

# Er det sammenheng mellom kommunens bruk av deltid og sykefraværet i norske kommuner?

VIKTORIA FJELDE

VEILEDER

Dag Ingvar Jacobsen

**Universitetet i Agder, 2021**

Fakultet for samfunnsvitenskap

Institutt for statsvitenskap og ledelsesfag



## Sammendrag

Forskningslitteraturen om deltidsarbeid og sykefravær har i stor grad vært avgrenset til studier på individ, organisasjon og landnivå. Det fremkommer i litteraturgjennomgangen at det er svært få studier som tar for seg en mulig årsakssammenheng mellom deltid og sykefravær, og hvorvidt trekk ved kommunene kan forstås å ha innvirkning på omfanget av deltid og sykefravær på kommunenivå. Denne undersøkelsen har som formål å belyse denne tematikken som kan forstås å være understudert.

Studiet er en kvantitativ undersøkelse om hvorvidt det er sammenheng mellom kommunens bruk av deltid og sykefraværet i kommunen. Oppgavens datagrunnlag er offentlig statistikk og en opererer med et utvalg på 432 enheter. Det finnes meg bekjent ingen teori om sammenheng mellom deltidsarbeid og sykefravær på kommunenivå. Teorier om sykefravær har i all hovedsak vært på individnivå. Denne studien baserer seg på at trekk ved konteksten- her norske kommuner- vil kunne påvirke individuelle valg. Et eksempel kan være at dårlig kommunal økonomi fører til et høyere arbeidspress for den enkelte, som igjen i sum medfører et høyere sykefravær i kommunen. Jeg antar med andre ord at kollektive fenomener som sykefravær på kommunalt nivå kan ses på som en sum av valg tatt på individnivå. Samtidig vil det være svært viktig å presisere at det ikke vil være mulig å trekke slutninger fra aggregert nivå til individnivå. Dette vil i så fall innebære en økologisk feilslutning. Hvis vi for eksempel skulle finne at det er høyere sykefravær i kommunene med mange deltidsansatte, så kan vi ikke si at deltidsansatte har et høyere sykefravær enn heltidsansatte. Dette sier dataene ikke noe om.

I denne studien er gjennomsnittlig stillingsstørrelse i den enkelte kommune målt på i hvor stor grad en kommune benytter seg av deltids- eller fulltidsstillinger. En kommune med lav gjennomsnittlig stillingsprosent vil altså ha et større innslag av deltidsstillinger enn en kommune med høyere gjennomsnittlig stillingsprosent. Resultatene indikerer i grove trekk at selv når en kontrollerer for en rekke forhold som vi vet er av betydning for sykefraværet- så har stillingsstørrelse fortsatt en effekt, men resultatet indikerer en motsatt samvariasjon enn antatt. Det blir videre gjennomført en robusthetstest hvor det kontrolleres for sykefraværet i tidligere år, hvilket resulterer i at flere av forklaringsvariablene ikke overlever og det er antageligvis avdekket falske sammenhenger.

## Forord

Denne oppgaven er avslutningen på masterprogrammet i statsvitenskap og ledelse ved Universitetet i Agder. Det å skrive masteroppgave har vært en veldig lærerik, spennende og tidvis krevende prosess. Nå som det går mot slutten sitter jeg igjen med en god følelse og er veldig takknemlig for alle som har bidratt til å gjøre masterskrivingen til en fin tid.

Først og fremst vil jeg rette en stor takk til min veileder Dag Ingvar Jacobsen, for alle veiledningssamtaler, raske tilbakemeldinger og ikke minst uvurderlig støtte og engasjement i arbeidsprosessen. Jeg er utrolig takknemlig for den oppfølgingen jeg har fått.

Jeg vil også rette en stor takk til KS for mastergradsstipend og tiltro til prosjektet.

En stor takk må også utrettes til kollektivet mitt for all omsorg og støtte i en spesiell tid med strenge restriksjoner. Jeg vil også takke Karen, Tina og Silje for deres støtte og tilstedeværelse, og ikke minst til familien min.

Kristiansand, juni 2021

Viktoria Fjelde

## 1.0 Innholdsfortegnelse

<b>1.0 INNLEDNING</b> .....	<b>5</b>
<b>2.TEORETISK RAMMEVERK</b> .....	<b>6</b>
2.1 SYKEFRAVÆR.....	6
2.1.1 HVA ER SYKEFRAVÆR?.....	7
2.1.2 HVORDAN MÅLES SYKEFRAVÆR?.....	8
2.1.3 SYKEFRAVÆRET I NORGE OG I INTERNASJONAL KONTEKST.....	9
2.1.4 HVA PÅVIRKER BESLUTNINGEN OM Å TA UT FRAVÆR?.....	12
2.2 SYKEFRAVÆR OG DELTID.....	15
2.2.1 DELTID.....	15
2.2.2 HVA KAN FORKLARE OMFANGET AV DELTID?.....	16
2.2.3 FORSKNING PÅ SAMMENHENG MELLOM DELTIDSARBEID OG SYKEFRAVÆR.....	19
2.2.4 FRA INDIVIDNIVÅ TIL KOMMUNENIVÅ.....	23
2.2.5 KONTROLLVARIABLER.....	24
<b>3.0 DATA OG METODE</b> .....	<b>31</b>
3.1 DATA.....	31
3.2 AVHENGIG VARIABEL-SYKEFRAVÆR.....	33
3.3 FORKLARINGSVARIABLER.....	36
3.3.1 DELTID.....	36
3.3.2 KOMMUNENS ØKONOMISKE SITUASJON.....	36
3.3.3 KOMMUNESTØRRELSE.....	37
3.3.4 ANDEL BARN I BARNEHAGE.....	37
3.3.5 ANDEL ÅRSVERK KVINNER.....	38
3.3.6 BEFOLKNINGENS UTDANNINGSNIVÅ.....	39
3.3.7 ARBEIDSLEDIGHET.....	40
3.4. UNIVARIAT ANALYSE.....	41
<b>4.0 ANALYSE</b> .....	<b>43</b>
4.1 BIVARIAT KORRELASJONSANALYSE.....	43
4.2 MULTIVARIAT REGRESJONSANALYSE.....	47
4.2.1 MULTIVARIAT REGRESJONSANALYSE FOR TABELL 5.....	47
4.2.2 ROBUSTHETSTEST.....	51
<b>5.0 DISKUSJON</b> .....	<b>54</b>
5.1 HOVEDHYPOTESE: SAMMENHENG MELLOM DELTID OG SYKEFRAVÆR PÅ KOMMUNENIVÅ.....	55
5.2 SAMMENHENG MELLOM UTDANNINGSNIVÅ OG SYKEFRAVÆR PÅ KOMMUNENIVÅ.....	59
5.3 ANDRE SAMMENHENDER.....	60
5.4 BEGRENSNINGER OG FREMTIDIG FORSKNING.....	62
6.0 LITTERATURLISTE.....	65

Oversikt over tabeller og figurer

	<b>Tittel</b>	<b>Sidetall</b>
Figur 1	Sykefraværet i utvalgte land (arbeidskraftundersøkelsen)- tall fra Eurostat og NOU2019:7. Hentet fra NOU 2021:2, s.187	10
Tabell 1	Deskriptiv statistikk av avhengig variabel	35
Figur 2	Histogram sykefravær19	35
Tabell 2	Deskriptiv statistikk av forklaringsvariabler	41
Tabell 3	Deskriptiv statistikk av logfolketall18	42
Tabell 4	Bivariat korrelasjonsanalyse (Pearson`s r) (N=432)	44
Tabell 5	(Modell 1) Multivariat regresjonsanalyse (OLS). Avhengig variabel: sykefravær 19 (N=432).	47
Tabell 6	(Modell 2) Multivariat regresjonsanalyse (OLS) (N=432). Kontrollert for sykefravær17 og sykefravær18. Avhengig variabel sykefravær19	51

## 1.0 Innledning

Sykefraværproblematikken innenfor offentlig sektor har tatt stor plass både i mediebilde og i den politiske debatten i Norge (Ose, Jensbergberg, Reinertsen, Sandsund & Dyrstad, 2006, s. 3). For tidsperioden 2008-2020 varierer sykefraværet i kommuneforvaltningen med rundt to til tre prosentpoeng høyere fravær enn det er i statlig forvaltning og innenfor privat sektor (Statistisk sentralbyrå (SSB), 2021a). I Norge arbeider rundt hver femte sysselsatte innenfor kommunal sektor som er ansvarlig for å levere et bredt spekter av velferdstjenester som pleie og omsorgstjenester, barnehage og grunnskole (Ose, Haus-Reve, Mandal & Pettersen, 2011, s. 335). Det er et kjent faktum at disse kommunale tjenestene er kjennetegnet av å være kvinnedominert og med en høy andel deltidsansatte (Ose et al., 2011, s.336). Hvor det ifølge KS arbeidsgivermonitor (2017) er deltid og sykefravær som utgjør to av de største arbeidsgiverutfordringene for norske kommuner (KS, 2017, s.7). Dette kan ses i sammenheng med de store utgiftene som følger med og konsekvenser det har på individ og organisasjonsnivå (NOU 2010:13, s.78). Blant annet derfor har arbeidet rettet mot å skape en heltidskultur blitt populært innenfor kommunesektoren, da det ligger et stort arbeidskraftpotensial i flere hele stillinger (KS, 2017, s.4).

Det har vært stor interesse innenfor ulike forskningsdisipliner rettet mot å identifisere hvilke faktorer og mekanismer som kan forstås å påvirke sykefraværet (Ose et al., 2006, s.3). Det er derimot som Jacobsen & Fjeldbraaten (2019) påpeker, få studier som tar for seg en mulig årsakssammenheng mellom deltidsarbeid og sykefravær. I tillegg kan resultatene fra disse studiene forstås å være inkonklusive (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2019, s. 130). Det er også identifisert få studier som tar for seg hvorvidt det er sammenheng mellom kommunens bruk av deltid og sykefraværet i norske kommuner, men også hvorvidt trekk ved kommunene er av betydning. Dette er et viktig aspekt å undersøke, da det kan belyse hvorfor det er store variasjoner mellom kommuner.

Denne oppgaven har som formål å belyse denne tematikken og vil være et viktig bidrag til forskningsfeltet da det kan forstås å være understudert. Prosjektet vil ta for seg en kvantitativ undersøkelse om hvorvidt det er noen sammenheng mellom kommunenes bruk av deltid og sykefraværet i kommunen.

Ut ifra dette har jeg formulert følgende problemstilling:

*«Er det noen sammenheng mellom kommunenes bruk av deltid og sykefraværet i kommunen?»*

## 2. Teoretisk rammeverk

### 2.1 Sykefravær

Det blir ofte hevdet i den offentlige debatten at sykefraværet i Norge er blant verdens høyeste, og blant kommunene blir sykefravær og høy andel deltid sett på som to av de største arbeidsgiverutfordringene (Berge, Johannesen, & Næsheim, 2012; KS, 2017).

Som følger av dette har det de siste tiårene blitt rettet en økt oppmerksomhet mot sykefraværproblematikken i offentlig sektor (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2019, s.129). Da det bringer med seg store utfordringer for det norske samfunn og for enkeltindividet. Den norske befolkningen har en generelt god helse og levealderen øker. Det er til tross for dette en betydelig andel av befolkningen som mottar offentlig støtte (NOU 2010:13, s. 89).

En forklaring fremmet i NOU 2010:13 er at sykefravær må forstås som langt mer komplekst og ikke som en entydig indikasjon på dårlig helse og sykdom blant befolkningen. Sykefravær kan heller forstås som et uttrykk for atferd knyttet til sykdom og en rekke andre forhold på individnivå, samfunnsnivå og på arbeidsplassen (NOU 2010:13, s. 89).

Sykefraværet genererer store finansielle konsekvensene knyttet til kompensasjon, medisinske utgifter og tap av arbeidskraft. (Dekkers-Sánchez, Hoving, Sluiter, & Frings-Dresen, 2008, s. 153). I 2009 ble det utbetalt sykepenger i Norge på hele 17,2 milliarder i kroner (Einarsen, Øverland & Schulze, 2011, s. 341). Mellom OECD-land er det estimert mellom 2-7% tapte arbeidsdager knyttet til sykefravær. Disse kostnadene kommer i tillegg til hvert lands direkteutgifter til helsevesenet (Askildsen, Bratberg & Nilsen, 2005, s. 1087). Til tross for generøse velferdsordninger knyttet til sykefravær vil arbeidstaker tape økonomisk på lengre sikt, dette fordi fraværet vil føre til reduksjon i fremtidig inntekt og øker risikoen for å falle utenfor arbeidslivet (NOU 2010:13, s. 100). Det blir i NOU 2010:13 referert til en studie gjennomført av Markussen (2010) som har studert de individuelle kostandene av sykefravær. Hun anslår at den fremtidige inntekten blir redusert med 1,2 prosent for hver prosent ekstra sykefravær (NOU 2010:13, s. 100). Sykefravær kan dermed forstås som et kompleks felt som bestemmes av mange ulike faktorer (Lien, 2013, s. 17). I denne delen av oppgaven vil det bli redegjort for hvordan lovverket og forskningslitteraturen definerer sykefravær. Deretter vil en se nærmere på omfanget av sykefravær i Norge og Europa, samt en drøfting på hva forskningslitteraturen sier om hva som kan forklare sykefraværet.



### 2.1.1 Hva er sykefravær?

Jacobsen og Fjeldbraaten definerer sykefravær som «fravær fra arbeid som følge av sykdom eller skade, sertifisert av helsepersonell, egenmeldt eller ulegitimert fravær» (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2018, s. 1148). Ifølge lov om folketrygd §8-1 er «formålet med sykepenger er å gi kompensasjon for bortfall av arbeidsinntekt for yrkesaktive medlemmer som er arbeidsuføre på grunn av sykdom eller skade» (Folketrygdloven, 1997, § 8-1).

I henhold til folketrygdloven er arbeidsgiver pliktig til å utbetale sykepenger fra første fraværsdag og opptil 16 kalenderdager, dette blir omtalt som arbeidsgiverperioden (Folketrygdloven, 1997, § 8-19). En forutsetning er at arbeidstaker har vært i arbeid i minst fire uker for å ha rett til sykepenger fra arbeidsgiver (Folketrygdloven, 1997, §8-18).

Sykepengegrunnlaget er fastsatt og kan ikke overstige seks ganger grunnbeløpet (Folketrygdloven, 1997, §8-10). I denne perioden kan en benytte egenmelding hvor arbeidstaker selv melder fra om fravær knyttet til sykdom eller skade uten å måtte legge frem legeerklæring (Folketrygdloven, 1997, §8-23). Egenmeldingen kan brukes opptil tre kalenderdager om gangen og opptil fire ganger i løpet av en 12-måneders periode (NAV, 2020a). Ved fravær utover de tre kalenderdagene egenmelding er tatt i bruk kan arbeidsgiver kreve legeerklæring (Folketrygdloven, 1997, §8-24). Som følge av intensjonsavtalen om et inkluderende arbeidsliv (IA-avtalen) er det samtlige IA-virksomheter som har egen utvidet egenmeldingsordning (KS, 2018a). Dette innebærer rett til å bruke egenmelding opptil åtte kalenderdager om gangen og opptil 24 kalenderdager i løpet av ett år (NAV, 2020a).

Etter arbeidsgiverperioden er det folketrygden som står for utbetalingen av sykepenger (Folketrygdloven, 1997, § 8-17). En kan maksimalt få utbetalt sykepenger i 52 uker, men er tilfellet slik at en fortsatt ikke er i stand til å være i arbeid kan en ha rett til andre ytelser som arbeidsavklaringspenger eller uføretrygd (NAV, 2020b). Disse reglene følger en gradert sykemelding. Dette er tilfeller hvor en kan være delvis i arbeid, dette så lenge det er medisinsk forsvarlig og arbeidsgiver legger til rette for det (NAV, 2020c).

### 2.1.2 Hvordan måles sykefravær?

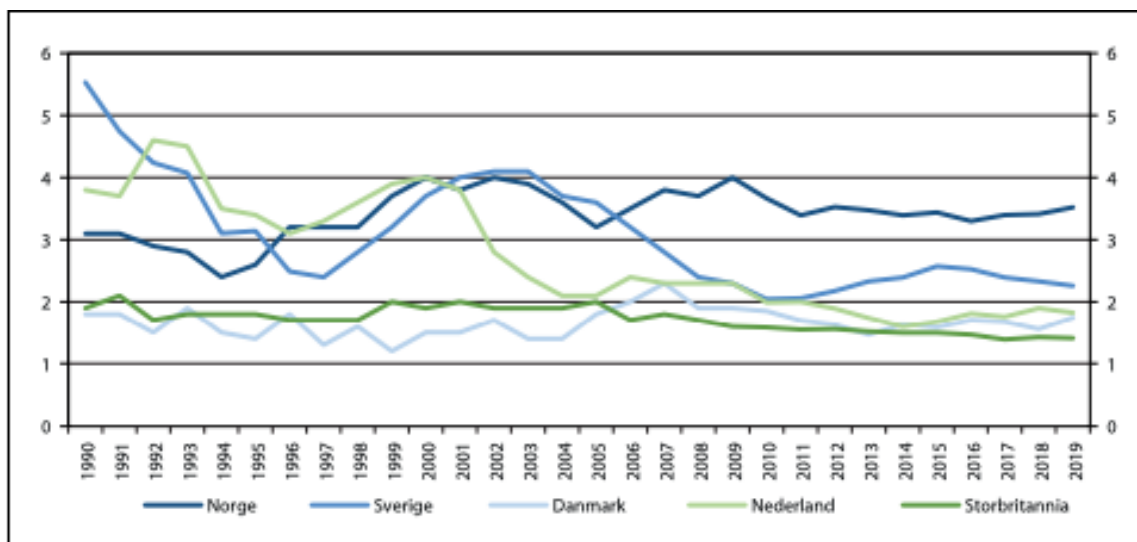
Det er flere utfordringer knyttet til forskning på sykefravær både på et konseptuelt og metodisk nivå (Hensing, Alexanderson, Allebeck & Bjurulf, 1998, s.134). Dette kan ses i sammenheng med at sykefravær kan forstås som et flerfaktorielt fenomen som kan måles på ulike måter (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2018, s. 1148). Ifølge Jacobsen & Fjeldbraaten (2018) kan sykefravær måles som antall arbeidsdager en ansatt er borte fra arbeid i en bestemt periode som følger av sykefravær. Videre presiseres det at sykefravær også kan måles som lengden på en periode med fravær, hvilket omfatter hvor lenge den ansatte er borte fra arbeid som følger av sykdom. Hvert av målene kan knyttes til korttidsfravær og langtidssykefravær, denne distinksjonen er viktig ettersom det kan forekomme av ulike årsaker (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2018, s. 1148). Det er ifølge Bruusgaard & Claussen (2010) denne inndelingen som ofte benyttes nasjonalt og internasjonalt, men hvor delingspunktet benyttes ulikt. I Norge er det vanlig å definere langtidssykefravær som fravær som varer over åtte uker. Ettersom det her vil forekomme krav om tilleggsinformasjon knyttet til krav på tilleggsinformasjon om funksjon og arbeidsevne innenfor trygdemessig sammenheng (Bruusgaard & Claussen, 2010, s. 1834). Distinksjonen mellom korttids og langtidssykefravær overlapper også gjerne med illegitimt og legitimt sykefravær. Illegitimt sykefravær kan forstås som fravær fra jobb som ikke skyldes sykdom, men der sykdom blir brukt som forklaring (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2018, s. 1148). Jacobsen & Fjeldbraaten (2018) påpeker at det vil kunne være utfordrende empirisk å skille mellom hva som er legitimt og illegitimt fravær og hva som kan forstås som fravær og oppriktig sykefravær. Langtidssykefravær vil mer sannsynlig kunne knyttes til legitimt fravær ettersom det krever legeerklæring. Dermed vil korttidssykefravær gjerne omfatte både illegitimt og legitimt sykefravær (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2018, s. 1148). Ifølge Jacobsen & Fjeldbraaten (2018) er det vanlig å skille mellom egenmeldt og legemeldt sykefravær (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2018, s. 1148). Det er denne distinksjonen som er vanlig å benytte innenfor norsk statistikk. SSB definerer egenmeldt sykefravær som «Fravær fra arbeid grunnet egen sykdom som er dokumentert med en egenmelding i henhold til norske lover og avtaler» (SSB, 2020a, definisjoner). Ifølge Jacobsen & Fjeldbraaten (2018) blir det debattert hvorvidt egenmeldt sykefravær benyttes for å dekke over mer illegitime årsaker til sykefravær som eksempelvis en ekstra dag med ferie (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2018, s. 1148). Videre blir legemeldt sykefravær definert som «Fravær fra arbeid grunnet egen sykdom som er dokumentert med legemelding, i henhold til norske lover og avtaler» (SSB, 2020a, definisjoner).

### 2.1.3 Sykefraværet i Norge og i internasjonal kontekst

Det er nå gjort rede for hvordan det å forske på sykefravær byr på utfordringer på et konseptuelt og metodisk nivå (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2018, s. 1148). I dette underkapitlet vil en gå dypere inn i denne tematikken, samt belyse hvordan forskjeller i sykelønnsordninger, nærings sammensetning, ulik registreringspraksis og andre institusjonelle forskjeller gjør internasjonal sammenligning av sykefravær svært utfordrende (Berge et al., 2012; Ose, 2010).

Det har vært vanlig praksis å ta utgangspunkt i velferdsordningene knyttet til sykefravær og uførhet når en skal sammenligne Norge i internasjonal kontekst (Hemmings & Prinz, 2020, s. 3). Norge blir ofte i europeisk sammenheng omtalt for å ha svært generøse velferdsordninger knyttet til sykefravær sammenlignet med andre land i Europa, hvilket antas å være en forklarende faktor for sykefraværnivået i Norge (Askildsen et al., 2005; Hemmings & Prinz, 2020). Ifølge Hemmings & Prinz (2020) har også Sverige og Nederland omfattede velferdsordninger, i tillegg til å ha vært preget av høyt sykefravær (Hemmings & Prinz, 2020, s. 3). Det er Sverige sitt kompensasjonssystem som er mest nærliggende i design som det i Norge. Nederlands kompensasjonssystem er derimot finansiert av arbeidsgiver og privat forsikring, i tillegg til å ha klare insentiver knyttet til forebygging av sykefravær (Hemmings & Prinz, 2020, s. 10).

I det følgende presenteres statistikk for å illustrere forskjellene i sykefraværet mellom land. Statistikken er hentet fra NOU 2021:2, og det er tatt utgangspunkt i arbeidskraftsundersøkelsene, hvilket vurderes som sammenlignbare. Det er derimot viktig å bemerke seg at som følger av ulikheter i arbeidsstyrken mellom landene og ulike regler med hensyn til sykemelding, fravær og oppsigelse vil dette kunne medføre at like tilfeller ikke får samme utslag i de ulike arbeidskraftsundersøkelsene - og dermed også i statistikken nedenfor (NOU2021:2, s. 189).



**Figur 1: Sykefraværet i utvalgte land (arbeidskraftundersøkelsen)- tall fra Eurostat og NOU2019:7. Fra NOU 2021:2 av Arbeids og sosialdepartementet. (NOU 2021:2, s.187).**

Det er et kjent faktum at sykefraværet i Norge er høyt i internasjonal kontekst (Berge et al., 2012, s. 7). Det fremkommer i NOU 2021:2 at i likhet med statistikken illustrert over, hadde Norge det høyeste sykefraværet blant EU-EØS landene i 2019. Det presiseres at sykefraværet var 67 prosent høyere enn gjennomsnittet for de øvrige nordiske landene, og 65 prosent høyere et vektet gjennomsnitt for EU/EØS landene (NOU2021:2, s. 187). En forklaring som fremmes på Norges høye sykefravær er at sysselsettingsgraden er høy, og til tross for at Norge har en høy andel trygdemottakere er også andelen uten arbeidsinntekter lav. I andre europeiske land er det mer vanlig at en ikke har inntekt fra trygd eller arbeid, men forsørges av familien (NOU 2021:2, s. 187). Gjennomgangen har tatt sikte på å belyse sykefraværet i Norge i en internasjonal kontekst. Videre settes søkelyset på sektorforskjellene i sykefraværet i norsk sammenheng.

I henhold til SSB fraværstatistikk er det et betydelig høyere sykefravær innenfor kommunal sektor sammenlignet med statlig og privat sektor. For tidsperioden 2008 til 2020 varierer sykefraværet i kommuneforvaltningen med rundt to til tre prosentpoeng høyere sykefravær (SSB, 2021a). Ifølge Ose et al. (2011) arbeider rundt hver femte sysselsatte innenfor kommunal sektor. Her utgjør pleie og omsorgstjenester rundt 40 prosent av alle kommunalt ansatte, og barnehageansatte

utgjør rundt 10 prosent (Ose et al., 2011, s. 335). Mastekaasa (2016a) gjennomførte en studie som tok for seg å analysere sektorforskjellene i Norge for perioden 2006 til 2012. En forklaring som blir fremmet er at sektorforskjellene i sykefraværet kan ses i sammenheng med arbeidskraft sammensetningen. Hvor i offentlig sektor er kvinneandelen betydelig høyere, i tillegg til å ha en betydelig høyere andel eldre arbeidstakere sammenlignet med privat sektor (Mastekaasa, 2016a, s. 312). Det fremkommer av studien at ved å kontrollere for de ansattes kjønn og alder reduseres forskjellen mellom kommunal og privat sektor fra 37 til 9 prosent, når en i tillegg kontrollerer for kommunetype, om virksomheten har IA-avtale, arbeidstid, ansatte og utdanningsnivå indikerer resultatene at sykefraværet i kommunene er 12 prosent høyere enn det er innenfor privat sektor og 6 prosent for statlig sektor (Mastekaasa, 2016a, s. 319). Videre, vil jeg gjøre rede for hvilke forhold som har blitt trukket frem i forskningslitteraturen som årsaker til sykefravær.

#### 2.1.4 Hva påvirker beslutningen om å ta ut fravær?

Ifølge Knardahl, Sterud & Niel (2016) kan sykefravær i prinsippet forstås som en konsekvens av at arbeidstakers evner ikke samsvarer med kravene jobben stiller (Knardahl, Sterud, Niel, 2016, s. 180). Beslutningen om å ta ut fravær vil være påvirket av en rekke konkurrerende motiver som vurdering av egen helsestatus, jobbkrav og organisasjonstilknytning, men også en rekke andre forhold som hjemmesituasjon og økonomiske konsekvenser (Knardahl et al., 2016, s. 181). Denne redegjørelsen vil avgrenses til disse faktorene, da de vurderes som relevant for å videre belyse sammenhengen mellom deltidsarbeid og sykefravær.

Det er et kjent faktum at kvinner i de fleste vestlige land har et gjennomgående høyere sykefravær enn menn, til tross for dette er det fortsatt uklart hvilke mekanismer som påvirker sykefraværnivået (Nilsen, Skipstein, Østby, Mykletun, 2017, s. 465). Mastekaasa (2016b) argumenterer for at kjønnsforskjellene i sykefraværet kan skyldes at kvinner og menn er utsatt for ulik grad av eksponering med hensyn til arbeids- og livssituasjon (Mastekaasa, 2016b, s. 126).

Det fremkommer av Nilsen et al. (2017) at biologiske, utdannings og arbeidsfaktorer ikke kan forstås å gi et klart dekkende bilde av kjønnsforskjellene i sykefravær. Dette som følger av at når en kontrollerer for faktorer som yrke, arbeidsforhold, somatisk og mental helse kan dette bare forklare en beskjeden porsjon av kjønnsforskjellene i sykefraværet (Nilsen et al., 2017, s. 465). Ose, Liang & Bungum (2014) trekker frem en studie gjennomført av Hansen & Slagsvold (2012), hvilket indikerer at det er kun kvinners sosioøkonomiske status som er av betydning for fordeling av husarbeid, og jo høyere utdanning, inntekt og yrkesklasse desto vanligere er det å dele likt. De finner også med hensyn til sosioøkonomisk status og deling av barneomsorg at det er omtrent likt mellom menn og kvinner (Ose, Liang, Bungum, 2014, s. 57).

I diskusjonen om kjønnsforskjellene i sykefraværet har teori om rollekonflikt og *dobbeltbyrdehypotesen* blitt ansett som en mulig forklaring. Hypotesen bygger på antagelsen som diskutert over at som følger av at kvinner fortsatt bærer den største arbeidsbelastningen i hjemmet, vil det kunne antas at kombinasjonen av betalt arbeid og familieobligasjoner vil kunne medfører en større arbeidsbelastning og helserisiko for kvinner enn det vil for menn (Nilsen et al., 2017; Mastekaasa, 2016b). Nilsen et al. (2017) presiser at den empiriske støtten for hypotesen kan derimot forstås å være tvetydig (Nilsen et al., 2017, s. 465). Mastekaasa

(2016b) viser til ulike skandinaviske studier som finner svake eller ingen sammenheng mellom omsorg for barn og kvinners sykefravær (Mastekaasa, 2016b, s. 133). Det trekkes også frem en studie gjennomført av Rieck og Telle (2013), hvilket Mastekaasa (2016b) forstår å være mest dekkende med hensyn til seleksjonsproblematikk (Mastekaasa, 2016b, s. 135). Resultatene fra studien indikerte at i tråd med forventningene hadde kvinner et høyt sykefravær under graviditeten, men også et høyere sykefravær i årene etter fødselen. Dette ble derimot sett i sammenheng med at kvinner i de påfølgende årene gjennomgikk en ny graviditet. Når det ble kontrollert for disse forholdene fremkommer det at fraværet var på samme nivå som ved fødsel av det første barnet (Mastekaasa, 2016b, s. 134). Ose et al (2014) ser i norsk kontekst sammenheng mellom lite støtte for dobbeltbyrdehypotesen, og den høye andelen med kvinner som arbeider deltid (Ose et al., 2014, s. 60).

Det er på arbeidsplassen en rekke forhold som vil kunne påvirke helsen, og dermed også risikoen for sykefravær (NOU 2010:13, s. 21). Ose et al. (2014) trekker frem en dansk undersøkelse, hvilket indikerer at 40 prosent av sykefraværet, over seks dager, kunne tilskrives arbeidsmiljøfaktorer (Ose et al., 2014, s. 65). Et innflytelsesrikt bidrag som belyser disse faktorene er jobbkrav-ressursmodellen, heretter omtalt som JD-R modellen. Her antas det at hvert yrke har sine risikofaktorer med hensyn til jobbstress, og disse faktorene inngår i to kategorier; jobbkrav og jobbressurser (Bakker & Demerouti, 2006, s. 312). Det sentrale prinsippet for JD-R modellen er at jobbressurser og jobbkrav kan initiere to forskjellige psykologiske prosesser, hvilke igjen vil kunne medføre to organisatoriske utfall; mer presist hvordan jobbkrav vil kunne medføre en helseskadende prosess, hvor jobbressurser på sin side kan medføre en motivasjonsprosess (Bakker & Demerouti, 2006; Schaufeli, Bakker & Van Rhenen, 2009). Ifølge Bakker & Demerouti (2006) referer jobbkrav til de fysiske, psykiske, sosiale og organisatoriske aspektene ved jobben som forutsetter en viss fysisk og psykisk innsats. Det understrekes at høye jobbkrav ikke nødvendigvis trenger å utvikle seg til jobbstressorer, men det vil i mangel på jobbressurser som støtte, autonomi, og tilbakemeldinger (Bakker & Demerouti, 2006, s. 312).

Det er flere studier som har introdusert sykefravær som et element i JD-R modellen (Schaufeli et al., 2009; Bakker, Demerouti, de Boer & Schaufeli, 2003). Studien til Schaufeli et al. (2009) bygger på en antagelse om det er to forklaringer knyttet til hvorfor ansatte beslutter å melde seg syk. Den første forklaringen bygger på en *tilbaketrekningshypotese* hvor ansattes fravær kan forstås å være begrunnet i vanskelige arbeidsforhold. Det er ifølge Schaufeli et al.

(2009) en rekke studier som indikerer at ansatte med lav tilfredshet og organisasjonstilknytning har et hyppigere fravær sammenlignet med dem som har høyere tilfredshet og organisasjonstilknytning (Schaufeli et al., 2009, s. 895). Dette forstås å omfatte det «frivillige» fraværet som vanligvis operasjonaliseres som hyppigheten på fraværet, altså antall ganger en ansatt er borte fra arbeid i en viss periode. Dette da denne type fravær gjerne kan oppfattes som en protest mot vanskelige arbeidsforhold (Schaufeli et al., 2009, s. 895). Dette er i tråd med Bakker et al. (2003) som presiserer at fraværstudier i stor grad har avgrenset seg til å ta for seg for seg *affektiv organisasjonstilknytning* (AOC). Her benyttes Meyer & Allen (1991) definisjon hvor affektiv organisasjonstilknytning, heretter omtalt som AOC, refererer til den emosjonelle tilknytningen den ansatte har og hvorvidt en identifiserer og involverer seg i organisasjonen (Bakker et al., 2003, s. 343). Ifølge Jacobsen & Fjeldbraaten (2019) er det flere studier som indikerer en sammenheng mellom høy affektiv organisasjonstilknytning og lavt fravær. Dette da sterk AOC medfører at den ansatte føler seg tilknyttet arbeidsplassen, hvilke igjen medfører et lavere fravær (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2019, s. 131).

Den andre forklaringen på fravær bygger på en *stress-reaksjon hypotese*, hvor fravær blir benyttet som en mestringsstrategi for å håndtere stressende jobbkra. Ved å benytte denne hypotesen har det blitt sett at jobbstressorer som overarbeid, emosjonelle krav, jobb-hjem konflikt og utbrenthet har sammenheng med høyt fravær. Dette forstås å være rettet mot det ufrivillige fraværet da det er koblet til den manglende evnen til å gjennomføre arbeidsoppgaver. Herunder er det ikke snakk om hyppigheten på fraværet, men derimot den totale varigheten den ansatte har vært borte over en spesifikk periode (Schaufeli et al., 2009, s. 896).

Det vil også kunne antas at beslutningen om å ta ut fravær vil avhenge av den økonomiske situasjonen den enkelte befinner seg i. Det er et kjent faktum at lav utdanning går sammen med et høyere sykefravær (Ose et al., 2014, s. 6). Ose et al. (2014) presiserer at dette kan ses i sammenheng med at høy utdanning gir høyere inntekter, og ofte mindre belastende arbeid (både fysisk og psykisk) (Ose et al., 2014, s.94). Det er ifølge Dale-Olsen (2018) en rekke studier som indikerer at finansielle insentiver som lønn, bonuser, sykkelønn og kompensasjonsordninger er av betydning for sykefraværet. Altså jo mer den ansatte taper på å ta ut fravær, desto mindre fravær vil en ha (Dale-Olsen, 2018, s. 85).



## 2.2 Sykefravær og deltid

### 2.2.1 Deltid

De siste tiårene har forekomsten av deltidarbeid økt betraktelig i de fleste vestlige land. I 2011 utgjorde deltidarbeid rundt 16,9 % prosent av den totale sysselsettingen blant OECD-land (Buddelmeyer, McVicar & Wooden, 2015, s. 256). I Norge har deltidsandelen vært nokså stabil fra 1989 og fremover (NOU 2004:29, s. 33). Når en sammenligner Norge med andre europeiske land kan en se høy deltakelse i arbeidslivet, men også en stor andel personer som jobber deltid. Hvor det i 2.kvartal 2004 var hele 620 000 personer som jobbet deltid hvilket utgjorde 27% av alle sysselsatte (NOU 2004:29, s. 32). Deltidsarbeid er spesielt dominerende innenfor kvinnedominerende organisasjoner som yter offentlige tjenester, eksempelvis innenfor helsevesenet og andre sosiale tjenester (Jacobsen, 2000; Anxo, Hussain & Shukur, 2011). I NOU: 2004:29 blir det flere ganger fremmet at deltidarbeid må forstås som et sammensatt fenomen. Hvor deltid delvis kan forstås som en tilpasning knyttet til kjennetegn ved den enkelte arbeidstaker. Dette inkluderer kompetanse og muligheter på arbeidsmarkedet, familiesituasjon, samt ønsker og preferanser (NOU 2004: 29, s. 50). På den andre siden er det store variasjoner i utbredelsen av deltid mellom land og over tid. Dette kan gjerne indikere at ulike politiske og samfunnsmessige rammevilkår er med å påvirke hvorvidt individer og grupper tenker omkring valg av arbeidstid (NOU 2004:29, s. 44).

Deltidsarbeid er ikke et klart definert fenomen innen forskningslitteraturen verken i Norge eller internasjonalt (Lohne & Næsheim, 2003, s. 39). Inntil nylig har det vært vanlig å anse deltid og heltidsarbeid som dikotomier, men gjennom forskningslitteraturen har en sett at det er langt mer kompleks (Jacobsen, 2000, s. 188). Ifølge Lohne og Næsheim (2003) kan en derimot se en tendens til at det er to hovedtyper av definisjoner i litteraturen på deltidarbeid. Hvor den første er basert på en timegrense, uttrykt i antall timer en gitt uke og den andre baserer seg i høyere grad på kjennetegn ved arbeidsforholdet, da slik den sysselsatte selv definerer det (Lohne og Næsheim, 2003, s. 39). Denne første hovedtypen benyttes ofte i norsk statistikk, hvor det er vanlig å definere deltid som avtalt arbeidstid på under 32 timer, i tillegg til arbeidstid på 32-36 timer i yrker hvor det ikke betegnes som heltid. Heltid forstås dermed som 37 timer og mer, men også arbeidstid på 32-36 timer i yrker hvor det regnes som heltid. Det er også vanlig innenfor norsk statistikk å skille mellom «kort deltid» som betegnes fra inntil 1-20 timer per uke og «lang deltid» som er 20 timer eller mer (Næsheim & Villund, 2013). Den andre hovedtypen refererer til et viktig aspekt ved deltidarbeidet, hvorvidt det er

uønsket/ufrivillig deltid. Dette blir også omtalt som undersysselsatt hvilket SSB definerer som en som arbeider deltid, men ønsker større fast stilling, i tillegg til å ha arbeidet aktivt for å få større stilling og kan starte opp innen fire uker (Amble, 2008, s. 2). Et annet viktig poeng er at selv om ufrivillig/uønsket deltid brukes om dem som ønsker å jobbe mer kan dette være misvisende ettersom en stor andel av dem som er undersysselsatte ikke ønsker full stilling, men gjerne ønsker seg en større deltidsstilling (NOU 2004:29, s. 15).

### 2.2.2 Hva kan forklare omfanget av deltid?

Omfanget av deltidsarbeid har hatt en signifikant vekst de siste tiårene innenfor offentlig og privat sektor i de fleste vestlige land (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2019, s. 129). Det er derimot store variasjoner i utbredelsen av deltid mellom land. Hvilket kan forstås som en indikasjon på at politiske og samfunnsmessige rammebetingelser kan ha en innvirkning på valg av arbeidstid. I tillegg kan årsakene til hvorfor mennesker arbeider deltid forstås som sammensatte og vil variere for personer i ulike livsfaser (NOU 2004:29, s. 44). Det finnes en rekke teorier som kaster lys over fenomenet deltid og som har som formål å forklare utviklingen (NOU 2004:29, s. 45). I denne redegjørelsen vil kunnskapsgrunnlaget for hva som kan forklare omfanget av deltid bli belyst.

Ifølge Nicolaisen & Bråthen (2012) har den norske deltidsdebatten nærmest utelukkende handlet om ufrivillig deltid, på den andre siden blir det estimert at omkring 70 til 80 prosent av deltidsarbeidet foregår på frivillig basis (Nicolaisen & Bråthen, 2012, s. 9). Her presiserer Nicolaisen & Bråthen (2012) at forståelsen av begrepet «frivillig» kan antyde at det handler om frie valg, men det vil derimot være utfordrende å sette klare skillelinjer til når det begynner å handle mer om begrensninger. Sammenlignet med andre velferdsstater kan vi si at Norge i større grad reduserer strukturelle begrensninger. Blant annet finnes det en rekke rettigheter knyttet til deltidsarbeid i Norge hvilket er forankret i Arbeidsmiljøloven og Folketrygdloven (Nicolaisen & Bråthen, 2012, s. 12). Moland (2013) trekker også frem europeiske studier som peker på tilnærmet full barnehagedekning som et av Nordens største konkurransefortrinn ettersom det bidrar til å gjøre tilgjengelig arbeidskraft som ikke andre land har (Moland, 2013, s. 46).

Det er store variasjoner mellom land og omfanget av deltidsarbeidet har endret seg over tid. Et fellestrekk er derimot at kvinneandelen er høy i alle land. Norge har hatt en høy andel deltidsarbeidende etter 1970. På 1990 tallet har andelen stagnert, samtidig som andelen har økt blant nye grupper som eksempelvis skoleelever (NOU 2004:29, s. 45). I Norge og blant de

andre nordiske landene førte fremveksten av velferdsstaten til en stor etterspørsel etter kvinners arbeidskraft på deltid, særlig innenfor omsorgstjenester som først og fremst er knyttet til kommunal sektor (NOU 2004:29, s. 46).

Omfanget av deltid kan også varieres med hensyn til forhold ved arbeidsgiveren, yrket og arbeidsorganiseringen (Nicolaisen & Bråthen, 2012, s. 14). Ifølge Nicolaisen & Bråthen (2012) er det flere undersøkelser som peker på at deltidsarbeidet i enkelte yrker har sammenheng med både arbeidsgiverens behov for fleksibel arbeidskraft som med arbeidstakers behov for redusert arbeidskraft (Nicolaisen & Bråthen, 2012, s. 15). Altså, vil omfanget av deltidsarbeid i samfunnet kunne forstås som en gjensidig tilpasning mellom den som etterspør og dem som etterspørres i ulike arbeidstidsordninger (NOU 2004:29, s. 50). Felles for arbeidsplassene som typisk er organisert etter deltidarbeid er at det ofte har lave utdanningskrav og involverer flest kvinner (Nicolaisen & Bråthen, 2012, s. 15). Disse virksomhetene har ofte en drift lengre enn en vanlig arbeidsdag, og gjerne behov for døgnåpne tjenester (NOU 2004:29, s. 51). Eksempelvis innenfor varehandel, småbedrifter, utdanning og helse og sosialtjenester (NOU 2004:29, s. 9). For å illustrere så er det innenfor helse og omsorgssektoren i stor grad blitt etterspurt kvinnelig arbeidskraft og det er også ofte lave utdanningskrav (NOU 2004:29, s. 50). Her tilbys deltidstillinger for å få turnusen «til å gå opp», særlig er det helseproblematikken hvor det argumenteres for at deltid er nødvendig for å ha tilstrekkelig bemanning i helgene. Hvorvidt dette er tilfelle er derimot omstridt (Nicolaisen & Bråthen, 2012, s. 15).

Deltid kan også forstås som en tilpasning tilknyttet kjennetegn ved den enkelte arbeidstaker. Dette kan inkludere preferanser og ønsker og vil kunne variere med hensyn til ens rolle i familien, men også kompetanse og muligheter på arbeidsmarkedet (NOU 2004:29, s. 50). Utdanning har blitt trukket frem som en faktor som har innvirkning på deltid. Undersøkelser har vist at utdanningens lengde påvirker sannsynligheten for uønsket deltid. Desto lengre utdanning, jo lavere sannsynlighet for uønsket deltid (Nicolaisen & Bråthen, 2012, s. 15). De siste tiårene har utdanningsnivået blant kvinner hevet seg kraftig og andelen sysselsatte med høyere utdanning er nå like høy blant kvinner som menn ((NOU 2004:29, s.47). I tillegg ble det i løpet av 1990 årene gjennomført en rekke politiske reformer med hensikt å øke foreldres valgfrihet og fleksibilitet knyttet til å kombinere familie og yrkeslivet. Dette inkluderer blant annet foreldrepermisjonen og fedrekvoten. Før fedrekvoten ble innført var det få fedre som valgte å ta ut permisjon, nå er det derimot blitt en flertallspraksis (NOU 2004:29, s. 48). I

Norge er det fortsatt kvinner som bruker mest tid på husarbeid og barnepass (Nicolaisen & Bråthen, 2012, s. 15). Kjelstad og Nymoen (2004) hevder at i Norge har deltidsarbeid i mindre grad blitt ansett som et reelt valgalternativ for menn, enn det har vært for kvinner. Dette ettersom mannens rolle som hovedforsørger og heltidsarbeid har stått sterk (Kjelstad & Nymoen, 2004, s. 9). Det fremkommer i NOU 2004:29 at deltidsarbeid innenfor sosiologisk forskningslitteratur er blitt ansett som en kvinnes tilpasning til yrkeslivet innrettet etter en mannlig norm, altså en ordning som gjør det mulig å kombinere yrkes og familieliv (NOU 2004:29, s. 47). For å illustrere har flere undersøkelser pekt på at av de deltidsarbeidene i Norge er det kvinner som arbeider lang deltid og som kan forstås å ha en stabil tilknytning til arbeidsmarkedet som utgjør flertallet. Dette ses i sammenheng med at i Norge har deltidsarbeidende i stor grad de samme rammebetingelsene som resten av arbeidsmarkedet, og som sannsynligvis har bidratt til et større omfang av deltid blant for eksempel småbarnsmødre (NOU 2004:29, s. 10).

Når det kommer til omfanget av deltid som kan forstås som selvvalgt, er det gjerne to dominerende forklaringer. Først, kan den forklares ut fra preferanseteorien der den ansatte selv ønsker å arbeide deltid. Den andre forstås som et resultat av tilpasninger og blir gjerne omtalt som en mestringsstrategi (Moland, 2013, s. 27). Hakim (2000) er den fremste talskvinne for preferanseteorien. Hun hevder at menn har en sterkere preferanse for fulltids sysselsetting gjennom hele yrkeslivet (Kjelstad & Nymoen, 2004, s.10). På den andre siden påstås det at kvinners deltidarbeid reflekterer et genuint ønske om å jobbe deltid og at de skiller seg fra hverandre med ulik livsstilpreferanse (Nicolaisen & Bråthen, 2012; Kjelstad & Nymoen, 2004). Ifølge Hakim kan en skille mellom tre typer livsstilpreferanser blant kvinner. Den første er «arbeidsorienterte» hvilke forstås å reflektere gruppen som anser lønnsarbeid som sin primære virksomhet, denne gruppen utgjør en liten minoritet. Majoriteten av kvinner har derimot «adaptive preferanser» hvilket utgjør den andre gruppen som ønsker å kombinere arbeid og familie. Den siste gruppen er «hjemme orienterte» og ønsker så lite lønnsarbeid som mulig (Nicolaisen & Bråthen, 2012, s. 12). Videre understrekes det av Nicolaisen & Bråthen (2012) at disse preferansene ikke er statiske, men må forstås som en dynamisk prosess som pågår kontinuerlig. Dette da kvinners ønske om arbeidstid er knyttet til flere forhold, og valg av arbeidstid kan reflektere begrensede valgmuligheter (Nicolaisen & Bråthen, 2012, s. 13). Det har også blitt fremmet hvorvidt deltid kan forstås som en mestringsstrategi for å unngå fysisk og psykisk slitasje. Dette underbygges av undersøkelsen gjennomført av Agderforskning hvor respondentene trekker frem deltid som nødvendig for å kunne restituere

seg mellom vaktene (NOU 2004:29, s. 49). I en annen undersøkelse gjennomført av Agderforskning (2002) blir også deltid ansett som en tilpasning med hensyn til forhold i familien, opplevelse av egen helse, samt et ønske om fleksibilitet. Hvorvidt denne tilpasningen kan forstås som frivillig er derimot utfordrende å si noe om (NOU 2004:29, s.49).

### 2.2.3 Forskning på sammenheng mellom deltidarbeid og sykefravær

Denne undersøkelsen bygger på antagelsen om at det er en rekke forhold ved de norske kommunene som kan forstås å ha innvirkning på bruk av deltid og sykefraværet i kommunene. Det kan dermed også forstås å bygge på en forventning om sammenheng mellom fenomene «deltidsarbeid» og «sykefravær» på kommunenivå. Det er derimot svært begrenset med studier på kommunenivå, som følger av at forskningslitteraturen har i stor grad har vært avgrenset til studier på individ, organisasjon og landnivå. Dette presiseres av Ose et al. (2011) som påstår at det er generelt lite forskning på kommunale tjenester og sammenhengen mellom sykefravær og kommunale rammebetingelser. I tillegg til at forskningen som finnes i stor grad er avgrenset til pleie og omsorgstjenester (Ose et al., 2011, s. 337). Jacobsen & Fjeldbraaten (2019) hevder også at det er mangel på studier som tar for seg en mulig sammenheng mellom deltidarbeid og sykefravær, i tillegg kan disse studiene forstås å være inkonklusive (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2019, s. 130).

Det er tidligere blitt argumentert for at deltidarbeid og sykefravær kan forstås som et individuelt valg (Knardalh et al., 2016; NOU 2004:29). Hvor individets beslutning er et resultat av en rekke prosesser hvor mange av dem er ikke-bevisste (Knardalh et al., 2016, s. 181). Dette da deltidarbeid og sykefravær kan forstås som komplekse fenomen som kan bli påvirket av en rekke sosiale, organisatoriske og individuelle faktorer (Schaufeli et al., 2009, s 895). Mer presist vil det dermed kunne antas at individets beslutning knyttet til deltidarbeid og sykefravær kan påvirkes av konteksten de befinner seg i, nemlig trekk ved kommunene. Det vil som følger av mangel på studier på kommunenivå bli benyttet atferdsteorier på individnivå, som vil kunne belyse hvilke forhold som antas å påvirke hvorvidt en arbeider deltid og individets beslutning om å ta ut fravær. Flere av disse studiene har blitt benyttet i diskusjonen på en eventuell sammenheng mellom deltidarbeid og sykefravær. Det vil være nødvendig å understreke at som følger av at studiene ikke er på kommunenivå, vil heller ikke

teoriene som trekkes frem kunne testes direkte, og dataen som denne undersøkelsen fremstiller vil heller ikke kunne si noe direkte om disse teoriene.

Jacobsen & Fjeldbraaten (2019) hevder at argumentene rettet mot en eventuell sammenheng mellom deltidsarbeid og sykefravær bygger på antagelsen om at mennesker har ulike roller og møter på flere forskjellige og motstridende krav (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2019, s. 130). Det er tidligere blitt argumentert for at det kan forstås å være ulike forventninger mellom menn og kvinner knyttet til hvilken rolle det er forventet å ta på seg når det kommer til yrkesliv og familieliv (Kjelstad & Nymoene, 2004, s. 9). Det fremkommer i NOU2004:29 at deltid er blitt ansett som kvinnens tilpassing til yrkeslivet for å kunne kombinere yrkesliv og familieliv (NOU2004:29, s. 48). Hvorfor menn står rollen som hovedforsørger sterkt, og dermed også en forventning om heltidsarbeid (Kjelstad & Nymoene, 2004, s. 9). I tråd med *dobbeltbyrdehypotesen* vil det kunne tenke seg at kvinner i større grad enn menn opplever stress når rollene kombineres, og dermed også en økt risiko for sykefravær (Kostøl, 2010, s. 6). Moland (2013) argumenterte for at dobbelrolleproblematikken kan både forstås som et individuelt ønske om å arbeide deltid (preferanseteori), men også strukturelt for kvinnene som står i krysspress mellom karriere og forventninger fra hjemmet (Moland, 2013, s. 28). Fra et slikt perspektiv kan det antas at deltid blir sett på som et godt alternativ for dem som står overfor et slikt krysspress, og at risikoen for sykefravær dermed blir redusert. Dette er i tråd med Jacobsen & Fjeldbraaten (2019) som understreker at det er flere studier som rapporterer sammenheng mellom jobb-hjemkonflikt og fravær (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2019, s. 130).

Det er et kjent faktum at sykefraværet i kommunal sektor er høyt, og dette kan ses i sammenheng med at pleie og omsorgssektoren, hvor ifølge Ose et al. (2011) alene utgjør hele 40 prosent av de kommunalt ansatte (Ose et al., 2011, s. 335). I tillegg er kommunen ansvarlig for grunnskolen og barnehagene, hvilket også er kjennetegnet av en høy kvinneandel og et høyt sykefravær på kommunenivå (Ose et al., 2011, s. 336). Det vil kunne argumenteres for at disse tjenestene kan forstås å være svært belastende både fysisk og psykisk, som følger av at det krever direkte kontakt. Dette er også tjeneste hvor det er utfordrende å endre arbeidsorganiseringen og arbeidsinnholdet, da det involverer tjenester som brukeren er avhengige av (Ose et al., 2011, s. 339). I tråd med JD-R modellen vil høye jobbkrav i form av høy arbeidsbelastning og emosjonelle krav kunne medføre at den ansatte blir tappet for psykiske og fysiske ressurser, hvilket vil kunne lede til helseproblemer og utbrenthet (Bakker et al, 2003, s. 345). Det vil kunne antas at høy andel deltid innenfor

kommunal sektor og da særlig pleie og omsorg kan ses i sammenheng med at det er svært belastende tjenester, hvilket kan gjøre det utfordrerne å arbeide heltid. Det fremkommer derimot av Ose et al. (2014) at dette samspillet er lite forsket på (Ose et al., 2014, s. 6). Ose et al. (2011) viser til en studie som kan forstås å belyse dette samspillet. Studien belyser sammenhengen mellom jobbstress og sykefravær i eldreomsorgen innenfor de nordiske land. Studien indikerer at et lavere nivå av jobbstress går sammen med et lavere sykefravær på tjenestenivå (Ose et al., 2011, s. 338).

Det er også kjent at særlig pleie og omsorgssektoren lenge har vært preget av lave utdanningskrav, som følger av en stor etterspørsel etter arbeidskraft (NOU 2004:29, s. 50). Ose et al. (2014) hevder at kvinner med relativt lav lønn kan forstås å ikke ha samme valgmuligheter til å gå ned i deltidsstilling selv om belastningen blir for stor. Hun ser på grunnlag av dette sammenheng mellom mangel på valgmuligheter og det høye sykefraværet innenfor renhold og pleie og omsorgstjenestene (Ose et al., 2014, s. 5). I tråd med *stressreaksjonshypotesen* vil det kunne antas at sykefravær her blir benyttet som en mestringsstrategi for å håndtere for høye jobbkrav (Schaufeli et al., 2009, s. 896). En annen hypotese som er fremmet, er hvorvidt deltidsansatte kan forstås å ha mindre jobbbressurser da de gjerne oftere opplever å tildeles mindre viktige og rutinemessige arbeidsoppgaver sammenlignet med fulltidsansatte (Bakker et al., 2003; Jacobsen, 2000). Dette bygger på Hackman & Oldham (2010) jobbkaraktistikkmodell som peker på at ferdighetsvariasjon, oppgavevariasjon, autonomi, tilbakemeldinger, samt opplevelsen av at arbeidet en gjør er nødvendig for virksomheten er sentrale for at den ansatte skal oppleve jobben som meningsfull (Oldham & Hackman, 2010, s. 464). Mangel på slike jobbbressurser har blitt sett i sammenheng med et høyere fravær (Bakker et al, 2003, s. 345).

Det høye omfanget av deltid innenfor pleie og omsorg må også ses i sammenheng med at de leverer døgnåpne tjenester og vil derfor ha behov for fleksibel arbeidskraft. Det kan antas at disse tjenestene utgjør en attraktiv arbeidsplass for dem som har behov for fleksibel arbeidstid, eksempelvis for dem som har omsorgsforpliktelser (Nicolaisen & Bråthen, 2012, s. 15). Ut fra en slik forståelse vil omfanget av deltid kunne forstås som en gjensidig tilpasning mellom den som etterspør og dem som etterspørres (NOU 2004:29, s. 50). En hypotese fremmet av Jacobsen & Fjeldbraaten (2019) er at deltidsansatte kan forstås å være mindre integrert i organisasjonen både operativt og sosialt, og dermed vil ha en lavere affektiv organisasjonstilknypning sammenlignet med fulltidsansatte (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2019, s.

131). Det ble benyttet Meyer & Allen (1991) definisjon på *affektiv organisasjonstilknytning*, hvilket ble forstått som den emosjonelle tilknytningen den ansatte har og hvorvidt en identifiserer og involverer seg i organisasjonen (Bakker et al., 2003, s. 343). Det er ifølge Jacobsen & Fjeldbraaten (2019) flere studier som indikerer en sammenheng mellom høy affektiv organisasjonstilknytning og lavt fravær (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2019, s. 131). Jacobsen (2000) gjennomførte en undersøkelse blant ti eldre hjem lokalisert på Sørlandet med interesse i å undersøke hvorvidt deltidsansatte har lavere organisasjonstilknytning sammenlignet med fulltidsansatte (Jacobsen, 2000, s. 192). Ifølge Jacobsen (2000) fremkommer det at stillingsstørrelse har direkte og indirekte effekter på affektiv organisasjonstilknytning. Resultatene indikerer at jo mer en arbeider, desto mer deltar den ansatte, hvilket ses å korrelere positivt med affektiv organisasjonstilknytning. Det blir dermed mer komplisert, da resultatene også indikerer at jo mer en arbeider, desto mindre tilknyttet blir arbeidstakeren, her antas stress å være en medvirkende faktor til resultatet. Jacobsen (2000) påstår at disse resultatene kan forstås å utjevne hverandre (Jacobsen, 2000, s. 198). Studien kan dermed forstås å indikere at deltidsansatte ikke kan forstås å være mindre tilknyttet organisasjonen (Jacobsen, 2000, s. 198). Det fremkommer i en annen undersøkelse gjennomført av Jacobsen & Fjeldbraaten (2019) en signifikant sammenheng mellom deltidsarbeid og sykefravær, hvilket indikerer at jo høyere stillingsprosent, desto lavere sykefravær (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2019, s. 138). Det understrekes at resultatene indikerer at AOC, også her ikke forstås å være en forklarende faktor, da det ikke ble identifisert en signifikant sammenheng med fravær. Det presiseres at resultatene fra undersøkelsen går imot de fleste andre studier som tar for seg en mulig sammenheng mellom AOC og fravær (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2019, s. 138). Det tolkes dermed å ikke være grunnlag for å konkludere at deltidsansatte er mindre tilknyttet organisasjonen.

Det er nå blitt presentert en rekke hypoteser og studier for å belyse hvilke faktorer som kan forstås å ha innvirkning på individets beslutning om å ta ut fravær. I gjennomgangen av forskning på deltid og sykefravær er det blitt tydelig at det fortsatt fremstår som uklart hvilken effekt stillingsstørrelse har på sykefravær. Det er til tross for uklare funn en hypotese som indikerer at høy andel deltid går sammen med et høyere sykefravær som fremstår som mest sannsynlig. Dette vil utgjøre hovedhypotesen for undersøkelsen, og den lyder som følger:  
*«Jo lavere gjennomsnittlig stillingsstørrelse i en kommune, desto høyere sykefravær»*



#### 2.2.4 Fra individnivå til kommunenivå

Denne undersøkelsen har som formål å undersøke hvorvidt det er samvariasjon mellom deltidsarbeid og sykefravær på kommunenivå. I teorikapitlet fremkommer det at dette kan forstås å være et understudert aspekt, hvilket er årsaken til at det er benyttet atferdsteorier på individnivå som kan belyse individers valg om deltid og beslutningen om å ta ut fravær. Denne undersøkelsen er derimot på kommunenivå, hvilket medfører komplikasjoner med hensyn til analysenivå og *økologisk feilslutning*. Det er ifølge Jacobsen (2005) alltid en risiko for at en ut fra datagrunnlaget trekker slutninger vi egentlig ikke har grunnlag for (Jacobsen, 2005, s. 380). Hvor det å ha data på ett nivå vil kunne medføre utfordringer med hensyn til overføring til et annet nivå. Økologisk feilslutning tar utgangspunkt i at en benytter aggregert data, og at vi ukritisk trekker slutninger som gjelder for individer (Jacobsen, 2005, s. 381). Dette er en aktuell problemstilling for denne undersøkelsen da en benytter teori på individnivå og data på kommunenivå. Denne studien baserer seg på at trekk ved konteksten- her norske kommuner (aggregert nivå) - vil kunne påvirke individuelle valg. Et eksempel kan være at dårlig kommunal økonomi fører til et høyere arbeidspress for den enkelte, som igjen i sum vil kunne medføre et høyere sykefravær i norske kommuner. Jeg antar med andre ord at kollektive fenomener som sykefravær på kommunalt nivå kan ses på som en sum av valg tatt på individnivå, og at det da antas at det kan aggregeres fra individer til kommune. Samtidig er det svært viktig å være klar over at det ikke er mulig å trekke slutninger fra kommunenivå til individnivå. Dette vil i så fall innebære en økologisk feilslutning. Hvis vi for eksempel skulle finne at det er høyere sykefravær i kommunen med mange deltidsansatte, så kan vi *ikke* si at deltidsansatte har et høyere sykefravær enn heltidsansatte. Dette som følger av at dataen ikke kan si noe om dette.

Det er ikke klart å identifisere forskningslitteratur som tar for seg hvorvidt omfanget av deltidsarbeid og sykefravær på kommunenivå kan forstås som kollektive fenomener. Det forstås derimot ut fra redegjørelse av *forskning på sammenheng mellom deltidsarbeid og sykefravær* at det er grunn til å tro at det i kommuner med mange deltidsansatte vil ha et høyere sykefravær enn i kommuner med få deltidsansatte. Det vil derimot være nødvendig å igjen presisere at data på kommunenivå ikke kan benyttes til å trekke slutninger om forhold på individnivå.

### 2.2.5 Kontrollvariabler

Det vil følgende presenteres en rekke hypoteser, hvilke er bygget på slik aggregert tenkning. Antagelsen er at trekk ved kommunen (aggregert nivå) utgjør konteksten for individuelle valg, og at denne konteksten kan påvirke slike individuelle valg i en spesiell retning. Det må igjen understrekes at en ikke kan trekke slutninger fra kommunenivå til individnivå.

I kunnskapsgrunnlaget ble det argumentert for at deltid og sykefravær kan forstås som individuelle valg hvor beslutning er et resultat av en rekke prosesser hvor mange av dem er ikke-beviste (Knardahl et al., 2016; NOU 2004:29). Dette ettersom både deltidsarbeid og sykefravær er komplekse fenomener som blir påvirket av en rekke sosiale, organisatoriske og individuelle faktorer (Schaufeli et al., 2009, s 895). Dermed ville det kunne antas at også individets beslutning knyttet til valg om deltidsarbeid og sykefravær påvirkes av konteksten den inngår i, nemlig forhold ved kommunene. Undersøkelsen bygger på en forventning om at disse strukturelle variablene vil kunne ha en innvirkning på kommunens bruk av deltid og omfanget av sykefraværet i kommunene.

Det er dette som utgjør utgangspunktet for undersøkelsen hvor formålet er å belyse hvorvidt det er systematisk samvariasjon mellom deltidsarbeidet og sykefraværet på kommunenivå, i tillegg til hvorvidt dette er noe som varierer mellom kommuner for eksempel etter kommune størrelse, økonomi, andel med høyere utdanning med mer. Disse forholdene ved kommunene kan også forstås som kommunale rammebetingelser, hvilket utgjør kontrollvariablene for denne undersøkelsen. Ifølge Ose et al. (2011) må undersøkelser som har som formål å analysere forskjeller i sykefraværet mellom kommuner ta hensyn til at kommunene er svært ulike og vil variere med hensyn til ulike kommunale rammebetingelser (Ose et al., 2011, s. 340). Det vil kunne antas at disse forholdene vil kunne ha innvirkning på kommunens behov og ressurser for å iverksette tiltak rettet mot andel deltid og sykefravær i kommunen.

Det er som tidligere nevnt mangelfullt på forskning på kommunenivå og det er derfor benyttet atferdsteorier for å belyse hvilke forhold som antas å påvirke individets beslutning om å ta ut fravær. Disse teoriene som er blitt presentert vil også utgjør kunnskapsgrunnlaget for å drøfte hvilke mekanismer som kan antas å påvirke kommunens bruk av deltid og sykefraværet i norske kommuner. Det vil dermed være nødvendig å igjen understreke at dataen som denne undersøkelsen fremstiller vil ikke kunne si noe direkte om disse teoriene, og de vil heller ikke kunnes testes i denne undersøkelsen. Det vil følgende gis en redegjørelse av utvalgte kontrollvariabler for undersøkelsen.

### Kommunens økonomiske situasjon

Ifølge Ose et al. (2011) er det stor variasjon i inntektene kommunene disponerer og gjeldsgrad (Ose et al., 2011, s. 341). Kommunenes økonomiske situasjon kan antas å ha stor innvirkning på kommunenes handlingsrom knyttet til prioriteringer og utvikling av tiltak rettet mot deltid og sykefraværproblematikken i de kommunale tjenestene. Ose et al. (2011) fremhever at den viktigste økonomiske begrunnelsen for det økonomiske selvstyret er at det gir lokale beslutningsmyndigheter mulighet til å tilpasse tjenesteproduksjon etter hva lokalbefolkningen har behov for (Ose et al., 2011, s. 341). Kommuner i økonomisk balanse vil ha bedre arbeidsbetingelser for de ansatte som igjen vil medføre mindre deltid og sykefravær. Dette kan ses i sammenheng med at kommunene vil ha mer ressurser til å sikre nødvendig kompetansedekning og påvirke muligheten til å trekke til seg kompetent arbeidskraft (Ose et al., 2011, s. 342). Dette vil kunne redusere behovet for tilkalling av vikarer hvilket forventes å ha negativ påvirkning på ansattes arbeidsforhold (Ose et al., 2011, s. 342). Høye jobbkraav som arbeidsbelastning og stress, i tillegg til mangel på jobbressurser ses i sammenheng med et høyere sykefravær (Schaufeli et al., 2009, s. 896).

På den andre siden vil kommunens økonomiske rammer ha noe å si på kommunes mulighet til å iverksette ulike prosjekter for å forbedre tjenestene som eksempelvis forsøk med å endre arbeidstidsordninger for å kunne redusere uønskede lave stillingsandeler (Ose et al., 2011, s. 342). En høyere stillingsprosent vil medføre at den ansatte tilbringer mer tid i organisasjonen, hvilke antas å øke sannsynligheten for at arbeidstakeren føler seg tilknyttet organisasjonen (Jacobsen, 2000, s. 198). Dette er faktorer som vil påvirke arbeidsforholdene og dermed også omfanget av sykefraværet i de kommunale tjenestene (Ose et al., 2011, s. 342).

Det vil følgende kunne utledes en hypotese knyttet til kommunens økonomiske situasjon:

Hypotese 2a: Jo bedre økonomi, desto lavere sykefravær på kommunenivå.

### Kommune størrelse

De norske kommunene varierer med hensyn til størrelse (Ose et al., 2011, s. 340). Ifølge Jakobsen & Sønvisen (2018) klassifiserer SSB kommuner med under 5000 innbyggere som liten, fra 5000 til 20.000 innbyggere som medium-stor kommune og kommuner med over 20.000 innbyggere som stor (Jakobsen & Sønvisen, 2018, s. 10). Ose et al. (2011) påstår at større kommuner har vanligvis høyere sykefravær blant kommunalt ansatte og sammenhengen drives av de kvinnelige ansatte. Dette ses i sammenheng med at befolkningsvekst vil medføre høyere sykefravær blant kvinner. På samme tid vil det også gjerne medføre utfordringer knyttet til hvilke kommunale tjenester som blir prioritert. Dette ettersom kommuner i vekst må gjerne prioritere skole og barnehage på bekostning av andre kommunale tjenester (Ose et al., 2011, s. 347). Vanskelige arbeidsforhold og lav jobbtilfredshet vil kunne øke sannsynligheten for fravær (Schaufeli et al., 2009, s. 895).

Ifølge KS (2018b) er det store regionale forskjeller knyttet til andel heltidsansatte i kommunen og at det er de store kommunene som har høyest andel heltidsansatte (KS, 2018b, s. 2). Dette går imot Jacobsen (2000) påstander knyttet til organisasjonsstørrelse og tilknytning. Her antas det at større organisasjoner er i større grad preget av heterogenitet, mindre autonomi og at det vanskeligere å nå frem til høyere hierarkiske nivåer (Jacobsen, 2000, s. 191). Mangel på jobbressurser som opplevelse av autonomi, sosial støtte og muligheten for tilbakemeldinger øker sannsynligheten for utbrenthet og videre helseutfordringer (Bakker & Demarouti, 2006, s. 317).

Hypotese 3a: Jo større kommunen er, desto høyere sykefravær på kommunenivå.

### Andel barn i barnehage

Barnehagedekningen har vært et viktig insentiv for å øke foreldres valgfrihet og fleksibilitet knyttet til hvordan en ønsker å kombinere rollen som omsorgsperson og yrkesarbeid (NOU2004:29, s. 58). Innenfor forskningslitteraturen har det vært interesse for å belyse hvorvidt det høye sykefraværet blant kvinner kan skyldes at belastningen blir for stor når rollen som omsorgsperson og det å ha yrkeskarriere kombineres (Ose et al., 2014, s. 59). Her understreker Ose et al. (2014) at det er identifisert lite støtte for hypotesen som reflekter at kvinner har et høyere sykefravær enn menn, som følger av at de opplever en større belastning i arbeidslivet (Ose et al., 2014, s. 59). I en studie gjennomført av Cools, Markussen & Strøm (2015) fremkommer det at kvinners deltakelse i arbeidslivet har en nedgang på rundt 6,3 prosent de første ti årene etter at det andre barnet blir født, og at denne effekten forsvinner gradvis over tid, men er langvarig (Cools, Markussen & Strøm, 2015, s. 336). Det er interessant å bemerke at menn øker yrkesaktiviteten den første 20 årsperioden, hvilket kan forstås å kompensere for kvinners tapte inntekt. Denne omfordelingen av timer kan indikere å være i tråd med *dobbeltbyrdehypotesen*, da kvinner reduserer yrkesaktiviteten for å unngå negative helseeffekter av å kombinere rollen som omsorgsperson og karriere (Cools et al., 2015, s. 337). Det vil kunne antas at foreldres mulighet for å ha barn i barnehagen vil redusere denne rollebelastningen, og gjøre det betydelig enklere å kombinere yrkeskarriere og familieliv. Det er derimot ikke identifisert noen studier som tar for seg sammenhengen mellom barn i barnehage og sykefravær.

Hypotese 4a: Jo høyere andel barn i barnehage, desto lavere sykefravær på kommunenivå.

### Andel årsverk kvinner

I flere norske kommuner er andelen kvinner med høy utdanning nærmest dobbelt så stor sammenlignet med menn, til tross for dette har ikke arbeidsmarkedet blitt mindre kjønnsdelt. Det er fortsatt store kjønnsforskjeller når det kommer til valg av arbeidstid og inntektsnivå i kommunene (SSB, 2019a). Det kan være flere årsaker til dette mønstret. En forklaring fremmet av Nicolaisen & Bråthen (2012) er at innenfor kommunehelsetjenesten er det spesielt kvinnelig arbeidskraft som etterspørres. Dette er en sektor kjennetegnet av behov for fleksibel arbeidskraft, hvor deltidsarbeid tilbys for å få turnusen til å gå opp (Nicolaisen & Bråthen, 2012, s. 15).

Det vil kunne antas at for enkelte arbeidstakere vil muligheten for å arbeide utenom vanlig arbeidstider være et godt alternativ, for eksempel for småbarnsfamilier hvor mor velger å jobbe natt. I tilfeller hvor den ansatte ønsker en høyere stillingsprosent, men ikke tilbys det vil den ansatte gjerne oppleve ubalanse med hensyn til jobbkrav og jobbressurser. Dette ettersom lav jobbtilfredshet og organisasjonstilknytning, samt mangel på sosial støtte vil kunne øke sannsynligheten for fravær (Schaufeli et al., 2009, s. 895). Det er også et kjent faktum at flere av de kommunale tjenestene er kjent for å være psykisk og fysisk belastende. I tillegg er det utfordrende å tilrettelegge, da det er vanskelig å gjøre noe med arbeidsinnholdet og arbeidstidorganiseringen (Ose et al., 2011, s. 339). Sykefravær kan da bli benyttet som en mestringsstrategi for å håndtere vanskelige arbeidsforhold (Schaufeli et al., 2009, s. 896). Det vil også kunne antas at kommuner med et høyt antall årsverk kvinner vil ha et høyere sykefravær på kommunenivå, som følger av graviditet, omsorgsoppgaver, og mors rolle i familien (Mastekaasa, 2016b, s. 133).

Hypotese 5a: Jo høyere andel årsverk kvinner, desto høyere sykefravær på kommunenivå.

### Befolkningens utdanningsnivå

Det er en rekke studier som rapporterer sammenheng med utdanningsnivå og økt risiko for sykefravær (Ose, 2016; NOU 2004; 29). Det fremkommer av Ose et al (2014) at både kvinner og menn med et lavt utdanningsnivå har et høyere sykefravær, hvilket hun påpeker kan skyldes seleksjonseffekter inn i utdannelsen. Dette som følger av at dem med lavere sosioøkonomisk klasse ofte velger mer tradisjonelt, i tillegg til å ha en dårligere helsestatus (Ose et al., 2014, s. 6). Det er begrenset med jobber for arbeidstakere med lave kvalifikasjoner, og det blir stadig høyere krav innenfor de kommunale tjenestene (NOU 2021:2, s.110). Dette er tjenester som lenge har vært preget av lave utdanningskrav, som følger av en stor etterspørsel av arbeidskraft. Dette kan ses i sammenheng med at det er behov for bemanning hele døgnet og i helgene (Nicolaisen & Bråthen; 2012; NOU 2004:29). Et lavere sykefravær blant dem med høyere utdanning kan også ses i sammenheng med jobbinnholdet og arbeidsutformingen, da det ofte er mulighet for fleksitid og at arbeidet ikke er like fysisk og psykisk belastende. Dette vil gjerne ikke være tilfelle innenfor tjenester hvor de yter direktekontakt med brukere (NOU 2004:29, s. 55). Det kan dermed antas at kommuner med et lavt utdanningsnivå vil være preget av et høyere sykefravær på kommunenivå.

Hypotese 6a: Jo lavere utdanningsnivå, desto høyere sykefravær på kommunenivå.

### Arbeidsledighet

Ifølge Ose et al (2016) er det en klar negativ sammenheng mellom sykefraværstall og arbeidsledighet: når arbeidsledigheten stiger går sykefraværet ned og motsatt (Ose, 2016, s. 40). Dