstudent i folkehelsevitenskap ved NMBU går mot slutten. Jeg sitter igjen med ny kunnskap, nye bekjentskap & vennskap, og forhåpentligvis en mastergrad i folkehelsevitenskap.

Denne masteroppgaven har blitt skrevet i rekkehuset i Stavanger, i hagestua til mor og far, på hytta i Ryfylke, hos venner på Sunnmøre, Sørlandet & Østlandet, på flyet, på toget, i bilen, på hurtigbåten, og hos min kjære i Skien. Oppgaven har blitt skrevet på alle andre steder enn lesesalen. Ulike utsikter fra hjemmekontor har gitt meg motivasjon, impulser og energi til å arbeide med oppgaven – og det har vært fantastiske måneder, tross skriving av mange ord. Avbrekk med God morgen Norge, kaffe, fjellturer, soling, kortreiste eventyr & Morten har gjort masterhverdagen til en helt unik hverdag!

Jeg vil takke min veileder fra Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Marte Karoline Råberg Kjøllesdal. Takk for grundig veiledning og konstruktive tilbakemeldinger jeg har fått mens jeg har jobbet med denne oppgaven. Takk for at du har svart på e-post til alle tider av døgnet, og at du alltid har heiet og veiledet meg. Uten deg hadde jeg aldri kommet i mål.

Tusen takk til pappa & Mirjam for korrekturlesning.

Til slutt vil jeg takke medstudent Siv. Damen som jeg for første gang hilste på da hun kolliderte i bilen min for noen år siden. Skulle ikke tro at vi skulle møtes et par år seinere ved NMBU, og bli verdens beste masterstøtte. Takk for alle skrivestunder, pauser, avbrekk, telefonsamtaler, Ås-opphold, latter, tårer, oppmuntringer og bønner vi har hatt sammen.

## Sammendrag

**Bakgrunn:** Norskfødte med innvandrerforeldre er en voksende gruppe av befolkningen, men det foreligger mindre kunnskap om helse i denne gruppa. Fysisk aktivitet er en viktig determinant for helse. En av faktorene som er vist å ha en innvirkning på fysisk aktivitet er sosial støtte. Flere studier finner en sammenheng mellom å ha sosial støtte fra familie og venner og fysisk aktivitet. Det er imidlertid ikke kjent hvilken betydning sosial støtte har for fysisk aktivitet blant norskfødte med innvandrerforeldre.

**Formål:** I denne oppgaven undersøkes sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant unge voksne født i Norge av innvandrerforeldre.

**Metode:** Oppgaven er utført som en tverrsnittstudie. Datamaterialet er hentet fra Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 og Levekårsundersøkelsen om helse 2015. Norskfødte med to utenlandskfødte foreldre (n=1034) og norskfødte med to norskfødte foreldre (n=2811) mellom 16 og 44 år ble inkludert i denne oppgaven. Det ble benyttet logistisk regresjon for å undersøke sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte. I analysen ble det også kontrollert for alder, kjønn og landbakgrunn.

**Resultater:** Det var en sammenheng mellom fysisk aktivitet og sosial støtte både blant de med og uten innvandrerforeldre, og det var ingen forskjell i sammenhengen mellom de to gruppene. Det var en høyere andel som var fysisk aktive minst en gang i uka blant deltakerne som oppga å ikke være ensomme enn blant de som oppga å være ensomme. Det var også en høyere andel som var fysisk aktive minst en gang i uka blant deltakerne som oppga å ha gode venner der de bor enn blant de som ikke hadde det. Det var ingen sammenheng mellom å ha noen fortrolige og fysisk aktivitet.

**Konklusjon:** I denne studien ble det funnet en sammenheng mellom fysisk aktivitet og sosial støtte både blant norskfødte med innvandrerforeldre og norskfødte med norskfødte foreldre, og den var omtrent lik i begge gruppene. Det var ingen signifikante forskjeller i betydningen av sosial støtte mellom kvinner og menn. Betydningen av sosial støtte kan brukes inn i arbeid for å fremme fysisk aktivitet blant unge voksne uavhengig av foreldrenes innvandrerbakgrunn.

## Abstract

**Background:** Norwegian born with immigrant parents are a growing group of the population, but there is still little that is known about their health. Physical activity is an important determinant of health. Social support is a factor that has shown to have an impact on physical activity. Several studies have found a connection between social support from family and friends and physical activity. However, we don't know the significance that social support has for physical activity among Norwegian born with immigrant parents.

**Objective:** The objective of this study is to examine the association between physical activity and social support among young adults born in Norway to immigrant parents.

**Method:** This assignment was done as a cross-sectional study. The data was found in The Living Conditions Survey among immigrant backgrounds 2016 and The Living Conditions Survey about health 2015. Norwegian born with two immigrant parents (n=1034) and Norwegian born with two Norwegian born parents (n=2811) between the age of 16-44 were included in this assignment. Logistic regression was used to investigate the association between physical activity and social support. This analysis was controlled for age, gender, and country of origin.

**Results:** There was an association between physical activity and social support among those with and without immigrant parents. There was no difference in the association between the two groups. There was a higher percentage of people who were physically active at least once a week among the participants who stated that they were not lonely than among those who stated that they were lonely. There was also a higher percentage of people who were physically active at least once a week among the participants who said they had good friends where they live than among those who did not. There was no relationship between having a confidante and physical activity.

**Conclusion:** This study found that there was an association between physical activity and social support in the two groups that were investigated, Norwegian born to immigrant parents and Norwegian born with Norwegian born parents, and it was almost the same in both groups. There were no significant differences in the importance between women and men. The importance of social support can be used to promote physical activity among young adults regardless of the parent's immigrant background.

# Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning.....	6
1.1 Oppgavens oppbygning.....	7
2.0 Bakgrunn .....	8
2.1 Helse.....	8
2.1.1 Helsebegrepet .....	8
2.1.2 Folkehelse og folkehelsearbeid .....	8
2.1.3 Hersedeterminanter.....	9
2.1.4 Innvandrere og hersedeterminanter .....	10
2.1.5 Norskfødte med innvandrerforeldre og hersedeterminanter.....	11
2.2 Fysisk aktivitet .....	11
2.2.1 Definisjon .....	11
2.2.2 Måling av fysisk aktivitet.....	12
2.2.3 Fysisk aktivitet i befolkningen generelt .....	13
2.2.4 Fysisk aktivitet blant innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre .....	14
2.3 Sosial støtte.....	15
2.3.1 Definisjon .....	15
2.3.2 Måling av sosial støtte.....	17
2.3.3 Sosial støtte i befolkningen generelt .....	18
2.3.4 Sosial støtte blant innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre .....	18
2.4 Teorier for sammenheng mellom fysisk aktivitet og sosial støtte.....	19
2.5 Sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte .....	20
2.6 Sosiodemografiske faktorer.....	21
2.6.1 Alder.....	21
2.6.2 Kjønn.....	22
2.6.3 Foreldres landbakgrunn.....	23
3.0 Problemstilling .....	24
4.0 Metode.....	25
4.1 Studiedesign .....	25
4.2 Utvalg og studiepopulasjon .....	26
4.3 Datainnsamling.....	28
4.3.1 Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 .....	28

4.3.2 Levekårsundersøkelsen om helse 2015 .....	29
4.4 Bearbeiding av data .....	29
4.5 Målevariabler .....	29
4.5.1 Utfall (avhengig variabel) .....	30
4.5.2 Eksponering (uavhengige variabler) .....	30
4.5.3 Kontrollvariabler .....	30
4.6 Statistiske analyser .....	31
4.7 Etske betraktninger .....	31
5.0 Resultater .....	33
5.1 Deskriptiv statistikk .....	33
5.2 Bivariate sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte .....	36
5.3 Logistisk regresjonsanalyse .....	38
6.0 Diskusjon .....	40
6.1 Oppsummering av resultatene .....	40
6.2 Resultatdiskusjon .....	40
6.2.1 Sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte .....	40
6.2.4 Alder, kjønn, foreldres innvandrerbakgrunn og fysisk aktivitet .....	44
6.3 Metodediskusjon .....	45
6.3.1 Studiedesign .....	45
6.3.2 Utvalg .....	46
6.3.3 Informasjon og informasjonsskjevheter .....	47
6.3.4 Bearbeiding av data og analyser .....	49
6.3.5 Generaliserbarhet .....	50
7.0 Avslutning .....	52
7.1 Implikasjon for folkehelse .....	52
7.2 Implikasjon for videre forskning .....	52
7.3 Konklusjon .....	53
Referanseliste .....	54
Vedlegg 1 .....	67
Vedlegg 2 .....	68

## 1.0 Innledning

Fysisk aktivitet er en viktig determinant for helse. Det er godt dokumentert at fysisk aktivitet gir helsegevinster i form av bedret livskvalitet, flere friske leveår og økt funksjonsevne (Bahr, 2008; Helse- og omsorgsdepartementet, 2020). Fysisk aktivitet er også en arena for mestring, opplevelser, tilhørighet, avkobling og sosial interaksjon (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020; Lohne-Seiler og Torstveit, 2012). Sosial støtte er en annen viktig determinant for helse. Sosialt samvær og tilhørighet fremmer fysisk og psykisk helse (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020). Sosial støtte gir god helsegevinst, og kan føre til positiv tenking, positiv atferd, bedre helse, mindre stress, samt bedre selvfølelse (Janben & Pfaff, 2005).

Sosial støtte kan være en faktor som fremmer fysisk aktivitet, og motsatt kan også det å være i fysisk aktivitet gi relasjoner og sosial støtte. Flere studier har vist at det å ha sosial støtte fra familie og venner bidrar til å fremme fysisk aktivitet (Gill et al., 2017; King, 2000; Stiggelbout et al., 2008; Trost et al., 2002). Også blant innvandrere i Norge har det å ha sosial støtte vist seg å ha sammenheng med fysisk aktivitet (Kjøllesdal et al., 2019).

Norskfødte med innvandrerforeldre er en voksende gruppe og utgjør 3,8 % av befolkningen (SSB, 2022). Norskfødte med innvandrerforeldre har vokst opp i det norske samfunnet og kjenner den norske kulturen og det norske språket godt. Samtidig har de også røtter i foreldrenes kultur og tradisjoner, og har blitt påvirket av dette, samt levekår de har delt med sine foreldre i oppveksten. Vi har lite kunnskap om helse og helsens determinanter i denne gruppen.

Norskfødte med innvandrerforeldre har generelt bedre helse enn sine foreldre (Vrålstad & Wiggen, 2017). Norskfødte med innvandrerforeldre oppgir at de har god kontakt med familie og venner, og de aller fleste har en som står dem nær og som de kan snakke fortrolig med (Dalgard, 2018). De er omtrent like fysisk aktive som andre jevnaldrende, men det er imidlertid større kjønnsforskjeller når det gjelder fysisk aktivitet blant norskfødte med innvandrerforeldre. Som et utgangspunkt for kunnskap om faktorer som kan fremme fysisk aktivitet, og dermed også helse, blant unge norskfødte med innvandrerforeldre, vil jeg undersøke sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte i denne gruppa. Jeg vil også undersøke om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte i denne gruppa er den samme som i tilsvarende aldersgruppe i befolkningen for øvrig.

## 1.1 Oppgavens oppbygning

Denne oppgaven er skrevet som en monografi som består av 7 kapitler. I kapittel 2 presenteres bakgrunn for oppgaven med relevant empiri og teori. Problemstillingene blir presentert i kapittel 3. I kapittel 4 vil metode og design for oppgaven beskrives, inkludert datamaterialet, utvalg og etiske overveielser. I kapittel 5 presenteres resultater i form av deskriptiv statistikk, bivariate analyser og en logistisk regresjonsmodell. Kapittel 6 omhandler diskusjon av resultatet i lys av tidligere forskning og teori, samt styrker og svakheter ved metoden. Avslutningsvis vil det i kapittel 7 gis en kort konklusjon.



## 2.0 Bakgrunn

I dette kapittelet presenteres sentrale begreper, temaer og tidligere forskning.

### 2.1 Helse

#### 2.1.1 Helsebegrepet

Helse er et vidt begrep som rommer flere ulike aspekter. Begrepet har hatt forskjellig betydning i ulike kulturer og tidsepoker (Naidoo & Wills, 2016). Det finnes ingen entydig og universelt anerkjent definisjon av begrepet, verken nasjonalt eller globalt (Garsjø, 2018; Øversveen & Rydland, 2021). Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer helse som «en tilstand av fullstendig fysisk, mentalt og sosialt velvære og ikke bare fravær av sykdom og lyte» (WHO, 2020a, s. 1). Definisjonen vektlegger at helse omhandler mer enn fravær av sykdom, og både fysiske, psykiske og sosiale dimensjoner har betydning for individets helse. Samtidig kan det å oppnå fullstendig fysisk, mentalt og sosialt velvære virke uopnåelig, og mange vil aldri kunne oppleve å ha god helse etter denne definisjonen. Definisjonen har blitt kritisert, og mange har utfordret WHO sin definisjon. Legen Peter F. Hjort definerer helsebegrepet som å ha overskudd til hverdagens mange utfordringer, og setter søkelys på mestring i hverdagen (Hjort, 1982). Dette er i tråd med Ottawa Charteret fra 1986, hvor helse forstås som ressurs for å håndtere menneskers hverdagsliv, og som omhandler individets fysiske kapasitet, i tillegg til sosiale og personlige ressurser (WHO, 1986). Huber et al. (2011) definerer helse som muligheten til å tilpasse seg og ta vare på seg selv. Ifølge de ovennevnte definisjonene er både fysiske, psykiske og sosiale dimensjoner av helse viktig – et perspektiv som også danner grunnlaget for denne oppgaven.

#### 2.1.2 Folkehelse og folkehelsearbeid

Mens helsebegrepet setter søkelys på enkeltindividets helse, handler folkehelse om helse i befolkningen som helhet. Folkehelse defineres som: «befolkningens helsetilstand og hvordan helsen fordeler seg i en befolkning» (Folkehelseloven, 2011, § 3). Folkehelseloven, som trådte i kraft i 2012, har til hensikt til å sørge for at flere sektorer enn helsesektoren bidrar inn i folkehelsearbeidet, og at det tenkes helse i alt vi gjør (Folkehelseloven, 2012).

Folkehelsearbeid omfatter dermed hele samfunnets arbeid for å fremme god helse og trivsel i befolkningen. Folkehelseloven definerer folkehelsearbeid som:

«Samfunnets innsats for å påvirke faktorer som direkte eller indirekte fremmer befolkningens helse og trivsel, forebygger psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse, eller som beskytter mot helsetrusler, samt arbeid for en jevnere fordeling av faktorer som direkte eller indirekte påvirker helsen» (Folkehelseloven 2011, § 3).

Folkehelsearbeid består av tre pilarer; forebygging, helsefremming og utjevning av sosiale helseforskjeller. Målet med forebyggende arbeid er å hindre eller redusere sykdom og skade, mens helsefremmende arbeid søker å styrke faktorer som bidrar til god helse (Garsjø, 2018). Den siste pilaren i folkehelsearbeidet søker å utjevne sosiale ulikheter i helse. Når man sammenligner grupper i samfunnet, ser man at grupper med lang utdanning og god økonomi har bedre helse enn grupper med kortere utdanning og dårligere økonomi (Dahl et al., 2014; Syse et al., 2022). I tillegg til utdanning og inntekt, vil forhold som migrasjonsbakgrunn (Syse et al., 2018), familiesituasjon (Kravdal, 2017), arbeid (Texmon & Borgan, 2016) og bosted (Syse et al., 2022) bidra til å forklare sosiale ulikheter i helse. Sosiale ulikheter i helse er systematiske og sosialt produsert, og finnes over hele verden; mellom sosiale klasser, kjønn, utdanningsnivå, etniske grupper, nasjonaliteter og andre sosiale grupper (Hall & Lamont, 2009; Whitehead & Dahlgren, 2006; Øversveen & Rydland, 2021). Målet med folkehelsearbeidet er å bidra til at samfunnet går i en retning som fremmer folkehelsen i hele befolkningen, hvor sosiale helseforskjeller blir utjevnet (Folkehelseloven, 2012).

Sentralt i folkehelsearbeidet er helsedeterminantene, de bakenforliggende faktorene som påvirker helsen vår. Skal folkehelsearbeidet lykkes og helseforskjeller utjevnes, må det rettes søkelys mot disse faktorene. Helsedeterminantene beskrives i neste kapittel.

### 2.1.3 Helsedeterminanter

Det er mange faktorer som påvirker helsen vår, såkalte helsedeterminanter (Naidoo & Wills, 2016). Dahlgren og Whitehead (1991) har utarbeidet en modell som illustrerer hvordan ulike forhold i samfunnet påvirker helsen vår. Et vesentlig poeng hos Dahlgren og Whitehead er at det er flere faktorer som bidrar til å avgjøre individets helsetilstand. Modellen i figur 1 viser at helse skapes på forskjellige nivåer; fra biologiske faktorer som alder, kjønn og biologi, til

individuelle livsfaktorer, sosial støtte og nettverk, leve- og arbeidskår, og mer generelle sosioøkonomiske, juridiske og kulturelle faktorer (Dahlgren & Whitehead, 1991). Foruten de biologiske faktorene, kan de ulike faktorene modifieres, og de bidrar alle til å styrke eller svekke individets helsetilstand.

De neste kapitlene beskriver de to helsedeterminantene som er sentrale i denne oppgaven, nemlig fysisk aktivitet og sosial støtte, og hvordan litteraturen forklarer sammenhengen mellom dem. Både fysisk aktivitet og sosial støtte kan fremme god helse, og begge er faktorer som kan modifieres. Er det en sammenheng mellom dette, kan det å fokusere på å øke sosial støtte også øke fysisk aktivitet, noe som igjen er positivt for helsen.



Figur 1: Regnbuemodellen av Dahlgren og Whitehead (1991)

#### 2.1.4 Innvandrere og helsedeterminanter

Over 200 millioner mennesker, cirka tre prosent av verdens befolkning, bor i et annet land enn deres fødeland (United Nations, 2009). Norges befolkning gjenspeiler også dette, ved at den representerer mer enn 200 land. Innvandrere i Norge har kommet som flyktninger eller grunnet familiegjenforening, for å skaffe arbeid eller begynne på skole (Folkehelseinstituttet, 2022). De representerer en heterogen gruppe, og består av mennesker med forskjellige sosiale, kulturelle, etniske og religiøse bakgrunner (Attanapola, 2013). Per 1. januar 2022 bor det 819 356 innvandrere i Norge, noe som utgjør 15 % av Norges befolkning (SSB, 2022). Innvandrere har generelt dårligere helse sammenliknet med befolkningen som helhet (Abebe, 2010; Attanapola, 2013; Kale & Kumar 2012; Schuff, 2014). Levekårsundersøkelsen blant

tolv store innvandringsgrupper viser at en lavere andel innvandrere vurderer sin helse som svært god eller god enn befolkningen som helhet (Vrålstad & Wiggen, 2017). Innvandrere er mer utsatt for risikofaktorer for dårlig fysisk og psykisk helse, som mangel på sosial støtte, nettverk og tilhørighet enn befolkningen ellers. I undersøkelsen kommer det også frem at innvandrere trener mindre enn den jevnaldrende befolkningen.

### 2.1.5 Norskfødte med innvandrerforeldre og helsedeterminanter

Norskfødte med innvandrerforeldre er en voksende gruppe av befolkningen. Tall fra 1. januar 2022 angir at det er 205 819 norskfødte med innvandrerforeldre bosatt i Norge, og denne gruppen utgjør 3,8 % av befolkningen (SSB, 2022). Ifølge Dalgard (2018) likner norskfødte med innvandrerforeldre mer på befolkningen som helhet enn det deres foreldre gjør.

Norskfødte med innvandrerforeldre har generelt bedre helse enn sine foreldre (Vrålstad & Wiggen, 2017). Denne gruppen flytter senere ut fra barndomshjemmet enn jevnaldrende i befolkningen generelt, de oppgir at de har god kontakt med familie og venner, og de aller fleste har en som står dem nær og som de kan snakke fortrolig med (Dalgard, 2018). Når det kommer til trening, har norskfødte med innvandrerforeldre omtrent et like høyt aktivitetsnivå som den øvrige befolkningen i samme alderssegment (Dalgard, 2018).

## 2.2 Fysisk aktivitet

### 2.2.1 Definisjon

Fysisk aktivitet er et overordnet begrep og inkluderer alle former for fysisk utfoldelse, som for eksempel idrett, mosjon, friluftsliv, kroppsøving, aktiv transport, hagearbeid og lek (Edwards & Tsouros, 2006). I faglitteratur defineres fysisk aktivitet ofte slik: Enhver kroppslig bevegelse utført av skjelettmuskulatur som resulterer i en vesentlig økning i energiforbruket utover hvilenivå (Bahr, 2020; Caspersen et al., 1985). En forenklet definisjon på fysisk aktivitet er det å bevege seg eller å bruke kroppen (Helsedirektoratet, 2016). Fysisk inaktivitet blir oftest beskrevet som at man ikke oppfyller gjeldende anbefalinger for fysisk aktivitet (Hamilton et al., 2007). Laakso et al. (2008) definerer det på en litt annen måte, hvor de angir

at fysisk inaktivitet handler om at man har et for lavt fysisk aktivitetsnivå til at kroppen mestrer å opprettholde funksjoner på normalt nivå.

Fysisk aktivitet er en viktig determinant for helse. Det er godt dokumentert at fysisk aktivitet gir helsegevinster i form av bedret livskvalitet, flere friske leveår og økt funksjonsevne (Bahr, 2008; Helse- og omsorgsdepartementet, 2020). Fysisk aktivitet er også en arena for mestring, opplevelser, tilhørighet, avkobling og sosial interaksjon (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020). Fysisk aktivitet kan forebygge sykdom og plager, som diabetes type 2, hjerte- og karsykdom, flere former for kreft, muskel- og skjelettplager, stress samt psykiske plager, som depresjon og angst (Arem et al., 2015; Moore et al., 2016; Rasmussen et al., 2016; Zhang et al., 2017).

Motpolen til fysisk aktivitet, stillesitting, er en selvstendig risikofaktor for dårlig helse. Ifølge Verdens helseorganisasjon regnes fysisk inaktivitet som den fjerde største risikofaktoren for sykdom av ikke-smittsomme sykdommer (WHO, 2009). Forskning antyder at helsestatusen til de med et høyt aktivitetsnivå vil være langt bedre enn de fysisk inaktive, sett i et livsløpsperspektiv. Det er beregnet at en fysisk inaktiv person kan vinne åtte leveår med god helse ved å gå fra inaktiv livsstil til aktiv livsstil (Sælensminde & Torkilseng, 2010). Verdens helseorganisasjon (WHO) kom i 2020 med nye anbefalinger om fysisk aktivitet (WHO, 2020b). Nasjonale anbefalinger for fysisk aktivitet baserer seg på WHO's råd, og lyder følgende: «Voksne bør hver uke være fysisk aktive i minst 150 til 300 minutter med moderat intensitet, minst 75 til 150 minutter med høy intensitet eller en kombinasjon av moderat og høy intensitet» (Helsedirektoratet, 2022).

### 2.2.2 Måling av fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet er en kompleks atferd, som det er utfordrende å kartlegge (Nystad, 2022). Det finnes ulike metoder for å måle hvorvidt personer er fysisk aktive eller inaktive. Man skiller gjerne mellom direkte, objektive målinger, eksempelvis en aktivitetsmåler som måler mengden fysisk aktivitet, og mer indirekte, subjektive antakelser og målinger, eksempelvis et spørreskjema som gir nyttig informasjon om type aktivitet og frekvens (Ainsworth & Levy, 2004; Welk, 2002). Spørreskjemaer er den vanligste metoden for å vurdere graden av fysisk aktivitet, og det finnes ulike former for spørreskjema å velge blant (Kriska & Caspersen, 1997; Welk, 2002). Enkelte spørreskjemaer kartlegger kun deltakernes mosjonsvaner med

fastsatte svar som graderes på en skala med noen få alternativer (Helsedirektoratet, 2016). Andre spørreskjemaer er mer avanserte og omfattende, og kartlegger både frekvens, grad av anstrengelse, varighet, type aktivitet og i hvilke sammenhenger aktiviteten gjøres, noe som kan gi et mer presist bilde av aktivitetsnivået.

Det finnes standardiserte spørreskjemaer internasjonalt som gir muligheter til å sammenligne resultater med andre internasjonale studier (Folkehelseinstituttet, 2017). Disse standardiserte spørreskjemaene er lite egnet til å estimere det faktiske aktivitetsnivået. Det er gjennomført flere regionale befolkningsundersøkelser som benytter objektive mål på fysisk aktivitet, som HUNT og Tromsøundersøkelsen (Folkehelseinstituttet, 2017). Regionale befolkningsundersøkelser innehar likevel ikke nasjonalt representative data for fysisk aktivitetsnivå. Det finnes nasjonale levekårsundersøkelser med selvrapporterte data på fysisk aktivitetsnivå. Lvekårsundersøkelsen blant innvandrere 2016 har et spørsmål for å måle det fysiske aktivitetsnivået. Det lyder: «Hvis du tenker på din fysiske aktivitet eller treningsaktiviteter de siste 12 måneder, hvor ofte trener eller mosjonerer du vanligvis på fritiden?» (Holmøy & Wiggen, 2017). I Lvekårsundersøkelsen om helse 2015 ble følgende spørsmål stilt: «Hvor ofte trener eller mosjonerer du vanligvis på fritiden?» (Isungset & Lunde, 2017). Begge disse undersøkelsene benytter seg ikke av standardiserte spørreskjemaer om fysisk aktivitet.

### 2.2.3 Fysisk aktivitet i befolkningen generelt

Norges befolkning er jevnt over for lite i fysisk aktivitet. Blant voksne og eldre er det kun tre av ti som oppfyller de nasjonale anbefalingene om fysisk aktivitet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020). Halvparten av 15-åringene er aktive nok, og ungdom bruker en stor del av våken tid på stillesittende aktiviteter. Kvinner er mer aktive enn menn, og dette er gjeldende for samtlige aldersgrupper (Hansen et al., 2015). Blant kvinner, oppfyller 34 prosent anbefalingene om fysisk aktivitet, mot 29 prosent av mennene. Menn bruker generelt mer tid på stillesittende aktiviteter enn kvinner, og voksne sitter i gjennomsnitt ni timer per dag. Blant voksne er det ingen forskjell på 20-åringene og 64-åringene når det gjelder fysisk aktivitetsnivå (Nystad, 2022). Etter 65-års alderen faller aktivitetsnivået med alderen. Fra 2008/09 til 2014/15 har total fysisk aktivitet økt noe i befolkningen som helhet (Nystad,

2022). I 2014/15 oppfylte 32 prosent av den voksne befolkningen anbefalingene om fysisk aktivitet, mot 28 prosent i 2008/09.

Den nasjonale livskvalitetsundersøkelsen gjennomført i 2021 viser at befolkningen som ikke var fysisk aktive, hadde lavere tilfredshet med livet enn befolkningen som helhet (Støren & Rønning, 2021). I den nyeste nasjonale handlingsplanen for fysisk aktivitet; *Sammen om aktive liv – handlingsplan for fysisk aktivitet 2020-2029*, legges det vekt på å skape et mer aktivitetsvennlig samfunn, noe som skal resultere i et større engasjement for fysiske aktivitet i hele befolkningen (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020). Handlingsplanen har som formål å fremme økt glede, mestring, sosial interaksjon og god helse livet ut.

#### 2.2.4 Fysisk aktivitet blant innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre

Levekårsundersøkelsen blant innvandrere 2016 indikerer at innvandrere er mindre fysisk aktive, sammenlignet med befolkningen som helhet (Kjøllesdal et al., 2019). Blant innvandrere, oppgir 57 % at de trener eller mosjonerer en gang i uken eller mer. Det er lavere enn andelen blant befolkningen generelt, der andelen er 71 %. Samsvarende resultater sees også i tidligere studier (Blom, 2008; Rabanal et al., 2013). Videre trener innvandrerkvinner mindre enn innvandrer menn, mens blant den øvrige befolkningen er det en lavere andel menn enn kvinner som trener (Kjøllesdal et al., 2019).

Ifølge Dalgard (2018) er det ikke store forskjeller i fysisk aktivitetsnivå mellom unge voksne norskfødte med innvandrerforeldre og den øvrige befolkningen i samme alderssegment. Av norskfødte med innvandrerforeldre oppgir 69 % at de trener minst en gang i uka, og dette er på nivå med den øvrige befolkningen (72%). Det er imidlertid store kjønnsforskjeller i treningsmengden til norskfødte med innvandrerforeldre. Mens flere norskfødte menn med innvandrerforeldre oppgir at de trener oftere enn menn i den jevnaldrende befolkningen, er dette ikke gjeldende for kvinner. Av norskfødte kvinner med innvandrerbakgrunn oppgir 59 % at de trener eller mosjonerer minst ukentlig, mens 73 % av kvinnene i den øvrige befolkningen mosjonerer minst ukentlig. Det er store forskjeller i treningsvanene til norskfødte kvinner med innvandrerforeldre etter landbakgrunn (Dalgard, 2018). Blant norskfødte med foreldre fra Sri Lanka oppgir 73% av kvinnene at de driver med fysisk aktivitet ukentlig eller mer, mens for dem med foreldre fra Pakistan, Vietnam og Tyrkia er det 54, 57 og 61% av kvinnene som oppgir å trene minst ukentlig. Forskjellene mellom de fire

landene er mindre blant menn, hvor andelen som er fysisk aktive minst ukentlig strekker seg fra 78-83 % mellom gruppene. Også blant mennene er det dem med foreldre fra Sri Lanka som trener mest, hvor 83% oppgir å trene minst ukentlig.

Spørreundersøkelsen Ung i Oslo 2018 er gjennomført på over 25.000 elever ved 84 skoler i Oslo (Bakken, 2018). Den gir et bredt bilde av hvordan ungdom i Oslo har det, og hva de gjør på fritiden. En av tre ungdommer i hovedstaden har innvandrerbakgrunn. Studien viser at unge med innvandrerbakgrunn i mindre grad deltar i fritidsaktiviteter og trener mindre, sammenlignet med unge uten innvandrerbakgrunn. Mens 9 % av unge med norskfødte foreldre aldri har vært med i noen organisasjoner, klubber eller lag, er det 24 % av unge med innvandrerbakgrunn som aldri har deltatt. Videre kommer det frem at 66 % av ungdom med innvandrerbakgrunn trener en eller flere ganger i uka, mot 84 % av ungdom med norskfødte foreldre.

## 2.3 Sosial støtte

### 2.3.1 Definisjon

Mennesker kan forstås som sosiale vesener, som har et grunnleggende behov for sosial kontakt, kjærlighet og tilhørighet (Belle, 1989; Imsen, 2014). Mennesket kan beskrives som «utadrettet, utforskende og tilknytningsorientert i sin natur, med et behov for å mestre, og oppleve sammenheng, trygghet og mening i samhandling med andre» (Axelsen & Hartmann, 1999, s. 192). Sosialt nettverk og sosial støtte er to begreper som er nært knyttet til hverandre, samtidig ikke ensbetydende. Relasjonene rundt individet, både de nære og mer perifere båndene, går under begrepet sosialt nettverk (Barnes, 1954). Røkenes og Hanssen (2012) definerer sosialt nettverk som sett av relasjoner mellom mennesker som samhandler med hverandre i større eller mindre grad over tid. Det sosiale nettverket har mye å si for menneskers opplevelse av identitet, tilhørighet og mening i tilværelsen (Røkenes & Hanssen, 2012). Videre deles det inn i primære, sekundære og tertiære relasjoner. Primære relasjoner omfatter de nærmeste relasjonene, som familie og venner. Sekundære relasjoner kan være en kollega eller treningskamerat, mens tertiære relasjoner kan være venners venner og andre bekjente.



Hupcey (1998) angir at sosial støtte handler om konkretisering og personifisering av hvordan individet opplever det sosiale nettverket rundt. Sosial støtte er ifølge Duncan et al. (2005) enhver handling som bidrar til at en person oppnår sine mål eller utfall. Sosial støtte omhandler kvaliteten av sosiale relasjoner, tilgjengeligheten på sosial støtte, og hvordan det oppleves å motta støtte. Uchino (2004) har en videre forståelse av begrepet sosial støtte, som omfatter strukturen i individets sosiale liv gjennom det å være en del av en gruppe, den funksjonen en slik støtte gir, og opplevd tilhørighet. Demaray sin definisjon på sosial støtte er følgende; «den oppfatningen en person har om at han/hun blir ivaretatt, verdsatt og elsket av personer i ens sosiale nettverk, og at vissheten om dette bidrar til adekvat fungering i dagliglivet og å fungere som en beskyttende faktor i møtet med kriser» (Demaray et al., 2005, s. 691). Wollebæk og Seggaard (2011) sier det på en litt annen måte: Sosial støtte vil si å gi og motta støtte og bistand fra andre, i form av hjelp, trøst, omsorg, økonomisk hjelp og veiledning. Dette bekrefter Folkehelseinstituttet (2015), som sier at god sosial støtte handler om å motta kjærlighet og omsorg, ha et sosialt nettverk og fellesskap med gjensidige forpliktelser. Motpolen til god sosial støtte er ensomhet (Meld. St. 19 (2014-2015)).

Vi skiller mellom ulike former for sosial støtte (Folkehelseinstituttet, 2015). Følelsesmessig støtte inkluderer støtte, empati, omsorg, kjærlighet og tillit fra familie eller nære venner. Bekreftende støtte omfatter tilbakemeldinger og bekreftelser fra familie, venner, naboer, kollegaer eller sosiale instanser. Informerende støtte handler om å gi og få råd, veiledning og anbefalinger som er til hjelp i møte med personlige og sosiale utfordringer. Den informerende støtten kan komme fra eget nettverk, men også fra offentlig hjelpeapparat og frivillige organisasjoner. Med instrumentell støtte menes økonomisk hjelp og ulike typer praktisk hjelp fra familie, venner og fra offentlige instanser.

Forskning viser at sosiale relasjoner har stor betydning for helsen individuelt og for folkehelsen generelt (St. meld. nr. 16 (2002-2003)). Sosial støtte gir god helsegevinst, og kan føre til positiv tenking, positiv atferd, bedre helse, mindre stress, samt bedre selvfølelse (Janben & Pfaff, 2005). I folkehelsemeldinga - Gode liv i et trygt samfunn, blir mellommenneskelige relasjoner og ensomhet løftet frem (Meld. St. 19 (2018-2019)). Folkehelsearbeidet omhandler å fremme god livskvalitet, det å ha muligheten å delta i samfunnet og oppleve sosial støtte. God sosial støtte og deltakelse er faktorer som fremmer livskvalitet, god psykisk helse og forebygger sykdom og for tidlig død. Ifølge folkehelsemeldinga skal det arbeides mer systematisk for å forebygge ensomhet og øke den sosiale støtten.

Manglende sosial støtte kan påvirke helse og livskvalitet i form av økt risiko for helseplager, samt påvirke helseatferd (Berkman & Krishna, 2014). Det å ha mangel på sosiale relasjoner og oppleve å ha lite sosial støtte, er assosiert med ensomhet (Hawkley & Cacioppo, 2010). Manglende sosial støtte gir økt risiko for ulike påkjenninger og stressfaktorer i form av økonomiske utfordringer og utfordringer i arbeidslivet (Folkehelseinstituttet, 2015). Å ha fortrolige rundt seg som man kan få hjelp og råd av, er den viktigste enkeltfaktoren som forklarer forskjeller i livskvalitet mellom mennesker globalt (Helliwell et al., 2009). En opplevelse av å ha lite sosial støtte kan bidra til usunn livsstil, som røyking, inaktivitet og usunt kosthold (Folkehelseinstituttet, 2015).

### 2.3.2 Måling av sosial støtte

Sosial støtte er et mangefasettert begrep med et definatorisk mangfold. Målemetodene for sosial støtte er derfor mange og varierte; og det er ikke konsensus om entydige skalaer eller målemetoder (Cauce et al., 1994). Måling av sosial støtte kan strekke seg fra et par enkle spørsmål til mer omfangsrike undersøkelser på opptil hundre spørsmål (Dalgard et al., 1995). Man skiller gjerne mellom direkte observasjon, informasjon fra dem som gir støtten, og opplevelsen hos dem som mottar støtten (Dalgard et al., 1995). Når det rettes søkelys på mottakeren av den sosiale støtten, sees støtte på som et subjektivt opplevelsesfenomen, mer enn objektiv tilgang på ressurser eller grad av sosialisering med andre (Sørensen, 1988). Individets fortolkning av og forventning om sosial støtte vektlegges. Opplevelse av ensomhet kan også være et mål på sosial støtte (Helsedirektoratet, 2021). For å kartlegge sosial støtte nasjonalt, måles den ofte med spørsmålene «Har du noen fortrolige?» og «Hvor mange fortrolige har du?» (Folkehelseinstituttet, 2015). Spørsmålene sammenfaller med spørsmålene som ble benyttet i Levekårsundersøkelsen blant innvandrere 2016 og Levekårsundersøkelsen om helse 2015. Undersøkelsene benyttet seg blant annet av følgende tre spørsmål for å få et inntrykk av sosial støtte; «Har du noen som står deg nær, og som du kan snakke fortrolig med?», «Bortsett fra medlemmer av din egen familie, har du noen gode venner på stedet der du bor?» og «Har du de siste 14 dagene vært ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget eller veldig mye plaget av en følelse av ensomhet?».

### 2.3.3 Sosial støtte i befolkningen generelt

I den generelle norske befolkningen oppgir de fleste at de har jevnlig kontakt med gode venner, månedlig eller oftere (Støren & Rønning, 2021; Vrålstad & Wiggen, 2017). I Levekårsundersøkelsen om helse fra 2015 angir 97 prosent av befolkningen at de har noen som står en nær og kan snakke fortrolig med (Vrålstad & Wiggen, 2017).

Levekårsundersøkelser fra 1990-tallet og frem til 2012 indikerer at utbredelsen av ensomhet blant nordmenn har vært uendret (Barstad, 2021a). I denne perioden rapporterte mellom 5 og 7 prosent av befolkningen at de var mye plaget av ensomhet. Fra 2012 til 2020 har det vært stor økning i ensomhet blant unge under 35 år og blant den som bor alene, mens det ikke var noe vesentlig økning blant dem som er eldre enn 34 år, eller dem som bor sammen med andre (Barstad, 2021a). I Livskvalitetsundersøkelsen 2020 rapporterer nærmere 1 av 4 i aldersgruppen 18-44 år at de i liten grad har givende relasjoner (Støren & Rønning, 2021). I samme undersøkelse oppga 11 prosent at de var «ganske mye» eller «veldig mye» plaget av ensomhet.

### 2.3.4 Sosial støtte blant innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre

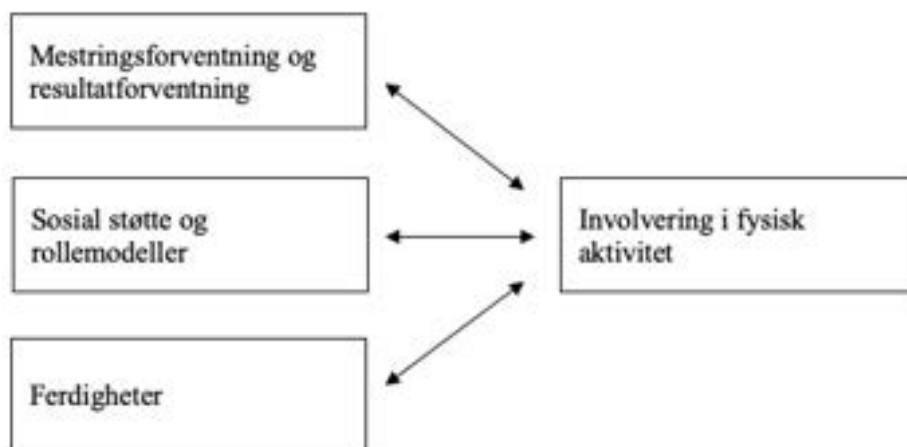
Innvandrere er noe mer ensomme enn befolkningen for øvrig (Blom & Henriksen, 2008; Vrålstad & Wiggen, 2017). Levekårsundersøkelsen fra 2016 indikerer at innvandrere opplever i større grad eksklusjon fra samfunnslivet enn det som er vanlig i befolkningen ellers (Barstad, 2021b; Vrålstad & Wiggen, 2017). Dette kan skyldes at innvandrere oftere enn andre er utsatt for levekårsutfordringer som lav inntekt og nedsatt helse, samt språkvansker, diskriminering og utfordringer med familiekontakt. Ifølge regjeringens integreringsstrategi skal det arbeides målrettet for at innvandrere opplever økt tilhørighet og deltakelse i samfunnet (Kunnskapsdepartementet, 2018). Imidlertid er ikke etterkommerne, de norskfødte med innvandrerbakgrunn, mer ensomme enn personer uten innvandrerbakgrunn (Barstad, 2021b). Norskfødte med innvandrerforeldre oppgir at de har god kontakt med familie og venner, og de aller fleste har en som står dem nær og som de kan snakke fortrolig med (Dalgard, 2018). Andelen som har god kontakt med familie og venner varierer imidlertid etter foreldres landbakgrunn. Norskfødte med foreldre fra Pakistan og Tyrkia har oftest kontakt med foreldre og søsken som de ikke bor sammen med, mens norskfødte med foreldre fra Sri Lanka og Vietnam treffer venner hyppigere enn de med familiebakgrunn fra de to andre landene.

Norskfødte med innvandrerforeldre opplever likevel noe oftere enn den øvrige befolkningen å være sosialt ekskludert (Barstad, 2021b).

Spørreundersøkelsen Ung i Oslo 2018 viser at unge med innvandrerforeldre i større grad enn unge med norskfødte foreldre har utfordringer på vennskapsområdet (Bakken, 2018). Unge med innvandrerbakgrunn er i mindre grad sammen med venner hjemme hos hverandre, sammenlignet med unge uten innvandrerbakgrunn. Videre kommer det frem at noe færre unge med innvandrerbakgrunn er fornøyd med livet sitt, foreldrene sine og lokalmiljøet sitt, sammenlignet med dem uten innvandrerbakgrunn. Flere av de unge med innvandrerbakgrunn oppgir at de er plaget av ensomhet, de har vansker med å få venner, og de har færre venner de kan stole på.

## 2.4 Teorier for sammenheng mellom fysisk aktivitet og sosial støtte

Årsakene til at voksne er fysisk aktive er sammensatt. Voksne har en stor mulighet til selv å gjøre prioriteringer og ta egne valg som enten er til nytte eller skade for egen helse (Ommundsen, 2008). Ingen enkeltteorier eller modeller for helseatferd alene kan bli brukt som forståelsesramme for aktivitetsvaner. Enkeltteorier og ulike modeller for helse overlapper hverandre til dels, i tillegg til at de kan utfylle hverandre (Ommundsen, 2008). Innen sosial-kognitiv teori betraktes individets utvikling som et resultat av gjensidig samhandling mellom personens atferd, indre personlige faktorer og personens ytre miljø (Bandura, 1997). Ut ifra denne teorien blir fysisk aktivitet påvirket av flere forhold (Bandura, 1986). Motivasjonen for å være fysisk aktiv er et samspill mellom selve atferden, kognitive faktorer, og ytre fysiske og sosiale miljøfaktorer. Ifølge Bandura (1986) vil nære personer rundt individet, som for eksempel vennegjengen, familie eller kollegaer, som opptrer støttende, påvirke motivasjonen for å være fysisk aktiv. Behovet for støtte og opplevelsen av støtte er ulik fra person til person, og vil variere med blant annet livssituasjon, alder og kjønn. I figur 2 er det gjensidige samspillet mellom fysisk aktivitet, mestrings- og resultatforventning, ferdigheter og sosial støtte fremstilt. Ifølge Bandura er mestrings- og resultatforventning, samt ferdigheter, også aspekter som påvirker det å være fysisk aktiv, men dette blir ikke utdypet og studert i denne oppgaven.



Figur 2: Aspekt ved Banduras sosial-kognitive læringsteori. Basert på Ommundsen, 2008.

## 2.5 Sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte

Flere studier belyser sammenhengene mellom fysisk aktivitet og sosial støtte. Studier viser at sosial støtte påvirker flere helse mål, sykdommer og mortalitet (Holt-Lunstad et al., 2010; Reblin & Uchino, 2008). Ifølge Folkehelseinstituttet (2015) vil manglende sosial støtte bidra til usunnere helseatferd og livsstil, inkludert inaktivitet. Det er godt dokumentert at sosial støtte fra familie og venner har en positiv betydning for fysisk aktivitet på fritiden (Ståhl et al., 2001; Wendel- Vos et al., 2007; Yu et al., 2011). Ifølge studien til Kouvonen et al. (2011) er det større sjans for at man opprettholder anbefalt fysisk aktivitetsnivå dersom man opplever emosjonell støtte fra ens nærmeste. I studien til Duncan et al. (2005) undersøkes hvordan ulike typer sosial støtte påvirker ungdommers fysiske aktivitetsnivå. Resultatene viste at venner som støtter og ser på ungdom som deltar i aktivitet, er signifikant og positivt knyttet til ungdoms fysiske aktivitetsnivå. En stor dansk kohortstudie fant at jevnlig kontakt med familiemedlemmer var den eneste signifikante prediktoren for at de inaktive deltakerne hadde startet å bli fysisk aktive i løpet av studien (Zimmermann et al., 2008). Thanawala et al. (2020) undersøkte sammenhengen mellom støtte fra sosiale nettverk og mengde fysisk aktivitet på fritiden hos sørasiatere bosatt i USA. Studien viser at å ha sosiale nettverk og mellommenneskelige relasjoner kan bidra til å øke det fysiske aktivitetsnivået på fritiden. Gill et al. (2017) påpeker at sosial støtte til fysisk aktivitet fra familie og venner er en sentral bidragsyter til økt fysisk aktivitet blant ungdom. En større kanadisk studie som så på individuelle, sosiale og miljømessige variabler for fysisk aktivitet, fant ingen signifikant sammenheng mellom sosial støtte og tilstrekkelig fysisk aktivitet (Pan et al., 2009). Det er

imidlertid viktig å legge merke til at i denne studien ble praktisk støtte og informasjonsstøtte vektlagt, fremfor emosjonell støtte. Tverrsnittstudien til Van Dyck et al. (2011) viste at emosjonell støtte fra familie og venner var en av de viktigste variablene for å påvirke fysisk aktivitetsnivå på fritiden.

## 2.6 Sosiodemografiske faktorer

Ulike sosiodemografiske faktorer kan påvirke sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte. De sosiodemografiske variablene som benyttes i denne oppgaven er alder, kjønn og foreldres landbakgrunn. Nedenfor vil det gis en kort beskrivelse av hvordan forskningen viser at de tilskrevne variablene henger sammen med fysisk aktivitet og sosial støtte.

### 2.6.1 Alder

Alder er en faktor som kan påvirke fysisk aktivitetsnivå. Mens data på barn viser at fysisk aktivitetsnivå synker med økende alder, er ikke dette gjeldende for voksne (Nystad, 2022). Blant voksne er det ingen forskjell i aktivitetsnivå i alderen opptil 65 år. Undersøkelser viser at 20-åringene og 64-åringene er like mye tid i moderat aktivitet. Etter fylte 65 år synker den gjennomsnittlige tiden i moderat aktivitet. Sørensen og Gill (2008) fant at holdninger til trening endret seg noe med alderen, hvor det var flere av dem i 60-70-årene som trodde de ikke fikk noe ut av trening.

Andelen som er uten en fortrolig og har lite kontrakt med venner øker noe med økende alder (SSB, 2020). I den nasjonale levekårsundersøkelsen fra 2019 oppgir 2 prosent i aldersgruppen 16-24 år å være uten en fortrolig, mens i aldersgruppen 25-44 år er andelen 3 prosent (SSB, 2020). Indikatoren «lite vennekontakt» øker også i takt med økende alder. Mens 3 prosent av 16-24 åringene oppgir at de har lite vennekontakt, er andelen høyere (8%) for aldersgruppen 25-44 år (SSB, 2020).

## 2.6.2 Kjønn

Fysisk aktivitetsnivå kan variere med kjønn, og sammenhenger mellom kjønn og fysisk aktivitet spriker mellom ulike norske studier. Denne oppgaven har tidligere vist til at kvinner er mer aktive enn menn (Hansen et al., 2015). Registreringer gjennomført med aktivitetsmåler viser at 34 prosent av kvinner i alderen 20-64 år oppfyller nasjonale anbefalingene for fysisk aktivitet, mens for mennene er det 29 prosent (Hansen et al., 2015). Nasjonal kartlegging gjennomført i 2014-2015 viser at menn i alderen 35-49 år har et noe gjennomsnittlig høyere totalt aktivitetsnivå enn kvinner i samme aldersgruppe (Hansen et al., 2015). Dersom man ser på gjennomsnittet for fysisk aktivitetsnivå, er menn noe mer aktive enn kvinner, men de skiller kun 1-2 minutt i gjennomsnitt per dag. Landets største befolkningsundersøkelse, Tromsøundersøkelsen, viser at menn er mer fysisk aktive enn kvinner i fritiden (Øvreberg, 2022). Undersøkelsen viser også at menn gjennomfører oftest moderat til høy aktivitet, mens kvinnene gjennomfører mer lettere fysisk aktivitet. Disse resultatene er imidlertid selvrappert, og det kan undres om menn overvurderer aktivitetsnivået sitt mer enn kvinner, eller om kvinner underrapporterer sitt aktivitetsnivå. En norsk studie gjennomført av Sørensen og Gill (2008) så på kjønnsroller og barrierer for å trene, hvor de fant at kvinner hadde flere og andre barrierer for å være i fysisk aktivitet enn menn. Mangel på tid og energi, samt helseplager, var fremtredende barrierer blant kvinnene. Det er større kjønnsforskjeller når det gjelder fysisk aktivitet blant norskfødte med innvandrerforeldre, enn i den jevnaldrende befolkningen. Norskfødte menn med innvandrerforeldre har et høyere aktivitetsnivå enn menn i den jevnaldrende befolkningen, mens dette er motsatt for norskfødte kvinner med innvandrerforeldre (Vrålstad & Wiggen, 2017).

Kvinner har noe mer sosial støtte enn menn, men forskjellene er små. I den nasjonale levekårsundersøkelsen fra 2019 oppgir 3 % av mennene å være uten en fortrolig, mens for kvinnene er andelen 2 % (SSB, 2020). For samtlige aldersgrupper er det jevnt over 1 prosentpoeng flere menn som oppgir at de er uten en fortrolig enn for kvinner. Samsvarende resultater sees også for «lite vennekontakt»-variabelen, hvor 10 % av mennene oppgir at de har lite vennekontakt, mens for kvinnene er andelen 9 %.

### 2.6.3 Foreldres landbakgrunn

Foreldres landbakgrunn er en faktor som kan påvirke barnas fysiske aktivitetsnivå og sosial støtte. Norskfødte med innvandrerforeldre har vokst opp i den norske kulturen, samtidig som de også har røtter i foreldrenes kultur og tradisjoner. Vaner de får med hjemmefra, betydningen av familiekontakter, påvirkning på dannelse av vennskap, forventninger og kjønnsrollemønster for fysisk aktivitet, kan påvirke barnas fysiske aktivitetsvaner og sosial støtte (Friberg, 2016). Innvandrere er mer utsatt for risikofaktorer for dårlig fysisk og psykisk helse, som mangel på sosial støtte, nettverk og tilhørighet enn den øvrige befolkningen (Vrålstad & Wiggen, 2017). Innvandrere trener mindre enn den jevnaldrende befolkningen, og dette kan påvirke barna deres også (Vrålstad & Wiggen, 2017; Dalgard, 2018).



### 3.0 Problemstilling

Litteraturgjennomgangen har vist at sosial støtte har sammenheng med fysisk aktivitet. Flere studier indikerer at det å ha sosial støtte fra familie og venner bidrar til å fremme fysisk aktivitet (Gill et al., 2017; King, 2000; Stiggelbout et al., 2008; Trost et al., 2002). Det er imidlertid begrenset kunnskap om hvilken betydning sosial støtte har for fysisk aktivitet blant norskfødte med innvandrerforeldre. I denne oppgaven vil jeg undersøke om det er en assosiasjon mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant norskfødte med innvandrerforeldre. Jeg vil belyse om sosial støtte er en faktor som kan være viktig å fokusere på for å øke den fysiske aktiviteten, og dermed helse, blant unge norskfødte med innvandrerforeldre.

Det er ønskelig å besvare følgende problemstilling:

*Er det sammenheng mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant unge voksne født i Norge av innvandrerforeldre?*

Underproblemstillinger som jeg ønsker å utforske:

- 1. Er det forskjeller mellom kvinner og menn i sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant unge voksne født i Norge av innvandrerforeldre?*
- 2. Er sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant unge den samme for norskfødte med og norskfødte uten innvandrerforeldre?*

## 4.0 Metode

I dette kapittelet vil oppgavens forskningsdesign og datamateriale presenteres. Videre vil det redegjøres for hvilke avhengige variabler, uavhengige variabler og kontrollvariabler som er benyttet i denne oppgaven. Statistiske analyser som er gjennomført, vil bli presentert. Avslutningsvis vil det bli trukket frem hvilke etiske betraktninger som er blitt gjort i forbindelse med studien.

### 4.1 Studiedesign

For å undersøke sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte, ble det valgt en kvantitativ tilnærming, hvor allerede innsamlede data ble beskrevet og analysert. I studien benyttes datasett fra Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 utført av Statistisk sentralbyrå (SSB). Hensikten med levekårsundersøkelsen var å kartlegge levekår og helse for innvandrergrupper og personer født i Norge av innvandrerforeldre (Kjøllesdal et al., 2019). Levekårsundersøkelsen blant innvandrere 2016 er den fjerde levekårsundersøkelsen blant innvandrere som Statistisk sentralbyrå har gjennomført (Holmøy & Wiggen, 2017). De andre undersøkelsene ble gjennomført i 1983, 1996 og 2005/2006.

I min oppgave vil jeg også inkludere data fra den ordinære levekårsundersøkelsen om helse i den norske befolkningen fra 2015, for å kunne sammenligne funnene blant norskfødte med innvandrerforeldre med personer i samme aldersgruppe med norskfødte foreldre.

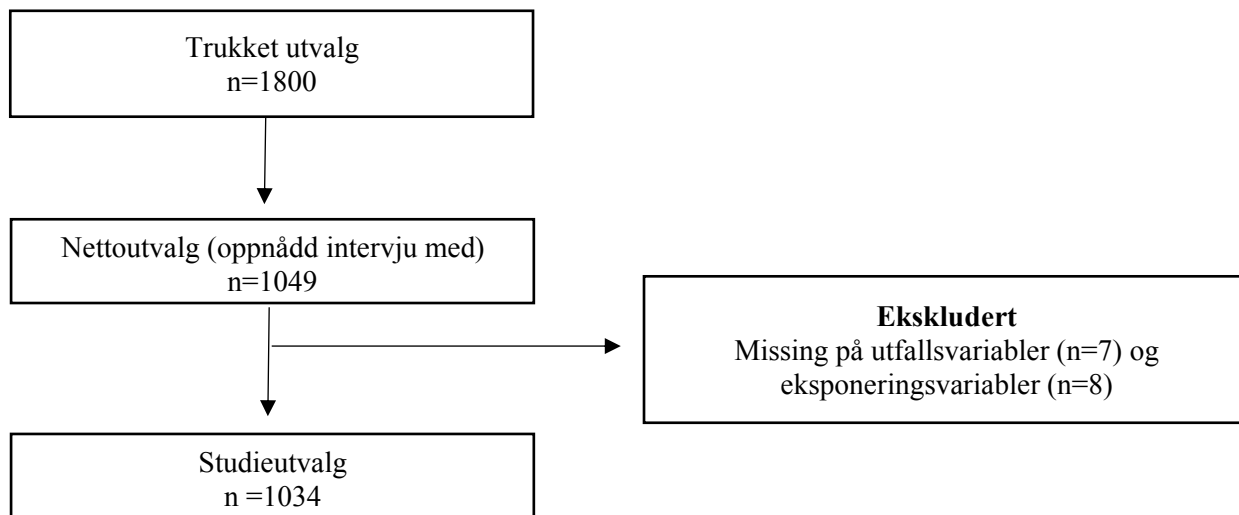
Levekårsundersøkelsen om helse 2015 har til hensikt å kartlegge den norske befolkningens helsetilstand (Isungset & Lunde, 2017). Statistisk sentralbyrå har siden 1996 gjennomført årlige levekårsundersøkelser.

Begge de inkluderte levekårsundersøkelsene er kvantitative tverrsnittstudier. I en tverrsnittstudie studeres en definert populasjon på et bestemt tidspunkt, hvor prevalens av et fenomen og assosiasjoner mellom ulike variabler på tidspunktet beskrives (Johannessen et al., 2011).

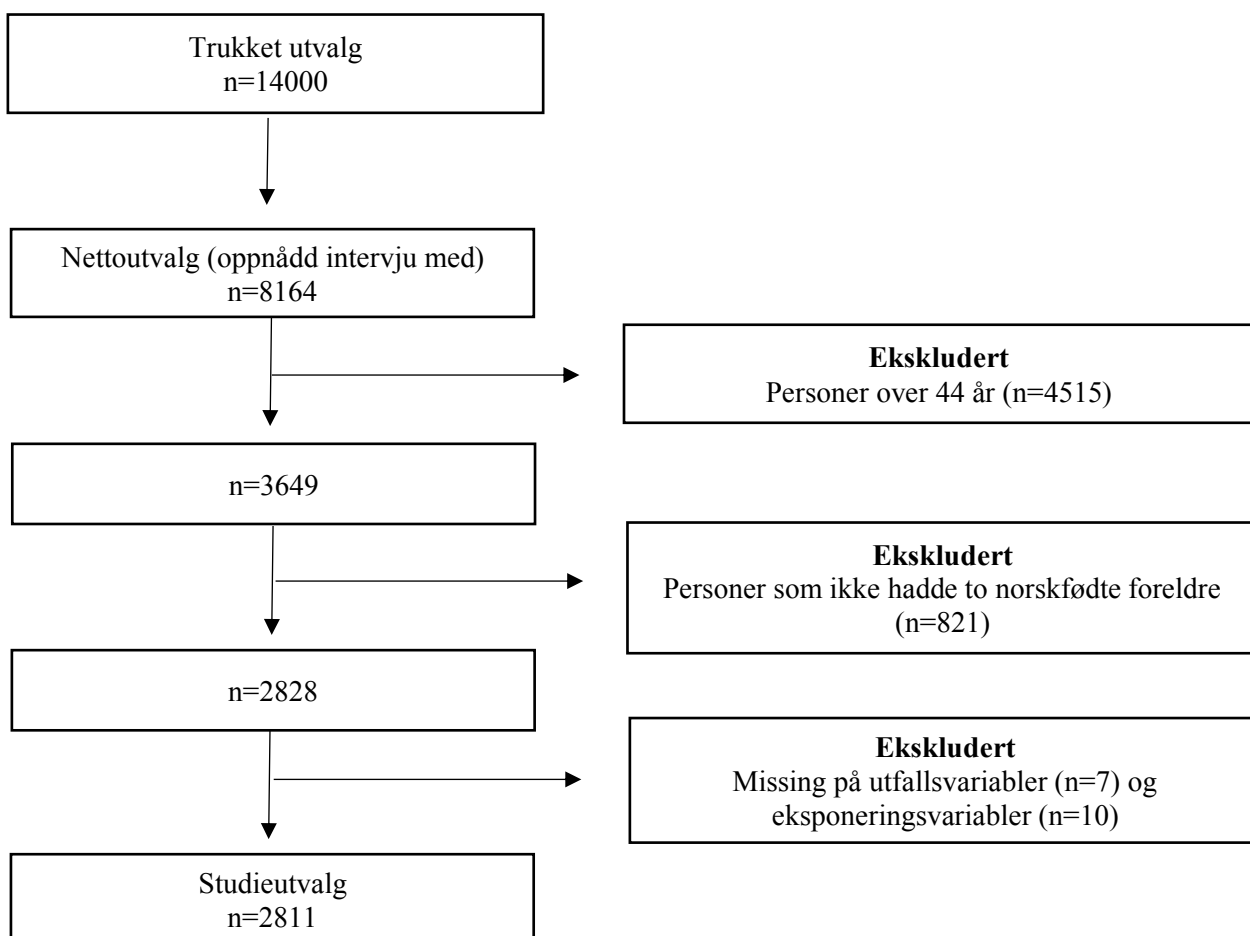
## 4.2 Utvalg og studiepopulasjon

I Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 deltok både innvandrere og norskfødte personer med innvandrerforeldre. I denne oppgaven vil kun personer født i Norge av innvandrerforeldre bli inkludert. For å defineres som norskfødte personer med innvandrerforeldre, måtte deltakeren være født i Norge og ha to utenlandskfødte foreldre, og i tillegg fire besteforeldre som var født i utlandet (Holmøy & Wiggen, 2017). Deltakerne i studien omfattet bare personer alderen 16 til 39 år, da det er få norskfødte med innvandrerforeldre som er eldre enn dette. Deltakerne hadde foreldre fra fire land; Tyrkia, Pakistan, Sri Lanka og Vietnam, og det ble trukket cirka 250 norskfødte fra hver landbakgrunn (Holmøy & Wiggen, 2017). I Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 utgjorde bruttoutvalget 10 367 deltakere, mens nettoutvalget var på 5 484 deltakere, noe som utgjorde en svarprosent på 54,1 %. Nettoutvalget inkluderte et underutvalg av norskfødte med innvandrerforeldre på 1049 personer (figur 3). Blant norskfødte med innvandrerforeldre var svarprosenten på 52,8 %, hvorav 263 hadde foreldre fra Pakistan, med en svarprosent på 51,8 %, 266 hadde foreldre fra Vietnam, med en svarprosent på 50,7 %, 259 hadde foreldre fra Tyrkia, med en svarprosent på 49,6 % og 261 hadde foreldre fra Sri Lanka, med en svarprosent på 60,6 %. Kvinnene hadde en noe høyere svarprosent enn mennene (54,4 % vs. 51,3 %).

Utvalget i Levekårsundersøkelsen om helse 2015 består av et stratifisert utvalg, hvor utvalget er trukket i 19 strata, ett stratum per fylke (Isungset & Lunde, 2017). Det ble trukket 700 deltakere fra hver av de ulike fylkene, mens i Oslo ble det trukket ut 1400. Til sammen ble det trukket ut et landsrepresentativt utvalg på 14 000 personer i alderen fra 16 til 93 år, med en svarprosent på 59 %. Nettoutvalget var derfor på 8164 deltakere. Da jeg i min oppgave skulle studere unge voksne, var det kun deltakere fra 16-44 år som ble inkludert. I aldergruppen 16-24 år ble 4485 personer invitert, med svarprosent på 54,9 %, mens for aldersgruppen 25-44 år ble 4820 forespurt, med en svarprosent på 62,7 %. Etersom jeg ønsket å sammenligne norskfødte med to innvandrerforeldre, med dem med to norskfødte foreldre, fjernet jeg dem med annen innvandringskategori fra datamaterialet. Jeg stod da igjen med 2828 deltakere som var født i Norge med to norskfødte foreldre i den aktuelle aldersgruppen (figur 4).



Figur 3: Flytskjema som viser prosessen fra trukket utvalg til ferdig studieutvalg fra Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016



Figur 4: Flytskjema som viser prosessen fra trukket utvalg til ferdig studieutvalg fra Levekårsundersøkelsen om helse 2015

## 4.3 Datainnsamling

### 4.3.1 Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016

Datainnsamlingen for Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 foregikk i perioden 27. oktober 2015 til 9. juli 2016 av Statistisk sentralbyrå (Holmøy & Wiggen, 2017). Det ble i forkant sendt ut informasjonsbrev og en brosjyre til deltakerne som var trukket ut. Underveis i datafangsten ble det sendt ut eposter og SMS til respondentene som man ikke hadde fått kontakt med, for å bedre svarinngangen. Det ble også utført nekteroppfølginger, der de som ikke ønsket å delta i undersøkelsen, ble kontaktet med ny forespørsel. 12,2 prosent av nekterne blant norskfødte med innvandrerbakgrunn lot seg intervju ved ny kontakt.

Intervjuene ble gjennomført enten ved personlig møte med deltakerne eller over telefon. For å sikre god kommunikasjon mellom intervjuer og deltakerne, var det ønskelig å få til personlige møter. Flesteparten av intervjuerne var bosatt i Oslo, og derfor ble det utfordrende å gjennomføre besøksintervju i alle deler av landet. Om lag en av fire intervju med norskfødte med innvandrerforeldre ble gjennomført ved besøksintervju. Prosentandelen for besøksintervju var høyest blant deltakere fra Sri-Lanka (32,2 %) og lavest blant deltakere fra Pakistan (19,8 %) (Holmøy & Wiggen, 2017). Gjennomsnittlig intervjutid for norskfødte med innvandrerforeldre var 42 minutter.

Intervjuren stilte spørsmål fra et elektronisk spørreskjema hvor svarene fra deltakerne ble registrert inn (Holmøy & Wiggen, 2017). Spørreskjemaet benyttet i intervjuene ble utarbeidet og testet gjennom kognitive intervjuer og felttest i forkant av undersøkelsen. Helse, boligforhold, tillit og tilhørighet, sosial kontakt med familie og venner, og transnasjonale bånd var noen av temaene som ble kartlagt. Flere av spørsmålene var hentet fra SSBs levekårsundersøkelser i den generelle befolkningen, noe som kan gi muligheter til å sammenligne resultatene med levekår i befolkningen generelt.

#### 4.3.2 Levekårsundersøkelsen om helse 2015

Datainnsamlingen til Levekårsundersøkelsen om helse 2015 ble gjennomført i perioden 10. august til 30. desember 2015 av Statistisk sentralbyrå (Isungset & Lunde, 2017). Rekruttering skjedde ved hjelp av informasjonsbrev i posten, oppringning og SMS. Datainnsamlingen foregikk ved hjelp av PC-assistert telefonintervjuing. Intervjueren leste opp spørsmålene fra PC-skjermen, og registrerte deltakernes svar direkte på PC-en. Spørreskjemaene kartla temaer som funksjonsevne, levevaner, bruk av helsetjenester, arbeid, sosial kontakt og aktivitet. Spørsmålene som ble brukt til å kartlegge dette er tilsvarende i levekårsundersøkelsen blant innvandrere. For å gjøre intervjuene kortere, samt øke utbyttet av svarene, ble dataene som hentes inn via intervjuene, komplettert med opplysninger fra offentlige registre. Intervjuene varte i gjennomsnitt 34 minutter.

#### 4.4 Bearbeiding av data

Jeg importerte både Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 og Levekårsundersøkelsen om helse 2015 til statistikkprogrammet JMP. De som ikke svarte, eller svarte «vet ikke» eller «vil ikke svare» på spørsmålet om fysisk aktivitet (N=7) og på spørsmål om sosial støtte (N=8) ble tatt ut, og jeg satt igjen med et utvalg på 1034 norskfødte med innvandrerbakgrunn i levekårsundersøkelsen fra 2016 (figur 3). Fra Levekårsundersøkelsen om helse 2015 var det 7 deltakere som ikke svarte, eller svarte «vet ikke» på spørsmålet om fysisk aktivitet. På spørsmålene om sosial støtte, var det 10 deltakere som ikke hadde svart på ett eller flere av spørsmålene. Disse 17 deltakerne ble tatt ut, og jeg satt igjen med et utvalg på 2811 personer som var født i Norge med to norskfødte foreldre (figur 4).

#### 4.5 Målevariabler

For å få et håndterbart variabelformat, ble det gjennomført omkodinger for enkelte av variablene og deres svaralternativer.

#### 4.5.1 Utfall (avhengig variabel)

For fysisk aktivitet ble følgende spørsmål stilt: «Hvis du tenker på din fysiske aktivitet eller treningsaktiviteter de siste 12 måneder, hvor ofte trener eller mosjonerer du vanligvis på fritiden?», med svaralternativene «aldri», «sjeldnere enn en gang i uka» eller «en gang i uka eller mer». Her ble tre svaralternativer kodet om til to grupperinger: «fysisk aktive» og «ikke fysisk aktive». Deltakerne som svarte at de trener eller mosjonerer en gang i uken eller mer, ble kategorisert som «fysisk aktive», mens dem som svarte «aldri» eller «sjeldnere enn en gang i uka» ble kategorisert som «ikke fysisk aktive». De som var fysisk aktive ble kodet om til verdien 1 og de som ikke var fysisk aktive ble kodet om til verdien 0.

#### 4.5.2 Eksponering (uavhengige variabler)

For å gi et bilde av sosial støtte ble tre variabler om relasjoner og ensomhet vurdert til å være representative. Variabelen «Har du noen som står deg nær, og som du kan snakke fortrolig med?» hadde to svaralternativ: «ja» og «nei». «Ja» fikk verdien 1, mens «nei» fikk verdien 0. Spørsmålet «Bortsett fra medlemmer av din egen familie, har du noen gode venner på stedet der du bor?», ble også kategorisert i to grupper: «ja», med verdien 1, og «nei», med verdien 0. Det siste spørsmålet som omhandler sosial støtte: «Har du de siste 14 dagene vært ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget eller veldig mye plaget av en følelse av ensomhet?», ble kodet om til to grupperinger: «ikke/litt plaget» og «ganske/mye plaget». Her ble «ikke/litt plaget» kodet om til 1, mens «ganske/mye plaget» ble kodet om til 0.

#### 4.5.3 Kontrollvariabler

Kontrollvariablene i analysene er alder, kjønn og foreldres landbakgrunn. Alder ble inkludert som kontinuerlig variabel (antall år) i regresjonsanalysene. I deskriptive analyser ble alder kategorisert i to grupper: 16-24 år og 25-44 år (25-39 år for deltakere med innvandrereforeldre). Kjønn er kartlagt med to svarkategorier; mann og kvinne. Foreldres landbakgrunn er kategorisert i de fire ulike landbakgrunnene; Tyrkia, Pakistan, Sri Lanka og Vietnam.

## 4.6 Statistiske analyser

Databehandlingen og de statistiske analysene ble gjennomført med JMP Pro versjon 16 for Macintosh (SAS institute. Cary, North Carolina, USA).

Innledningsvis ble det gjennomført deskriptiv statistikk på variablene fysisk aktivitet, sosial støtte, alder, kjønn og innvandrerbakgrunn, for å få en oversikt over datamaterialet. Det ble benyttet pearsons kji-kvadrat test for å undersøke sammenhengen mellom fysisk aktivitet og de ulike sosial støtte-variablene blant norskfødte med innvandrerbakgrunn og norskfødte med norsk bakgrunn, og etter kjønn.

Logistiske regresjoner ble utført for å undersøke sammenheng mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant unge voksne født i Norge, ujustert, og justert for alder og kjønn, og blant unge med innvandrerbakgrunn også for landbakgrunn. Det ble gjennomført en interaksjonsanalyse for kjønn og sosial støtte, for å undersøke om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte var ulik for kvinner og menn. Det var den ikke, så jeg valgte dermed å se på begge kjønn samlet i regresjonsanalysen. Regresjonene ble gjort separat for unge med og uten innvandrerbakgrunn. Det ble i tillegg gjort en interaksjonsanalyse for å se om sammenhengen mellom sosial støtte og fysisk aktivitet er ulik mellom de med og uten innvandrerforeldre. Signifikansnivået ble satt til  $p \leq 0,05$ . Resultatene ble oppgitt som oddsratio (OR) og er rapportert med påfølgende 95 % konfidensintervall (CI).

## 4.7 Etiske betraktninger

Jeg har søkt og fått godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata (NSD) til å bruke deler av datainnsamlingene gjennomført av Statistisk sentralbyrå. Datasettene som blir benyttet i oppgaven er tilstrekkelig anonymisert til å kunne brukes uten å måtte fremvise lovlig behandlingsgrunnlag for personopplysninger. Dermed er det ikke behov for å sende søknad til Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) i arbeidet med denne studien.

Deltakerne i Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 og i Levekårsundersøkelsen om helse 2015 ble orientert om undersøkelsesopplegg, tema for undersøkelsen og personvern på forhånd (Holmøy & Wiggen, 2017; Isungset & Lunde, 2017).



Deltakerne fikk tilsendt et brev, og om de ikke hadde lest det, ble det gjennomgått ved intervjuet. Det var frivillig å delta i studien, og deltakerne kunne når som helst trekke seg og få dataene slettet. Alle deltakerne i Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 fikk et gavekort med verdi på 300 kroner (Holmøy & Wiggen, 2017).

## 5.0 Resultater

I følgende kapittel presenteres informasjon innhentet fra Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 og Levekårsundersøkelsen om helse 2015 ved hjelp av deskriptiv statistikk. Hensikten er å presentere datamaterialet på en oversiktlig måte for å få frem relevant informasjon om utvalget. Informasjonen blir fremstilt ved å benytte tabeller. Videre presenteres sammenhenger mellom sosial støtte og fysisk aktivitet, og hvorvidt det foreligger forskjeller i denne sammenhengen mellom kvinner og menn, og mellom norskfødte med innvandrerforeldre og med norskfødte foreldre.

### 5.1 Deskriptiv statistikk

Andel kvinner og menn er tilnærmet lik blant deltakerne med innvandrerbakgrunn og deltakerne med norsk bakgrunn (tabell 1). De norskfødte med innvandrerforeldre har en gjennomsnittsalder på 23,3 år, noe som er nesten 7 år yngre enn personene som er født i Norge med to norskfødte foreldre (30 år). Videre er det en noe større andel av dem med norskfødte foreldre som trener en gang i uka eller mer (75%), enn dem med innvandrerforeldre (72%) (tabell 1). Vedrørende ensomhet, fordeler dette seg forholdsvis likt mellom deltakerne med innvandrerforeldre og deltakerne med norskfødte foreldre. Når det gjelder det å ha gode venner rundt seg, så er det en merkbar forskjell mellom de to gruppene. I gruppen med innvandrerforeldre var det 84 % som oppga at de hadde gode venner, mens i gruppen med norskfødte foreldre var det 91 % som oppga at de hadde gode venner. Det var også flere av deltakerne med norskfødte foreldre som oppga at de hadde noen fortrolige (99%), enn deltakerne med innvandrerforeldre (95%) (tabell 1).

**Tabell 1:** Beskrivelse av utvalget fra studiene Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 og Levekårsundersøkelsen om helse 2015

N (%)	Innvandrerbakgrunn N=1034	Norsk bakgrunn N=2811	p-verdi <sup>a</sup>
<b>Kjønn</b>			0,932
Menn	514 (49,7)	1393 (49,6)	
Kvinner	520 (50,3)	1418 (50,4)	
<b>Alder, år</b> (gjennomsnitt, SD)	23,3 (5,96)	30,0 (8,95)	<0,001
<b>Trening</b>			0,048
Ja (en gang i uka eller mer)	739 (71,5)	2098 (74,6)	
Nei (aldri/sjeldnere enn en gang i uka)	295 (28,5)	713 (25,4)	
<b>Ensomhet</b>			0,450
Ja (ganske/veldig mye plaget)	39 (3,8)	92 (3,3)	
Nei (ikke/litt plaget)	995 (96,2)	2719 (96,7)	
<b>Venner</b>			<0,001
Ja	873 (84,4)	2559 (91,0)	
Nei	161 (15,6)	252 (9,0)	
<b>Fortrolige</b>			<0,001
Ja	984 (95,2)	2769 (98,5)	
Nei	50 (4,8)	42 (1,5)	

<sup>a</sup>p-verdi for forskjell mellom deltakere med og uten innvandrerbakgrunn

Blant norskfødte med innvandrerbakgrunn er det flere menn enn kvinner som trener en gang i uka eller mer (80,5% vs. 62,5%) (tabell 2). For norskfødte med norsk bakgrunn er det motsatt, hvor 76,4 % av kvinnene trener, versus 72,9 % av mennene. Andelen som trener en gang i uka eller mer er tilnærmet lik i aldersgruppen 16-24 år og 25-44 år blant deltakerne med innvandrerbakgrunn (tabell 2). For dem med norskfødte foreldre er den en noe større andel av dem i aldersgruppen 16-24 år som trener en gang i uka eller mer (78,4%), enn dem i

aldersgruppen 25-44 år (72,7%). Andelen som trener en gang i uka, var noe ulik mellom de ulike landbakgrunnene. For norskfødte med foreldre fra Pakistan var det 66,8 % som oppga at de trente, mens for norskfødte med foreldre fra Sri Lanka var det 77,9 %.

**Tabell 2:** Andel som trener etter kjønn, alder og landbakgrunn

N (%)	Trener <sup>a</sup>	Trener ikke <sup>b</sup>	p-verdi
<i>Innvandrerbakgrunn</i>			
<b>Kjønn</b>			<0,001
Menn	414 (80,5)	100 (19,5)	
Kvinner	325 (62,5)	195 (37,5)	
<b>Alder</b>			0,917
16-24 år	471 (71,6)	187 (28,4)	
25-44 år	268 (71,3)	108 (28,7)	
<b>Landbakgrunn</b>			0,029
Tyrkia	184 (72,4)	70 (27,6)	
Sri Lanka	201 (77,9)	57 (22,1)	
Pakistan	171 (66,8)	85 (33,2)	
Vietnam	183 (68,8)	83 (31,2)	
<i>Norsk bakgrunn</i>			
<b>Kjønn</b>			0,032
Menn	1015 (72,9)	378 (27,1)	
Kvinner	1083 (76,4)	335 (23,6)	
<b>Alder</b>			0,001
16-24 år	760 (78,4)	210 (21,7)	
25-44 år	1338 (72,7)	503 (27,3)	

<sup>a</sup> Trener = en gang i uka eller mer

<sup>b</sup> Trener ikke = aldri/sjeldnere enn en gang i uka

## 5.2 Bivariate sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte

Tabell 3 viser sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant norskfødte med innvandrerbakgrunn og norskfødte med norsk bakgrunn. Blant deltakerne med innvandrerbakgrunn var det en høyere andel som var fysisk aktive minst en gang i uka blant deltakerne som oppga å ikke være ensomme (72,1%) enn blant de som oppga å være ensomme (56,4%), og blant de som oppga å ha gode venner der de bor (72,7%) enn blant de som ikke hadde det (64,6%). Det ble dog ikke funnet noen sammenheng mellom å ha noen fortrolige og å være fysisk aktiv (tabell 3). Blant kvinnene med innvandrerbakgrunn var det en høyere andel som var fysisk aktive minst en gang i uka blant deltakerne som oppga å ikke være ensomme (63,3%) enn blant de som oppga å være ensomme (38,9%) (tabell 3). Det var ingen sammenheng mellom å ha venner eller å ha noen fortrolige, og fysisk aktivitet blant kvinnene med innvandrerbakgrunn. Blant mennene med innvandrerbakgrunn var det ingen sammenheng mellom sosial støtte og fysisk aktivitet (tabell 3).

Blant deltakere med norsk bakgrunn var det en høyere andel som var fysisk aktive minst en gang i uka av de som oppga å ikke være ensomme versus de som oppga å være ensomme (75,1% vs. 60,9%) (tabell 3). Andelen fysisk aktive var også høyere blant deltakere som oppga å ha gode venner der de bor enn blant deltakere som oppga å ikke ha gode venner (75,8% vs. 62,7%). Heller ikke i denne gruppa var det en sammenheng mellom å ha noen fortrolige og å være fysisk aktiv (tabell 3). Blant kvinnene med norsk bakgrunn var det en høyere andel som var fysisk aktive minst en gang i uka blant deltakerne som oppga å ikke være ensomme (77,1%) enn blant de som oppga å være ensomme (58,5%), og blant de som oppga å ha gode venner der de bor (77,6%) enn blant de som ikke hadde det (63,9%) (tabell 3), men det var ingen sammenheng mellom å ha noen fortrolige og fysisk aktivitet. Blant menn med norsk bakgrunn var det en høyere andel som var fysisk aktive minst en gang i uka blant deltakerne som oppga å ha gode venner der de bor (74,0%), enn blant de som ikke hadde det (61,5%), men ingen sammenheng mellom å være ensom eller ha noen fortrolige og fysisk aktivitet (tabell 3).

**Tabell 3:** Antall (%) fysisk aktive etter sosial støtte blant unge voksne med og uten innvandrerbakgrunn, og etter kjønn

N (%)	Total	Kvinner	Menn
<i>Innvandrerbakgrunn</i>			
<b>Ensomhet</b>			
Ja (ganske/veldig mye plaget)	22 (56,4)	7 (38,9)	15 (71,4)
Nei (ikke/litt plaget)	717 (72,1)	318 (63,3)	399 (80,9)
P-verdi	0,034	0,035	0,281
<b>Venner</b>			
Ja	635 (72,7)	274 (63,7)	361 (81,5)
Nei	104 (64,6)	51 (56,7)	53 (74,6)
P-verdi	0,036	0,209	0,176
<b>Fortrolige</b>			
Ja	709 (72,0)	315 (63,13)	394 (81,2)
Nei	30 (60,0)	10 (47,6)	20 (69,0)
P-verdi	0,066	0,151	0,105
<i>Norsk bakgrunn</i>			
<b>Ensomhet</b>			
Ja (ganske/veldig mye plaget)	56 (60,9)	31 (58,5)	25 (64,1)
Nei (ikke/litt plaget)	2042 (75,1)	1052 (77,1)	990 (73,1)
P-verdi	0,002	0,002	0,212
<b>Venner</b>			
Ja	1940 (75,8)	1000 (77,6)	940 (74,0)
Nei	158 (62,7)	83 (63,9)	75 (61,5)
P-verdi	<0,001	0,001	0,003
<b>Fortrolige</b>			
Ja	2066 (74,6)	1069 (76,2)	997 (73,0)
Nei	32 (76,2)	14 (93,3)	18 (66,7)
P-verdi	0,816	0,120	0,465

### 5.3 Logistisk regresjonsanalyse

Tabell 4 viser resultatene fra logistiske regresjonsanalyser for sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte. På bakgrunn av de bivarierte analysene ble det gjort en interaksjonsanalyse for kjønn for hver av variablene for sosial støtte. Interaksjonsleddet var ikke signifikant, og kvinner og menn ble derfor analysert samlet.

Ensomhet:

Blant norskfødte med innvandrerforeldre hadde de som ikke opplever å være ensomme omtrent dobbelt så høy OR for å være fysisk aktive som de som var ensomme (OR=1,99 (95% KI: 1,04 – 3,81)), også justert for alder, kjønn og landbakgrunn (OR=2,12 (95% KI: 1,09 – 4,13)) (tabell 4)). Samsvarende resultater sees i gruppen med norsk bakgrunn (ujustert OR=1,94 (95% KI: 1,26-2,97) og justert OR=2,03 (95% KI: 1,32-3,11)) (tabell 5)).

Venner:

Blant norskfødte med innvandrerforeldre hadde de som har venner høyere odds for å trene en gang i uka enn de som ikke hadde venner (OR=1,46 (95% KI: 1,02 – 2,09)), også justert for alder, kjønn og landbakgrunn (OR=1,37 (95% KI: 0,94 – 1,99)) (tabell 4)).

Samsvarende resultatet sees i gruppen med norsk bakgrunn (ujustert OR=1,86 (95% KI: 1,42-2,44) og justert OR=1,89 (95% KI: 1,44-2,48)) (tabell 5)).

Fortrolige:

I den ujusterte modellen er det ingen sammenheng mellom det å ha en fortrolig og å være fysisk aktiv blant unge voksne, verken for de med eller uten innvandrerbakgrunn (tabell 4 og tabell 5). For personer med innvandrerbakgrunn er det etter justering for alder, kjønn og landbakgrunn høyere OR for å være fysisk aktiv blant personer som har en fortrolig enn blant personer som ikke har det (tabell 4).

Oppsummert var det en sammenheng mellom fysisk aktivitet og sosial støtte både blant personer med og uten innvandrerforeldre. Hvorvidt sammenhengen mellom sosial støtte og fysisk aktivitet var den samme blant unge norskfødte med og uten innvandrerforeldre ble testet med en interaksjonsanalyse, og interaksjonsleddet var ikke signifikant. Det var dermed ingen forskjell i sammenhengene mellom sosial støtte og fysisk aktivitet med og uten innvandrerforeldre.

**Tabell 4:** Odds Ratio (95% konfidensintervall) for å være fysisk aktiv minst en gang i uka etter sosial støtte, blant unge med innvandrerbakgrunn. Fra logistisk regresjon.

	Odds ratio Ujustert	Odds ratio Justert for alder, kjønn og landbakgrunn
<b>Ensomhet</b>		
Ja (referanse)	1.00	1.00
Nei (ikke/litt plaget)	1,99 (1,04 – 3,81)	2,12 (1,09-4,13)
<b>Venner</b>		
Nei (referanse)	1.00	1.00
Ja	1,46 (1,02-2,09)	1,37 (0,94-1,99)
<b>Fortrolige</b>		
Nei (referanse)	1.00	1.00
Ja	1,72 (0,96-3,08)	1,88 (1,03-3,43)

**Tabell 5:** Odds Ratio (95% konfidensintervall) for å være fysisk aktiv minst en gang i uka etter sosial støtte, blant unge med norsk bakgrunn. Fra logistisk regresjon.

	Odds ratio Ujustert	Odds ratio Justert for alder og kjønn
<b>Ensomhet</b>		
Ja (referanse)	1.00	1.00
Nei (Ikke/litt)	1,94 (1,26-2,97)	2,03 (1,32-3,11)
<b>Venner</b>		
Nei (referanse)	1.00	1.00
Ja	1,86 (1,42-2,44)	1,89 (1,44-2,48)
<b>Fortrolige</b>		
Nei (referanse)	1.00	1.00
Ja	0,92 (0,45 – 1,88)	0,89 (0,43-1,82)



## 6.0 Diskusjon

I det følgende kapitlet vil resultatene fra de statistiske analysene kort oppsummeres. Videre diskuteres funnene mot tidligere forskning og teori presentert i bakgrunnsdelen.

Avslutningsvis vil oppgavens styrker og svakheter bli løftet frem.

### 6.1 Oppsummering av resultatene

Denne oppgaven har undersøkt sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant unge norskfødte med innvandrerforeldre, om det foreligger kjønnsforskjeller, og hvorvidt sammenhengen er den samme som blant unge med norskfødte foreldre. Det var en sammenheng mellom fysisk aktivitet og sosial støtte både blant de med og uten innvandrerforeldre, og den var omtrent lik i begge grupper. Det var en høyere andel som var fysisk aktive minst en gang i uka blant deltakerne som oppga å ikke være ensomme enn blant de som oppga å være ensomme, og også blant deltakerne som oppga å ha gode venner der de bor enn blant de som ikke har det. Det var ingen sammenheng mellom å ha noen fortrolige og å være fysisk aktiv. Etter å ha kontrollert for alder, kjønn og landbakgrunn, var det høyere odds for å for å være fysisk aktiv blant de som har en fortrolig enn blant de som ikke har det, blant dem med innvandrerbakgrunn. Det var ingen signifikante forskjeller i betydningen av sosial støtte mellom kvinner og menn.

### 6.2 Resultatdiskusjon

#### 6.2.1 Sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte

Hovedmålet med denne studien var å se på sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant norskfødte med innvandrerforeldre. Det er ikke konsensus om hvilke former for sosial støtte som påvirker fysisk aktivitet og gjennom hvilke psykologiske mekanismer påvirkningen foregår i (Darlow & Xu, 2011). I denne studien ble sosial støtte vurdert ut fra å ha noen fortrolige, å ha venner og fravær av ensomhet. Resultatene viste sammenheng mellom fysisk aktivitet og sosial støtte både blant norskfødte med innvandrerforeldre og med norskfødte foreldre. Dette samsvarer med tidligere studier gjennomført i den generelle

befolkningen. Det er godt dokumentert at sosial støtte fra familie og venner har en positiv betydning for fysisk aktivitet på fritiden (Ståhl et al., 2001; Wendel- Vos et al., 2007; Yu et al., 2011). Ifølge studien til Kouvonen et al. (2011) er det større sjanse for at man opprettholder anbefalt fysisk aktivitetsnivå dersom man opplever emosjonell støtte fra ens nærmeste. Bandura (1997) støtter også sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte, da det er større sjanse for å være fysisk aktiv dersom et sosialt støttende miljø er tilstede. Ifølge Bandura vil nære personer rundt individet, som for eksempel vennegjengen, familie eller kollegaer, som opptrer støttende, påvirke motivasjonen for å være fysisk aktiv. I denne oppgaven var det en sammenheng mellom å ha venner der du bor, fravær av ensomhet, og å være fysisk aktiv. Det var derimot ingen sammenheng mellom å ha noen fortrolige og å være fysisk aktiv. Det kan tyde på å ha vennestøtte tilgjengelig i nærheten, og fravær av ensomhet, er av større betydning for det fysiske aktivitetsnivået, enn å ha noen fortrolige.

Den sosial støtte-variabelen som viste seg å ha sterkest sammenheng med å være fysisk aktiv var om man opplevde å være ensom eller ikke. Dette var gjeldende for både dem med innvandrereforeldre og norskfødte foreldre. Det å ha mangel på sosiale relasjoner og oppleve å ha lite sosial støtte, er assosiert med ensomhet (Hawkey & Cacioppo, 2010). En opplevelse av å ha lite sosial støtte kan bidra til usunn livsstil, som røyking, inaktivitet og usunt kosthold (Folkehelseinstituttet, 2015). I utvalget i denne oppgaven var det tilnærmet lik andel blant dem med innvandrerbakgrunn og norsk bakgrunn som opplevde seg ganske eller veldig mye plaget av ensomhet (3,8% og 3,3%).

Flere internasjonale studier belyser sammenhengen mellom ensomhet og fysisk aktivitet i den generelle befolkningen. I et systematisk litteratursøk, hvor 37 studier ble inkludert, ble sammenhengen mellom ensomhet og fysisk aktivitet studert (Pels & Kleinert, 2016). I halvparten av de 24 inkluderte tverrsnittstudiene var det en direkte negativ sammenheng mellom fysisk aktivitet og ensomhet. I oppsummeringene av studiene fant man at ensomhet i seg selv kan redusere sannsynligheten for å være fysisk aktiv. I studien til Hawkey et al. (2009), hvor både tverrsnittsundersøkelse og longitudinell studie ble benyttet, predikerte ensomhet lavere nivåer av fysisk aktivitet. I studien kom det også frem at ensomhet var en uavhengig risikofaktor for fysisk inaktivitet, og oddsen for å være fysisk aktiv ble nærmest halvert ved ensomhet. Flere av studiene i litteratursøket til Pels og Kleinert (2016) fant også bevis for en omvendt sammenheng, nemlig at fysisk aktivitet påvirker hvorvidt man er ensom eller ikke. Fem intervensjonsstudier fant at fysisk aktivitet reduserte ensomhet. To av

tverrsnittstudiene indikerte at fysisk aktivitet kan bidra til en nedgang i ensomhet. Det kan tenkes at fysisk aktivitet er en arena for mestring og avkobling, som igjen kan føre at man får overskudd til å øke sosial interaksjon, og ensomhet går ned. Det kan også tenkes at gjennom fysisk aktivitet, for eksempel å gå tur sammen med andre eller delta i lagidrett, er man i et sosialt fellesskap med andre og opplever tilhørighet, knytter nye bånd og vennskap, noe som igjen bidrar til å øke den sosiale støtten hos enkeltindividet.

I denne oppgaven benyttes datamateriale fra to kvantitative tverrsnittstudier. En tverrsnittstudie beskrives først og fremst forekomst, men det kan ikke avdekkes kausalitet eller forklare hvorfor sammenhengene er sånn (Webb et al., 2017). Årsakene til at voksne er fysisk aktive er sammensatt. Voksne har en stor mulighet til selv å gjøre prioriteringer og ta egne valg som enten er til nytte eller skade for egen helse (Ommundsen, 2008). Litteraturen beskriver flere ulike forklaringsmodeller for hvordan sosial støtte påvirker fysisk aktivitet både på individnivå og samfunnsnivå, men det vil være behov for longitudinelle befolkningsstudier og kvalitative studier for å øke kunnskapen om hvorfor sosial støtte er positivt assosiert med fysisk aktivitet, og hvordan sammenhengene påvirker hverandre.

Oppgaven fant at sosial støtte er like viktig for fysisk aktivitet både for unge voksne med og uten innvandrerforeldre. Så vidt forfatteren av denne oppgaven har kjennskap til er det få studier som har undersøkt denne sammenhengen blant personer født av innvandrerforeldre, både nasjonalt og globalt. Bhatnagar et al. (2021) har imidlertid gjennomført en studie for å undersøke barrierer for og motivasjon for fysisk aktivitet blant andregenerasjons britiske indiske kvinner. I studien kom det frem at barrierer for fysisk aktivitet hos andregenerasjons indiske kvinner var svært like de som allerede er rapportert for hvite britiske kvinner. Funnene fra Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 tyder på at norskfødte med innvandrerforeldre likner mer på befolkningen generelt enn det deres foreldre gjør (Dalgard, 2018).

Det er gjennomført studier som ser på sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant innvandrere spesifikt i andre land. I en systematisk kartleggingsoversikt blant etniske minoritetsgrupper som bor i Europa, ble faktorer knyttet til fysisk aktivitet og stillesittende atferd kartlagt, for å identifisere determinanter for å fremme fysisk aktivitet (Langøien et al., 2017). Studien viste at etniske minoritetsgrupper er mindre aktive og mer stillesittende enn majoritetsbefolkningen. Studien konkluderte med at sosial støtte og sosialt miljø var to av de faktorene som påvirket fysisk aktivitet i størst grad. I en studie gjennomført blant innvandrere

i USA, beskrev deltakerne at de ble motivert til å være fysisk aktive av familie, venner og lokalsamfunn (Wieland et al., 2015). Thanawala et al. (2020) undersøkte sammenhengen mellom støtte fra sosiale nettverk og mengde fysisk aktivitet på fritiden hos sørasiatere bosatt i USA. Studien viser at det å ha sosiale nettverk og mellommenneskelige relasjoner kan bidra til å øke det fysiske aktivitetsnivået på fritiden. Horne et al. (2012) fant lignende resultater for eldre muslimske sørasiatere bosatt i USA. Generell sosial støtte og oppmuntring var nøkkelfaktorer for å motivere dem til å starte med fysisk aktivitet. Denne støtten kom fra familie, venner og jevnaldrende. Sosial støtte så ut til å gi deltakerne den nødvendige selvtilliten til å starte trening. Videre var sosial støtte den sterkeste motivatoren for å opprettholde fysisk aktivitet.

I denne oppgaven var sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte omtrent den samme blant norskfødte med innvandrerforeldre som norskfødte med norskfødte foreldre. Dette indikerer at sosial støtte er av betydning for fysisk aktivitet i begge grupper. Det kan tenkes at unge voksne som vokser opp i Norge opplever mye av den samme påvirkningen uavhengig av hvor foreldrene kommer fra, og at mekanismene for sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte antakelig er mye den samme i begge gruppene. Andre faktorer som påvirker fysisk aktivitet, som psykisk helse, kultur og forventninger fra familie og venner, kjønnsroller eller innsats på studier, kan variere mellom grupper. Slike faktorer kunne moderert sammenhengen slik at den ble ulik i ulike grupper.

I materialet benyttet i denne oppgaven er utvalget unge voksne fra 16 til 44 år. Det er også gjennomført flere studier som har sett på sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant barn og unge. I studien til Duncan et al. (2005) undersøkes hvordan ulike typer sosial støtte påvirker ungdommers fysiske aktivitetsnivå. Resultatene viste at venner som støtter og ser på ungdom som deltar i aktivitet, er signifikant og positivt knyttet til ungdoms fysiske aktivitetsnivå. Gill et al. (2017) påpeker at sosial støtte til fysisk aktivitet fra familie og venner er en sentral bidragsyter til økt fysisk aktivitet blant ungdom. Andre studier viser også at sosial støtte fra familie og venner bidrar til å fremme fysisk aktivitet (King, 2000; Stiggelbout et al., 2008; Trost et al., 2002). I en studie som så på sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant ungdomsjenter, kom det frem at foreldre og venner kan ha en rolle i å styrke det fysiske aktivitetsnivået (Laird et al., 2016). Springer et al. (2006) poengterte i sin studie at et høyere nivå av støtte fra venner, samsvarte med et høyere aktivitetsnivå blant jenter i 6. klasse. Coppinger et al. (2010) rapporterte om samsvarende resultater i deres studie som gikk over en 2 års periode, og som ble gjennomført blant barn i

alderen 9-11 år (N=106). Det kan tenkes at sosial støtte har en annen betydning for fysisk aktivitet blant barn og unge enn blant voksne. For barn og ungdom kan det tenkes at støtte fra familie har en større påvirkning for fysisk aktivitet enn når man blir eldre. Også måter å være fysiske aktive på er annerledes for barn enn voksne. Fysisk aktivitet blant barn og unge innebærer ofte en type sosial lek eller lagidrett (Salvy et al., 2012), mens for voksne kan det for eksempel være husarbeid eller hagearbeid. Likevel kan det tenkes at studier på barn og unge også kan ha overføringsverdi for utvalget i denne oppgaven, da utvalget inneholder personer ned til 16 år.

#### 6.2.4 Alder, kjønn, foreldres innvandrerbakgrunn og fysisk aktivitet

Ifølge Dahlgren og Whitehead (1991) er det mange faktorer, såkalte helsedeterminanter, som påvirker helsen vår. Modellen til Dahlgren og Whitehead (1991) indikerer at helse skapes på forskjellige nivåer; fra biologiske faktorer til individuelle livsfaktorer, fra sosial støtte og nettverk, leve- og arbeidskår til mer generelle sosioøkonomiske, juridiske og kulturelle faktorer. I denne oppgaven ble det kontrollert for faktorene alder, kjønn og foreldres landbakgrunn.

Det var lite endring i odds ratio etter justering for kontrollvariablene, og endringene gikk i begge retninger for ulike mål på sosial støtte og i gruppene med og uten innvandrerforeldre. Kontrollvariablene alder, kjønn og foreldres landbakgrunn kan derfor i liten grad forklare sammenhengen mellom sosial støtte og fysisk aktivitet blant unge voksne i utvalget. Det at det ikke var endring i sammenhengen ved justering for alder, er ventet, da det er et lite aldersspenn som studeres i denne oppgaven. Da de konfunderende variablene er blitt studert samlet, er det vanskelig å si noe om hvilke påvirkning hver enkelt av kontrollvariablene har for sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte. Men ettersom justeringen ga små endringer er det ikke sannsynlig at faktorene hver for seg heller har stor betydning for denne assosiasjonen.

## 6.3 Metodediskusjon

### 6.3.1 Studiedesign

I denne oppgaven brukes datamateriale fra to kvantitative tverrsnittstudier; Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 og Levekårsundersøkelsen om helse 2015. Tverrsnittstudier måler både eksponering og utfall på samme tid, og man kan derfor ikke fastslå om eksponering kom før utfall og dermed kausalitet (Webb et al., 2017). Likevel kan tverrsnittstudier gi et godt grunnlag for å utforske sammenhenger mellom de faktorene som studeres og til å beskrive prevalens. Derfor vurderes dette som et godt egnet studiedesign når hensikten er å utforske sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte. Dette studiedesignet gjør det ikke mulig å fastslå om fysisk aktivitet påvirker sosial støtte, eller om sosial støtte påvirker fysisk aktivitet. I tidligere studier har man sett at sosial støtte fremmer fysisk aktivitet, noe som støtter antakelsen om eksponering og utfall i denne oppgaven (Duncan et al., 2005; Gill et al., 2017; King, 2000; Stiggelbout et al. 2008; Thanawala et al., 2020; Trost et al. 2002). På en annen side kan det tenkes at årsakssammenhengene også kan foregå motsatt, for eksempel ved at dem som er fysisk aktive også har lettere til å knytte sosiale bånd og oppleve sosial støtte rundt seg, eller at man finner fellesskap i idretten.

Denne studien er basert på eksisterende datamateriell fra SSBs levekårsundersøkelser. Variablene som er valgt i min oppgave, var derfor gitt innenfor disse rammene. Hensikten med Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 og Levekårsundersøkelsen om helse 2015 var å kartlegge et vidt spekter av områder innenfor helse og levekår blant innvandrere, personer født i Norge av innvandrerforeldre og den norske befolkningen forøvrig. Spørsmålene var dermed ikke utformet med hovedformål å studere sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte. Det kunne vært interessant å undersøke hvordan mer spesifikke spørsmål rettet mot sosial støtte og fysisk aktivitet hadde påvirket sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial støtte. Slike spørsmål kunne for eksempel vært; «Har familiemedlemmer eller venner oppmuntret deg til å være i fysisk aktivitet?», «Har venner snakket om hvor godt de selv trives med å være fysisk aktive?», eller «Har du en venn som foreslår at dere skal være fysisk aktive sammen?». Datamateriale fra tverrsnittstudiene ga imidlertid mulighet til å benytte et stort datasett, hvor svarprosenten var høy og spørsmålene var kvalitetssikret. Disse fordelene ble vurdert som større enn ulempen med å ikke kunne utarbeide spørsmålene spesifikt.

### 6.3.2 Utvalg

Det kan ha forekommet seleksjonsskjevhet, som handler om systematiske forskjeller mellom hvem som er med i utvalget og hvem som ikke er med, og hvor utvalget da ikke representerer studiepopulasjonen (Webb et al., 2017). Tidligere studier har vist at kvinner og personer fra øvre sosioøkonomiske lag har høyere svarprosent i spørreundersøkelser (Antonsen, 2009; Ekholm et al., 2010; Galea & Tracy, 2007). For Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 hadde kvinnene noe høyere svarprosent enn mennene (54,4% mot 51,3%), som kan ha bidratt til en grad av seleksjonsskjevhet i utvalget (Holmøy & Wiggen, 2017). For Levekårsundersøkelsen om helse 2015 var det tilnærmet lik svarprosent mellom kjønnene (59,6% blant kvinnene mot 59,2% blant mennene) (Holmøy & Wiggen, 2017).

Langhammer et al. (2012) fant i sin analyse at deltakere som ikke deltok i helseundersøkelsen HUNT hadde generelt svakere økonomi enn deltakere som besvarte undersøkelsen. På bakgrunn av dette kan det derfor tenkes at deltakerne i levekårsundersøkelsene kan gjenspeile høyere sosioøkonomisk status enn det som er tilfelle i befolkningen generelt. Vi har imidlertid ikke informasjon til å undersøke dette for levekårsundersøkelsene. I tillegg kan det tenkes at de som opplever mye sosial støtte rundt seg, lettere kan takke ja til å delta i et intervju, enn dem som ikke har sosial støtte rundt seg. Hvis dette er gjeldende, vil forekomsten av manglende sosial støtte være lavere i datamaterialet enn i virkeligheten, som igjen kan bidra til en grad av seleksjonsskjevhet i utvalget.

Som tidligere nevnt, representerte utvalget med norskfødte med innvandrerforeldre fire land, og det ble trukket cirka 250 norskfødte fra hver landbakgrunn (Holmøy & Wiggen, 2017). Den totale populasjonsstørrelsen fra de ulike landene varierte, eksempelvis var det registrert 2343 norskfødte med foreldre fra Sri Lanka, mens 9208 norskfødte hadde foreldre fra Pakistan. Derfor ble sannsynligheten for å bli trukket ut til undersøkelsen ulik for de ulike gruppene, og den ulike trekk sannsynligheten er ikke blitt tatt hensyn til i analysene. Andelen norskfødte fra de ulike landbakgrunnen inkludert i dette utvalget er derfor ikke lik som i den virkelige populasjonen med norskfødte med innvandrerforeldre (Holmøy & Wiggen, 2017). De eldste respondentene i Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 er noe yngre enn i Levekårsundersøkelsen om helse 2015 (39 år mot 44 år). Det er likevel ikke store aldersforskjeller i de to utvalgene, slik at det antas at det ikke er av betydning for sammenligningen mellom disse to undersøkelsene.

En svakhet ved studien er at utvalget er begrenset. I studien deltar 1049 unge norskfødte med innvandrerforeldre. Per 1. januar 2022 rapporteres det om totalt 205 819 norskfødte med innvandrerforeldre bosatt i Norge (SSB, 2022). Utvalget i studien består av deltakere fra de fire landene med størst populasjon av norskfødte med innvandrerforeldre i den aktuelle aldersgruppa. I Norge finnes det også norskfødte med innvandrerforeldre fra andre land, og resultatene representerer nødvendigvis ikke alle disse. Svarprosenten for norskfødte med innvandrerforeldre i Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 var på 52,8 (Holmøy & Wiggen, 2017). Svarprosenten var lavere enn ved forrige levekårsundersøkelse blant innvandrere i 2005/2006, hvor svarprosenten var på 64 (Blom & Henriksen, 2008). Det må poengteres at det generelt er synkende motivasjon for å bli med i spørreundersøkelser, både i Norge og internasjonalt (Eimhjellen, 2016). Det er særlig utfordrende å få rekruttert ulike undergrupper til undersøkelser, for eksempel innvandrere. Når en har få respondenter i utvalget, vil det være mer utfordrende å analysere ulike undergrupper, eksempelvis norskfødte barn av innvandrere. I Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016 ble det iverksatt tiltak for å øke svarprosenten; deriblant ble en del intervjuer utført ansikt til ansikt i stedet for over telefon, og det ble sendt eposter og SMS til respondentene som man ikke hadde fått kontakt med (Holmøy & Wiggen, 2017). Svarprosenten var likevel tilsvarende andre lignende undersøkelser gjennomført i samme tidsrom; eksempelvis relativt lik Levekår blant innvandrere i Norge 2016, med 54,4 %, og Levekårsundersøkelsen om helse 2015, med 59 % (Vrålstad & Wiggen, 2017; Isungset & Lunde, 2017).

### 6.3.3 Informasjon og informasjonsskjevhet

Datamaterialet som denne oppgaven er basert på, ble innhentet gjennom intervju, og det har sine styrke og svakheter. En styrke er at spørreskjemaene ble fylt ut av en intervjuer som hadde fått opplæring. Det kan bidra til å avverge misforståelser og forhindre feilavkrysning, og dermed bidra til å styrke validiteten (Dahlum, 2020). På en annen side kan det tenkes at det ikke er like lett for alle deltakerne å være ærlig når man blir intervjuet, versus hvis man skrev ned svarene på egenhånd. For eksempel kan spørsmålet om ensomhet; «Har du de siste 14 dagene vært ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget eller veldig mye plaget av en følelse av ensomhet?» oppleves ubehagelig for noen deltakere å svare på, og enkelte kan pynte på eller underslå svarene. Dette løfter også Anastasi og Urbina (1997) frem, og angir at deltakere er i



stand til å skjule sine egen oppførsel og egne vaner. For både fysisk aktivitet og sosial støtte at det er en fare for at man svarer «bedre» enn man egentlig er for å ikke miste ansikt eller skuffe noen. Kjemien mellom deltaker og intervjuer, og intervjuers atferd og holdninger til spørsmålene i intervjuet, kan også påvirke hvordan deltakerne besvarer spørsmålene (Holmøy & Wiggen, 2017).

I SSBs levekårsundersøkelser er både eksponering og utfall selvrapportert, og dette kan ha sine begrensninger, da man må akseptere svarene som kommer som valide. Ifølge studien til Steene-Johannessen et al. (2016) er det lite samsvar mellom selvrapportert og objektivt målt fysisk aktivitet, og andelen som regnes som tilstrekkelig fysisk aktive varierer i stor grad mellom de to målemetodene. Kurtze et al. (2003) angir at bruken av forskjellige metoder for å måle fysisk aktivitet er en betydelig svakhet ved de norske befolkningsundersøkelsene, og det mangler en «gullstandard» for måling av fysisk aktivitet. Dette støttes også av Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet, som understreker at spørreskjemaer og selvrapporterte data overestimerer aktivitetsnivået og er mindre presise enn objektivt målte data til å måle fysisk aktivitetsnivå (Folkehelseinstituttet, 2017; Helsedirektoratet, 2016). En annen metodisk svakhet i denne oppgaven er at den baseres på kun en variabel om fysisk aktivitet, nemlig hvor ofte man trener. Gjennom denne variabelen får man et innblikk i aktivitetsnivået, mens man kan miste den totale mengden fysisk aktivitet som er gjennomført. Det er ikke konsensus om entydige skalaer eller målemetoder av sosial støtte (Cauce et al., 1994). Måling av sosial støtte kan strekke seg fra et par enkle spørsmål til mer omfangsrike undersøkelser på opptil hundre spørsmål (Dalgard et al., 1995). Sosial støtte ble målt gjennom tre spørsmål, og ved å benytte seg av flere spørsmål, kan det være med på å få et riktigere inntrykk av variabelen sosial støtte. Verken eksponering eller utfall ble målt med et validert spørreskjema, noe som svekker målemetodens validitet. Spørsmålene var derimot grundig gjennomgått og testet i egne kognitive intervjuer av statistisk sentralbyrå i forkant av studien, noe som kan styrke reliabiliteten og validiteten til spørreskjemaet (Holmøy & Wiggen, 2017).

I spørsmålene om fysisk aktivitet og sosial støtte, ble det ikke definert for deltakerne hva som menes med fysisk aktivitet og sosial støtte. Deltakerne i studien kan ha ulik oppfatning om hva begrepet fysisk aktivitet og sosial støtte innebærer, som igjen kan ha innvirkning på datamaterialet. For eksempel kan spørsmålet om fortrolighet; «Har du noen som står deg nær, og som du kan snakke fortrolig med?» ha blitt tolket ulikt, da «fortrolige» ikke er klart definert. Spørsmålet om fysisk aktivitet og trening kan også tenkes å ha blitt tolket ulikt av

deltakerne, da fysisk aktivitet er et overordnet begrep med mange ulike definisjoner. Dette kan bidra til å trekke ned validiteten i resultatene. Det kan heller ikke utelukkes hukommelsesskjevhet da respondentene ble spurt om å tenke over fysisk aktivitet de siste 12 månedene. Det var derimot kun dette ene spørsmålet som kan ha gitt skjevheter i utvalget ved at respondentene ikke husket så langt tilbake.

Et annet moment med tanke på informasjonsskjevhet, er tidsperioden for datainnsamlingen. Tidligere kartleggingsundersøkelser har funnet at aktivitetsnivået er gjennomsnittlig høyere på sommer og vår, sammenlignet med høst og vinter (Atkin et al., 2016; Aspvik et al., 2018; Hansen et al., 2015; Kolle et al., 2009). Da intervjuene har foregått fra oktober til juli blant norskfødte med innvandrereforeldre, og fra august til desember i den øvrige befolkningen, vil mange av deltakerne ha besvart spørsmålene sent på høsten og vinteren, måneder hvor aktivitetsnivået gjennomgående er lavere enn resten av året. Dette kan ha innvirkning på spørsmålet som omhandler trening, og deltakerne kan svare forskjellig ut fra når på året de ble intervjuet.

#### 6.3.4 Bearbeiding av data og analyser

Sammenhengene mellom fysisk aktivitet og sosial støtte-faktorene ble undersøkt en og en ved hjelp av logistisk regresjon. Denne fremgangsmåten er eksploderende og undersøker faktorer som kan være viktige for fysisk aktivitet, men da sosial støtte-faktorene undersøkes enkeltvis, vil det ikke avdekkes hvordan samspillet mellom de ulike sosial støtte-faktorene påvirker fysisk aktivitet.

For å gjøre datamengden oversiktlig og håndterbart ble svaralternativene til enkelte av variablene slått sammen til to kategorier før analysen. Å kategorisere ensomhet i de to kategoriene «ikke/litt plaget» og «ganske/mye plaget» fører til at nyansene i grad av ensomhet ikke kommer frem. Fysisk aktivitet ble også kategorisert i to kategorier: «fysisk aktive» og «ikke fysisk aktive», og her kom heller ikke nyansene i grad av fysisk aktivitet frem. Dersom flere kategorier og nyanser hadde blitt inkludert i analysene, kunne det hatt en innvirkning på resultatene. Eksempelvis dersom jeg hadde beholdt de fire kategoriene på spørsmål om følelse av ensomhet; «ikke plaget», «litt plaget», «ganske mye plaget» eller «veldig mye plaget», kunne det vært lettere å fange opp om det er en sammenheng mellom fysisk aktivitet og ensomhet. Ved å slå sammen kategorier til færre kategorier kan informasjon om variasjonen

mellom de ulike gruppene gå tapt, men på den andre siden blir resultatene mer tilgjengelig og analysene forenklet.

I studier hvor man ser på sammenhenger mellom ulike variabler, vil det alltid være en usikkerhet rundt funnene og en risiko for tilfeldige feil (Webb et al., 2017). Type I feil er når funnene viser at det er en sammenheng mellom eksponering og utfall, selv om det i realiteten ikke er det. For å redusere sannsynligheten for type I feil kunne signifikansnivået ha vært satt lavere, eksempelvis  $<0.01$ . Et signifikantnivå på  $<0.05$  ble likevel beholdt, da dette er vanligst å bruke ved helseforskning (Webb et al., 2017). For å redusere sannsynligheten for type II feil, som vil si å ikke avdekke sammenhenger som eksisterer i virkeligheten, kunne flere deltakere vært inkludert i studien. Likevel var det et relativt stort utvalg i studien, som er med på å redusere risikoen for type II feil.

Regresjonsanalysene ble justert for alder, kjønn og landbakgrunn. Dog kunne det vært aktuelt og justert for andre konfunderende variabler, som kunne ha gitt andre resultater. Ved å justere for utdanning, lønn, yrke eller andre sosioøkonomiske variabler, kunne det ha påvirket resultatene. Det er en sosial gradient i helse, og de med lavere sosioøkonomisk status har generelt dårligere helse enn de med høyere sosioøkonomisk status (Syse et al., 2022). Spørreundersøkelsen Ung i Oslo 2018 fant at sosioøkonomiske faktorer er mer utslagsgivende for ungdommers trivsel og relasjoner, enn det som er knyttet til innvandrerbakgrunn i seg selv (Bakken, 2018). Den nasjonale ungdomsrapporten for 2019 finner at ungdommer med høy sosioøkonomisk familiebakgrunn er i større grad med i fritidsaktiviteter og trener mer enn ungdommer med lav sosioøkonomisk familiebakgrunn (Bakken, 2019). På bakgrunn av dette kan det tenkes at resultatene ville blitt annerledes dersom det ble justert for sosioøkonomisk status.

### 6.3.5 Generaliserbarhet

Ytre validitet handler om hvorvidt resultatene fra studiens utvalg kan generaliseres til andre populasjoner (Webb et al., 2017). For at utvalget i denne studien skal være generalisert, må utvalget også representere andre grupper norskfødte med innvandrerforeldre. I denne oppgaven hadde de norskfødte foreldre fra fire ulike landbakgrunner; Tyrkia, Pakistan, Sri Lanka og Vietnam, og det ble trukket cirka 250 norskfødte fra hver landbakgrunn (Holmøy & Wiggen, 2017). Utvalget representerer altså kun en liten del av alle norskfødte med

innvandrerbakgrunn. I utgangspunktet kan man ikke trekke konklusjoner og generalisere resultatene til å gjenspeile andre populasjoner enn den populasjonen utvalget er trukket fra (Jacobsen, 2005). Resultatene fra denne oppgaven kan derfor ikke med sikkerhet generaliseres til alle barn av innvandrerforeldre. Likevel kan det tenkes at resultatene som ble funnet i denne oppgaven også kan være relevante for norskfødte med foreldre fra andre landbakgrunner, da disse også har vokst opp i Norge. Det kan også være overføringsverdi til unge voksne født av innvandrerforeldre i andre sammenlignbare land.

## 7.0 Avslutning

### 7.1 Implikasjon for folkehelse

Denne oppgaven bidrar til økt kunnskap om sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant norskfødte med innvandrerforeldre. Det foreligger per i dag begrenset kunnskap om helsens determinanter i denne gruppen. Norskfødte med innvandrerforeldre har vokst opp i det norske samfunnet og kjenner dette, den norske kulturen og det norske språket godt. Samtidig har de også røtter i foreldrenes kultur og tradisjoner, og har blitt påvirket av dette, samt levekår de har delt med sine foreldre i oppveksten. Oppgaven viser at det var en sammenheng mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant norskfødte med innvandrerforeldre, og at sammenhengen var omtrent den samme som blant norskfødte med norskfødte foreldre. Dette antyder at målrettede tiltak som fokuserer på sosiale relasjoner og å øke fysisk aktivitet i befolkningen generelt, kan fungere like bra blant unge med innvandrerbakgrunn som blant andre unge.

### 7.2 Implikasjon for videre forskning

Denne oppgaven benytter datamateriale fra to kvantitative tverrsnittstudier. En tverrsnittstudie beskrives først og fremst forekomst, men det kan ikke avdekkes kausalitet eller forklare hvorfor sammenhengene er sånn (Webb et al., 2017). Det vil være behov for longitudinelle befolkningsstudier for å øke kunnskapen om hvorfor sosial støtte er positivt assosiert med fysisk aktivitet, og hvordan sammenhengene påvirker hverandre. Da norskfødte med innvandrerforeldre er en ung, voksende gruppe, vil det også være av interesse å studere denne gruppen over tid, og se på helsedeterminanter i denne gruppen også når de blir eldre. Kvalitative studier som går i dybden hos enkeltindivider eller mindre grupper vil også kunne tilføre ytterligere kunnskap om årsaksforholdene. I denne oppgaven ble sosial støttevariablene undersøkt enkeltvis mot fysisk aktivitet. I videre studier kunne det vært interessant å undersøke hvordan de ulike sosial støttevariablene virker sammen. Det kunne også vært av interesse å se på om sammenhenger mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant norskfødte med innvandrerforeldre er den samme med objektivt målte data på fysisk aktivitet, da spørreskjemaer og selvrapporterte data ofte får mindre presise resultater enn objektivt målte

data (Helsedirektoratet, 2016). Det kunne også vært nyttig å se hvordan flere andre helsedeterminanter også påvirker fysisk aktivitet i denne gruppen.

### 7.3 Konklusjon

Resultatene fra denne oppgaven viste sammenheng mellom fysisk aktivitet og sosial støtte blant norskfødte med innvandrerforeldre, og sammenhengen var omtrent den samme for dem med norskfødte foreldre. Det var ingen signifikante forskjeller i betydningen av sosial støtte mellom kvinner og menn. Betydningen av sosial støtte kan brukes inn i arbeid for å fremme fysisk aktivitet blant unge voksne uavhengig av foreldrenes innvandrerbakgrunn.

## Referanseliste

- Abebe, D. S. (2010). *Public Health Challenges of Immigrants in Norway: A Research Review*. (NAKMI report, 2010/2). NAKMI - Norwegian Center for Minority Research. <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2010/public-health-challenges-of-immigrants-in-norway-nakmireport-2-2010.pdf>
- Ainsworth, B. E. & Levy, S. (2004). Assessment of health-enhancing physical activity. Methodological issues. I P. Oja & J. Borms (Red.), *Health enhancing physical activity* (s. 239-270). Meyer & Meyer Sport.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7. utg.). Prentice Hall.
- Antonsen, S. (2009). Motivasjon for deltakelse i helseundersøkelser. *Norsk Epidemiologi*, 15(1). <https://doi.org/10.5324/nje.v15i1.232>
- Arem, H., Moore, S. C., Patel, A., Hartge, P., Berrington de Gonzalez, A., Visvanathan, K., Campbell, P.T., Freedman, M., Weiderpass, E., Adami, H. O., Linet, M. S., Lee, I. M. & Matthews, C. E. (2015). Leisure time physical activity and mortality: a detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA Internal Medicine*, 175(6), 959-967. <https://doi:10.1001/jamainternmed.2015.0533>
- Aspvik, N. P., Viken, H., Ingebrigtsen, J. E., Zisko, N., Mehus, I., Wisløff, U. & Stensvold, D. (2018). Do weather changes influence physical activity level among older adults? – The Generation 100 study. *PLOS one*, 13(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199463>
- Atkin, A. J., Sharp, S. J., Harrison, Brage, S. & Van Sluijs, E. M. (2016). Seasonal Variation in Children's Physical Activity and Sedentary Time. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 48(3), 449-56. <https://doi:10.1249/MSS.0000000000000786>
- Attanapola, C. T. (2013). Migration and Health - A literature review of the health of immigrant populations in Norway. *Mangfold og Inkludering*, 2013. Norwegian University of Science and Technology (NTNU).
- Axelsen, E. D. & Hartmann, E. (1999). Virksomme faktorer i psykoterapi. I E. D. Axelsen & E. Hartmann (Red.), *Veier til forandring. Virksomme faktorer i psykoterapi* (s. 187-204). Cappelen.
- Bahr, R. (2008). *Aktivitetshåndboken - Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (IS-1592). Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/aktivitetshandboken/Aktivitetsh%C3%A5n dboken%20%E2%80%93%20Fysisk%20aktivitet%20i%20forebygging%20og%20be>

handling.pdf/\_attachment/inline/e7710401-9ac5-4619-916d-ff15a9edb3d4:380162e0f16eef64d00906fc472987340fbcc711/Aktivitetsh%C3%A5ndboken%20%E2%80%93%20Fysisk%20aktivitet%20i%20forebygging%20og%20behandling.pdf

- Bahr, R. (2020, 14. mai). Fysisk aktivitet. I *Store medisinske leksikon*.  
[https://sml.snl.no/fysisk\\_aktivitet](https://sml.snl.no/fysisk_aktivitet)
- Bakken, A. (2018). *Ung i Oslo 2018* (NOVA Rapport 6/18). NOVA.  
<https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/handle/20.500.12199/5133>
- Bakken, A. (2019). *Ungdata. Nasjonale resultater 2019* (NOVA Rapport 9/19). NOVA.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. Freeman.
- Barnes, J. A. (1954). Class and Committees in a Norwegian Island Parish. *Sage journals*, 7(1), 39-58. <https://doi.org/10.1177%2F001872675400700102>
- Barstad, A. (2021a, 7. mai). *Bli vi stadig mer ensomme*. (SSB-analyse 2021/08). Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/blir-vi-stadig-mer-ensomme>
- Barstad, A. (2021b, 17. mars). *Er innvandrere utsatt for ensomhet og sosial eksklusjon?* (SSB-analyse 2021/04). Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/er-innvandrere-utsatt-for-ensomhet-og-sosial-eksklusjon>
- Belle, D. (1989). Studying Children's Social Network and Social Supports. I D. Belle (Red.), *Children's Social Networks and Social Supports* (s. 1-12). Wiley.
- Berkman, L. F. & Krishna, A. (2014). Chapter 7: Social network epidemiology. I L. F. Berkman & I. Kawachi (Red.), *Social epidemiology* (2. utg, s. 234-289). Oxford University Press.
- Bhatnagar, P., Foster, C. & Shaw, A. (2021). Barriers and facilitators to physical activity in second-generation British Indian women: A qualitative study. *PLoS ONE*, 16(11)  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259248>
- Blom, S. (2008). *Innvandrerens helse 2005/2006* (2008/35). Statistisk sentralbyrå.  
[https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp\\_200835/rapp\\_200835.pdf](https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_200835/rapp_200835.pdf)



- Blom, S. & Henriksen, K. (2008). *Levekår blant innvandrere i Norge 2005/2006* (2008/5). Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/levekar-blant-innvandrere-i-norge-2005-2006>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-31. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3920711/>
- Cauce, A. M., Mason, C., Gonzales, N., Hiraga, Y. & Liu, G. (1994). Social Support During Adolescence: Methodological and Theoretical Considerations. I F. Nestmann, & K. Hurrelmann (Red.), *Social Networks and Social Support in Childhood and Adolescence* (s. 89-108). Walter de Gruyter.
- Coppinger, T., Jeanes, Y. M., Dabinett, J., Vögele, C. & Reeves, S. (2010). Physical activity and dietary intake of children aged 9–11 years and the influence of peers on these behaviours: a 1-year follow-up. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(8), 776-81. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2010.63>
- Dahl, E., Bergsli, H. & Van der Wel, K. A. (2014). *Sosial ulikhet i helse: En norsk kunnskapsoversikt*. Høgskolen i Oslo og Akershus: Fakultet for samfunnsfag. <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/handle/20.500.12199/738>
- Dahlgren, G. & Whitehead, M. (1991). Policies and strategies to promote social equity in health. Background document to WHO - Strategy paper for Europe. *Institute for Futures Studies, Arbetsrapport, 14*. [https://www.researchgate.net/publication/5095964\\_Policies\\_and\\_strategies\\_to\\_promote\\_social\\_equity\\_in\\_health\\_Background\\_document\\_to\\_WHO\\_-\\_Strategy\\_paper\\_for\\_Europe](https://www.researchgate.net/publication/5095964_Policies_and_strategies_to_promote_social_equity_in_health_Background_document_to_WHO_-_Strategy_paper_for_Europe)
- Dalgard, O. S., Ystgaard, M. & Brevik, J. I. (1995). Sosiale miljøfaktorer og psykisk helse. I O. S. Dalgard, E. Døhlie & M. Ystgaard (Red.), *Sosialt nettverk, helse og samfunn* (s. 13-36). Universitetsforlaget.
- Dalgard, A. B. (2018). *Levekår blant norskfødte med innvandrerforeldre i Norge 2016* (2018/20). Statistisk sentralbyrå. [https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/\\_attachment/352917?\\_ts=163f3c45b50](https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/_attachment/352917?_ts=163f3c45b50)
- Dahlum, S. (2021, 9. mars). Validitet. I *Store norske leksikon*. <https://snl.no/validitet>
- Darlow, S. D. & Xu, X. (2011). The influence of close others' exercise habits and perceived social support on exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(5), 575-78. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.04.004>

- Demaray, M. K., Malecki, C. K., Davidson, L. M., Hogdson, K. K. & Rebus, P. J. (2005). The relationship between social support and student adjustment: a longitudinal analysis. *Psychology in the schools*, 42(7), 691-706. <https://doi.org/10.1002/pits.20120>
- Duncan, S. C., Duncan, T. E. & Strycker, L. A. (2005). Sources and types of social support in youth physical activity. *Health Psychology*, 24(1), 3-10. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.24.1.3>
- Edwards, P. & Tsouros, A. (2006). Promoting physical activity and active living in urban environments: the role of local governments. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326536>
- Eimhjellen, I. (2016). *Innvandrere si deltaking i norsk frivilligliv. Nye tal og metodiske utfordringer* (Rapport 3/2016). Senter for forskning på sivilsamfunn og frivillig sektor. [https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/2445375/Rapport\\_VR\\_03\\_2016\\_V6\\_.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/2445375/Rapport_VR_03_2016_V6_.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Ekholm, O., Gundgaard, J., Rasmussen, N. K. & Hansen, E. H. (2010). The effect of health, socio-economic position, and mode of data collection on non-response in health interview surveys. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38(7), 699-706. <https://doi.org/10.1177/1403494810382474>
- Folkehelseinstituttet. (2015, 11. mai). *Fakta om sosial støtte og ensomhet*. Faktaark. <https://www.fhi.no/fp/psykiskhelse/psykiskelidelser/sosial-stotte-og-ensomhet---faktaar/>
- Folkehelseinstituttet. (2017). *Nasjonale, landsrepresentative kartlegginger av fysisk aktivitet, fysisk form og tid i ro* (Rapport 2017/03). <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2017/nasjonale-landsrepresentative-kartlegginger-av-fysisk-aktivitetfysisk-form-og-tid-i-ro-rapport-2017.pdf>
- Folkehelseinstituttet. (2022, 01. oktober). *Innvandring og smittevern (inkludert adoptivbarn) - veileder for helsepersonell*. Smittevernveilederen. <https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/13.-innvandrere-og-smittevern-inklu/>
- Folkehelseloven. (2012). *Lov om folkehelsearbeid (LOV-2011-06-24-29)*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-29>
- Friberg, J. H. (2016). *Assimilering på norsk. Sosial mobilitet og kulturell tilpasning blant ungdom med innvandrerbakgrunn* (2016/43). Fafo.

- Galea, S. & Tracy, M. (2007). Participation rates in epidemiologic studies. *Annals of epidemiology*, 17(9), 643-653.
- Garsjø, O. (2018). *Forebyggende og helsefremmende arbeid - Fra individ til systemorientert tenkning og praksis*. Gyldendal akademisk.
- Gill, M., Chan-Golson, A. M., Rice, L. N., Roth, S. E., Crepsi, C. M., Cole, B. L., Koniak-Griffin, D. & Prelip, M. L. (2017). Correlates of Social Support and its Association With Physical Activity Among Young Adolescents. *Health Education & Behavior*, 45(2), 207-216. <https://doi.org/10.1177/1090198117714826>
- Hagstromer, M., Oja, P. & Sjostrom, M. (2007). Physical activity and inactivity in an adult population assessed by accelerometry. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 39(9), 1502-08.
- Hall, P. A. & Lamont, M. (2009). *Successful societies: How institutions and culture affect health*. Cambridge University Press.
- Hamilton, M. T., Hamilton, D. G. & Zderic, T. W. (2007). Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. *Diabetes*, 56(11), 2655-67. <https://doi.org/10.2337/db07-0882>
- Hansen, B. H., Anderssen, S. A., Stene-Johannessen, J., Ekelund, U., Nilsen, A. K., Andersen, I. D., Dalene, K. E. & Kolle, E. (2015). *Fysisk aktivitet og sedat tid blant voksne og eldre i Norge - Nasjonal kartlegging 2014-2015* (Rapportnr: IS-2367). Helsedirektoratet.
- Hawkey, L. C. & Cacioppo, J. T. (2010). Loneliness Matters: A Theoretical and Empirical Review of Consequences and Mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 40(2), 218-227. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9210-8>
- Hawkey, L. C., Thisted, R. A. & Cacioppo, J. T. (2009). Loneliness predicts reduced physical activity: cross-sectional & longitudinal analyses. *Health Psychology*, 28(3), 354-63. <https://doi.org/10.1037/a0014400>
- Helliwell, J. F., Huang, H. & Harris, A. (2009). International differences in the determinants of life satisfaction. I B. Dutta, T. Ray & E. Somanathan (Red.), *New and enduring themes in development economics* (s. 3-40). World Scientific Publishing Co.
- Helsedirektoratet. (2016, 17. juni). Statistikk om fysisk aktivitetsnivå og stillesitting. Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/tema/fysisk-aktivitet/statistikk-om-fysisk-aktivitetsniva-og-stillesitting>

- Helsedirektoratet. (2021, 20. oktober). *Sektorrapport om folkehelse 2021*. Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/sektorrapport-om-folkehelse>
- Helsedirektoratet. (2022, 09. mai). *Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. Nasjonale faglige råd. Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-i-forebygging-og-behandling>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2020). *Sammen om aktive liv. Handlingsplan for fysisk aktivitet (2020-2029) (I-1196 B)*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/sammen-om-aktive-liv/id2704955/>
- Hjort, P. F. (1982). Helsebegrepet, helseidealet og helsepolitiske mål. I P. E. Lorentzen, T. Berge & J. Åker (Red.), *Helsepolitikk og helseadministrasjon* (s. 11-31). Tanum-Norli.
- Holmøy, A. & Wiggen, K. S. (2017). *Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016. Dokumentasjonsrapport (2017/20)*. Statistisk sentralbyrå. [https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/\\_attachment/309526?\\_ts=15c361c0140](https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/_attachment/309526?_ts=15c361c0140)
- Holt-Lunstad, J., Smith, T.B. & Layton, J.B. (2010). Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-analytic Review. *PLOS Medicine* 7(7), Artikkel e1000316. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>
- Horne, M., Skelton, D. A., Speed, S. & Todd, C. (2012). Attitudes and beliefs to the uptake and maintenance of physical activity among community-dwelling South Asians aged 60-70 years: a qualitative study. *Public Health* 126(5), 417-23. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2012.02.002>
- Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., van der Horst, H., Jadad, A. R., Kromhout, D., Leonard, B., Lorig, K., Loureiro, M. I., van der Meer, J. W. M., Schnabel, P., Smith, R., van Weel, C. & Smid, H. (2011). How should we define health? *British Medical Journal*, 343, Artikel d4163. <https://doi.org/10.1136/bmj.d4163>
- Hupcey, J. E. (1998). Social support: Assessing conceptual coherence. *Qualitative Health Research*, 8(3), 304-18. <https://doi.org/10.1177/104973239800800302>
- Imsen, G. (2014). *Elevers verden: Innføring i pedagogisk psykologi* (5. utg.). Universitetsforlaget
- Isungset, M. A. & Lunde, E. S. (2017). *Levekårsundersøkelsen om helse 2015. Dokumentasjonsrapport (2017/9)*. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/levekarsundersokelsen-om-helse.dokumentasjonsrapport>

- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2. utg.). Høyskoleforlaget.
- Janben, C. & Pfaff, H. (2005). Psychosocial environments. I J. Kerr, R. Weitkunat & M. Moretti (Red.), *ABC of behavior change. A guide to successful disease prevention and health promotion* (s. 153-165). Elsevier Churchill Livingstone.
- Johannessen, A., Tufte, A. P. & Christoffersen, L. (2011). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. (4. utg.). Abstrakt forlag.
- Kale, E. & Kumar, B. N. (2012). Challenges in Healthcare in Multi-Ethnic Societies: Communication as a Barrier to Achieving Health Equity. I J. Maddock (Red.) *Public Health - Social and Behavioral Health*, (s. 295- 308). IntechOpen
- King A. C. (2000). Interventions to promote physical activity in older adults. *The Journals of Gerontology*, 56(2), 36-46. [https://doi.org/10.1093/gerona/56.suppl\\_2.36](https://doi.org/10.1093/gerona/56.suppl_2.36)
- Kjøllesdal, M., Straiton, M. L., Øien-Ødegaard, C., Aambø, A., Holmboe, O., Johansen, R., Grewal, N. G. & Indseth, T. (2019). *Helse blant innvandrere i Norge*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2019/levkarsundersokelse-n-blant-innvandrere-i-norge-2016-rapport-2019-v2.pdf>
- Kolle, E., Steene-Johannessen, J., Andersen, L. B. & Anderssen, S.A. (2009). Seasonal variation in objectively assessed physical activity among children and adolescents in Norway: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6(36). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-6-36>
- Kouvonen, A., De Vogli, R., Stafford, M., Shipley, M. J., Marmot, M. G., Cox, T., Vahtera, J., Väänänen, A., Heponiemi, T., Singh-Manoux, A. & Kivimäki, M. (2011). Social support and the likelihood of maintaining and improving levels of physical activity: the Whitehall II Study. *The European Journal of Public Health*, 22(4), 514-518. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr091>
- Kravdal, Ø. (2017). Large and growing social inequality in mortality in Norway: The combined importance of marital status and own and spouse's education. *Population and Development Review*, 43(4), 645-665. <https://doi.org/10.1111/padr.12096>
- Kriska, A. & Caspersen, C. (1997). Introduction to a collection of physical activity questionnaire. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29, 55-59. <https://doi.org/10.1097/00005768-199706001-00003>
- Kunnskapsdepartementet. (2018). *Integrering gjennom kunnskap. Regjeringens integreringsstrategi* (2019-2022). Kunnskapsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/710bc325b9fb4b85b29d0c01b6b6d8f1/regjerings-integreringsstrategi-20192022.pdf>

- Kurtze, N., Gundersen, K. T. & Holmen, J. (2003). Selvrappoertert fysisk aktivitet i norske befolkningsundersøkelser - et metodeproblem. *Norsk Epidemiologi*, 13(1), 163-170. <https://doi.org/10.5324/nje.v13i1.324>
- Laakso, L., Asanti, R., Fogelholm, M., Hakkarainen, H., Heinonen, O., Härkönen, A. (2008). Rekommendation om fysisk aktivitet för skolbarn i åldern 7–18 år. Undervisningsministeriet och Ung i Finland.
- Laird, Y., Fawkner, S., Kelly, P., McNamee, L. & Niven, A. (2016). The role of social support on physical activity behaviour in adolescent girls: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(79). <https://doi.org/10.1186/s12966-016-0405-7>
- Langhammer, A., Krokstad, S., Romundstad, P., Romundstad, P., Heggland, J. & Holmen, J. (2012). The HUNT study: participation is associated with survival and depends on socioeconomic status, diseases and symptoms. *BMC Medical Research Methodology*, 12(143). <https://doi.org/10.1186/1471-2288-12-143>
- Langøien, L. J., Terragni, L., Rugseth, G., Nicolaou, M., Holdsworth, M., Stronks, K., Lien, N. & Roos, G. (2017). Systematic mapping review of the factors influencing physical activity and sedentary behaviour in ethnic minority groups in Europe: a DEDIPAC study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(99). <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0554-3>
- Lohne-Seiler, H. & Torstveit, M. K. (2012). Viktigheten av fysisk aktivitet og trening blant eldre. *Norsk epidemiologi*, 22(2). <https://doi.org/10.5324/nje.v22i2.156>
- Meld. St. 19 (2014-2015). *Folkehelsemeldingen - Mestring og muligheter*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-19-2014-2015/id2402807/>
- Meld. St. 19 (2018-2019). *Folkehelsemeldinga — Gode liv i eit trygt samfunn*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-19-20182019/id2639770/>
- Moore, S. C., Lee, I. M., Weiderpass, E., Campbell, P. T., Sampson, J. N., Kitahara, C. M., Keadle, S. K., Arem, H., Berrington de Gonzalez, A., Hartge, P., Adami, H. O., Blair, C. K., Borch, K. B., Boyd, E., Check, D. P., Fournier, A., Freedman, N. D., Gunter, M., Johannson, M., Khaw, K. T., Linet, M. S., Orsini, N., Park, Y., Riboli, E., Robien, K., Schairer, C., Sesso, H., Spriggs, M., Van Dusen, R., Wolk, A., Matthews, C. E. & Patel, A.V. (2016). Association of leisure-time physical activity with risk of 26 types

- of cancer in 1.44 million adults. *JAMA Internal Medicine*, 176(6), 816-25.  
<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.1548>
- Naidoo, J. & Wills, J. (2016). *Foundations for Health Promotion* (4. utg.). Elsevier.
- Nystad, W. (2022, 20. mai). *Fysisk aktivitet i Norge*. Folkehelseinstituttet.  
<https://www.fhi.no/nettpub/hin/levevaner/fysisk-aktivitet/>
- Ommundsen, Y. (2008). Bevegelsesatferd hos voksne: hva påvirkes den av?. I R. Säfvenbom & A. M. R. Sookermany (Red.), *Kropp, bevegelse og energi: i den grunnleggende soldatutdanningen* (s. 108-121). Universitetsforlaget.
- Pan, S., Cameron, C., Des Meules, M., Morrison, H., Craig, C. & Jiang, X. (2009). Individual, social, environmental, and physical environmental correlates with physical activity among Canadians: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 9(21).  
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-21>
- Pels, F. & Kleinert, J. (2016). Loneliness and physical activity: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 9(1), 231-260.  
<https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1177849>
- Rabanal, K. S., Lindman, A. S., Selmer, R. M. & Aamodt, G. (2013). Ethnic differences in risk factors and total risk of cardiovascular disease based on the Norwegian CONOR study. *Eur J Prev Cardiol*, 20(6), 1013-21.  
<https://doi.org/10.1177/2047487312450539>
- Rasmussen, M. G., Grontved, A., Blond, K., Overvad, K., Tjønneland, A., Jensen, M. K. & Ostergaard, L. (2016). Associations between recreational and commuter cycling, changes in cycling, and type 2 diabetes risk: A cohort study of Danish men and women. *PLoS Med*, 13(7), Artikkel e1002076.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002076>
- Reblin, M. & Uchino, B. N. (2008). Social and Emotional Support and its Implication for Health. *Current Opinion in Psychiatry* 21(2), 201–205.  
<https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3282f3ad89>
- Røkenes, O. H. & Hanssen, P. H. (2012). *Bære eller bryte: Kommunikasjon og relasjon i arbeid med mennesker* (3. utg.). Fagbokforlaget
- Salvy, S. J., de La Haye, K., Bowker, J. C. & Hermans, R. C. J. (2012). Influence of peers and friends on children's and adolescents' eating and activity behaviors. *Physiology & Behavior*, 106(3), 369-378. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2012.03.022>

- Schuff, H. M. T. (2014). "A place where I can contribute:" Inclusion and participation in a multicultural gospel choir. *Scandinavian Journal of Intercultural Theory and Practice*, 1(2), 1-22. <https://doi.org/10.7577/fleks.1228>
- Sherar, L. B., Esliger, D. W., Baxter-Jones, A. D. & Tremblay, M. S. (2007). Age and gender differences in youth physical activity: does physical maturity matter? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 39(5), 830-5. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e3180335c3c>
- Springer, A. E., Kelder, S. H. & Hoelscher, D. M. (2006). Social support, physical activity and sedentary behavior among 6th-grade girls: a cross-sectional study. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 3(8). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-3-8>
- SSB. (2020, 25. juni). *Helseforhold, levekårsundersøkelsen*. <https://www.ssb.no/helse/helseforhold-og-levevaner/statistikk/helseforhold-levekarsundersokelsen>
- SSB. (2022, 07. mars). *Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre*. <https://www.ssb.no/befolkning/innvandrere/statistikk/innvandrere-og-norskfodte-med-innvandrerforeldre>
- Steene-Johannessen, J., Anderssen, S. A., Ploeg, H. P., Hendriksen, I. J M., Donnelly, A. E., Brage, S. & Ekelund, U. (2016). Are Self-report Measures Able to Define Individuals as Physically Active or Inactive? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 48(2), 235-44. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000760>
- Stiggelbout, M., Hopman-Rock, M. & van Mechelen, W. (2018). Entry correlates and motivations of older adults participating in organized exercise programs. *Journal of Aging and Physical Activity*, 16(3), 342-54. <https://doi.org/10.1123/japa.16.3.342>
- St. meld. nr. 16 (2002-2003). *Resept for et sunnere Norge*. Helsedepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-16-2002-2003-/id196640/?ch=1>
- Støren, K. S. & Rønning, E. (2021). *Livskvalitet i Norge 2021* (2021/27). Statistisk sentralbyrå. [https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/levekars/artikler/livskvalitet-i-norge-2021/\\_/attachment/inline/c2d3a9a8-5dad-4745-ac05-e5f2417ffec0:b844119bf0cfaaf253f214b7ac75c316792b4624/RAPP2021-27\\_web.pdf](https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/levekars/artikler/livskvalitet-i-norge-2021/_/attachment/inline/c2d3a9a8-5dad-4745-ac05-e5f2417ffec0:b844119bf0cfaaf253f214b7ac75c316792b4624/RAPP2021-27_web.pdf)
- Ståhl, T., Rütten, A., Nutbeam, D., Bauman, A., Kannas, L., Abel, T., Lüschen, G., Rodriquez, D. J., Vinck, J. & van Der Zee, J. (2001). The importance of the social environment for physically active lifestyle — results from an international study.



*Social Science & Medicine*, 52(1), 1-10. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00116-7](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00116-7)

Syse, A., Dzamarija, M. T., Kumar, B. N. & Diaz, E. (2018). An observational study of immigrant mortality differences in Norway by reason for migration, length of stay and characteristics of sending countries. *BMC Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5435-4>

Syse, A., Grøholt, E. K., Madsen, C., Aarø, L. E., Strand, B. H. & Næss, Ø. E. (2022, 16. september). *Sosiale helseforskjeller i Norge*. Folkehelse rapporten. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/samfunn/sosiale-helseforskjeller/>

Sælensminde, K. & Torkilseng, E. (2010). *Vunne kvalitetsjusterte leveår (QALYs) ved fysisk aktivitet*. Helsedirektoratet.

Sørensen, T. (1988). Sosial støtte – det psykologiske nettverket. I O. D. Dalgard & T. Sørensen (Red.), *Sosialt nettverk og psykisk helse* (s. 76- 96). Tano.

Sørensen, M. & Gill, D. L. (2008). Perceived barriers to physical activity across Norwegian adult age groups, gender and stages of change. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18(5), 651-63. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2007.00686.x>

Texmon, I. & Borgan, J. K. (2016). Høy utdanning og godt arbeidsmiljø bidrar til et langt liv. *Samfunnsspeilet*, 2, 27-35. <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/hoy-utdanning-og-godt-arbeidsmiljo-bidrar-til-et-langt-liv>

Thanawala, M. S., Siddique, J., Schneider, J. A., Kanaya, A. M., Cooper, A. J., Swapna, S. D., Lancki, N. & Kandula, N. R. (2020). Association of Social Networks and Physical Activity in South Asians: The Mediators of Atherosclerosis in South Asians Living in America Cohort Study. *Journal of Physical Activity and Health*, 17(2), 149-155. <https://doi.org/10.1123/jpah.2019-0099>

Troiano, R. P., Berrigan, D., Dodd, K. W., Mâsse, L. C., Tilert, T. & McDowell, M. (2008). Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Medicine and Science in Sports & Exercise*, 40(1), 181-8. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e31815a51b3>

Trost, S. G., Owen, N., Bauman, A.E., Sallis, J. F. & Brown, W. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34(12), 1996-2001. <https://doi.org/10.1097/00005768-200212000-00020>

- Uchino, B. N. (2004). *Social support & physical health. Understanding the health consequences of relationships*. Yale University press.  
<https://doi.org/10.12987/yale/9780300102185.001.0001>
- United Nations. (2009). Trends in International Migrant Stock: The 2008 Revision. Department of Economic and Social Affairs, Population Division.  
<https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/migration/mig-stock.pdf>
- Van Dyck, D., Cardon, G., Deforche, B., Giles-Corti, B., Sallis, J., Owen, N. & Bourdeaudhuij, I. (2011). Environmental and Psychosocial Correlates of Accelerometer-Assessed and Self-Reported Physical Activity in Belgian Adults. *International Journal of Behavioral Medicine*, 18(3), 235-245.  
<https://doi.org/10.1007/s12529-010-9127-4>
- Vrålstad, S. & Wiggen, K. S. (2017). *Levekår blant innvandrere i Norge 2016* (Rapport 2017/13). Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/levekår-blant-%20innvandrere-i-norge-2016>
- Webb, P., Bain, C. & Page, A. (2017). *Essential Epidemiology: An Introduction for Students and Health Professionals* (3. utg.). Cambridge University Press.
- Welk, G. (2002). *Physical assessment in health-related research*. Human Kinetics.
- Wendel-Vos, W., Droomers, M., Kremers, S., Brug, J. & Van Lenthe, F. (2007). Potential environmental determinants of physical activity in adults: a systematic review. *Obesity Reviews*, 8(5), 425-440. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2007.00370.x>
- Whitehead, M. & Dahlgren, G. (2006). *Concept and principles for tackling social inequities in health: Levelling up Part 1*. World Health Organization.  
[https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/74737/E89383.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/74737/E89383.pdf)
- WHO. (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion*.  
[https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/129532/Ottawa\\_Charter.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf)
- WHO. (2009). Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44203>
- WHO. (2020a). *Basic documents*. World Health Organization. <https://apps.who.int/gb/bd/>
- WHO. (2020b). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. ISBS: 9789240015128. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

- Wieland, M. L., Tiedje, K., Meiers, S. J., Mohamed, A. A., Formea, C. M., Ridgeway, J. L., Asiedu, G. B., Boyum, G., Weis, J. A., Nigon, J. A., Patten, C. A. & Sia, I. G. (2015). Perspectives on physical activity among immigrants and refugees to a small urban community in Minnesota. *Journal of Immigration and Minority Health*, 17(1), 263-75. <https://doi.org/10.1007/s10903-013-9917-2>
- Wollebæk, D. & Seggaard, S. B. (Red). (2011). *Sosial kapital i Norge*. Cappelen Damm
- Yu, G., Renton, A., Schmidt, E., Tobi, P., Bertotti, M., Watts, P. & Lais, S. (2011). A multilevel analysis of the association between social networks and support on leisure time physical activity: Evidence from 40 disadvantaged areas in London. *Health and Place*, 17(5), 1023-1029. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2011.07.002>
- Zhang, D., Liu, X., Liu, Y., Sun, X., Wang, B., Ren, Y., Zhao, Y., Zhou, J., Han, C., Yin, L., Zhao, J., Shi, Y., Zhang, M. & Hu, D. (2017). Leisure-time physical activity and incident metabolic syndrome: a systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *Metabolism*, 75, 36-44. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2017.08.001>
- Zimmermann, E., Ekholm, O., Grønbaek, M. & Curtis, T. (2008). Predictors of changes in physical activity in a prospective cohort study of the Danish adult population. *Scandinavian Journal of Public Health*, 36(3), 35-241. <https://doi.org/10.1177/1403494808086982>
- Øversveen, E. & Rydland, H. T. (2021). *Sosial ulikhet i helse: en samfunnsvitenskapelig innføring*. Fagbokforlaget.
- Øvreberg, E. (2022, 31. januar). *Menn er mer aktive enn kvinner*. [https://uit.no/nyheter/artikkel?p\\_document\\_id=505591](https://uit.no/nyheter/artikkel?p_document_id=505591)

# Vedlegg 1

Utvalgte spørsmål fra spørreskjema i Levekårsundersøkelsen blant personer med innvandrerbakgrunn 2016

## Helse

NyH33

Hvis du tenker på din fysiske aktivitet eller treningsaktiviteter de siste 12 måneder, hvor ofte trener eller mosjonerer du vanligvis på fritiden?

1. Aldri
2. Sjeldnere enn en gang i uka
3. En gang i uka eller mer

Spm3\_f

Jeg skal nå nevne en del vanlige plager. Har du de siste 14 dagene vært ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget eller veldig mye plaget av ...

... en følelse av ensomhet?

1. ikke plaget
2. litt plaget
3. ganske mye plaget

## Sosial kontakt utenom familien (venner og naboer)

\*Sk5a.

Bortsett fra medlemmer av din egen familie, har du noen gode venner på stedet der du bor?

1. Ja
2. Nei

Sk7.

Har du noen som står deg nær, og som du kan snakke fortrolig med?

1. Ja
2. Nei

## Vedlegg 2



INFORMATION IN ENGLISH ON NEXT PAGE

### Avtale om tilgang til data

Da gis herved tillatelse til å benytte nevnte data til mastergradsarbeid i prosjektet "Masteroppgave i folkehelsevitenskap ved NMBU", som beskrevet i bestillingsnummer 678. Tilgang på data fås først når vedlagte avtale har blitt signert.

Som bruker forplikter du deg til:

1. Kun å bruke dataene til det prosjektet som er beskrevet i søknaden.  
*Dersom du ønsker å bruke dataene til annet formål, må det søkes om ny tilgang.*
2. Ikke å gi andre personer tilgang til dataene du disponerer.  
*Dersom andre assisterer deg i bruken av data, må de også underskrive avtale.*
3. Å slette datafilen(e) innen endt prosjekt  
*eller senest 20. august 2023*
4. Å ikke gjøre forsøk på å identifisere individer i datasettet.  
*Dersom et individ skulle bli identifisert er du forpliktet til å kontakte NSD.*
5. Å referere til produsent og distributør av dataene.

Jeg er kjent med at forskeres taushetsplikt er regulert i forvaltningslovens § 13e. Jeg er videre kjent med at forsøttlig eller uaktsomt brudd på taushetsplikten, eller medvirkning til dette, kan straffes med bøter eller fengsel.

#### Data omfattet av avtalen

- Level of Living Among Immigrants in Norway, 2016 [<https://doi.org/10.18712/nsd-nsd2442-v4>]
- Health, Care and Social Relations, Survey on Living Conditions, 2015, County [<https://doi.org/10.18712/nsd-nsd2365-2-v4>]

NSD - Norsk senter for forskningsdata AS  
NSD - Norwegian Centre for Research Data

Harald Hørlagres gate 29  
NO-5007 Bergen, NORWAY

Tel +47 55 58 21 17 nsd@nsd.no Org.nr 985 321 884  
[www.nsd.no](http://www.nsd.no)

1 / 2

Dokumentet er signert digitalt av:

- HILDE RØYSLAND, 01.09.2021

Forsølet av



Posten Norge



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet  
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet  
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway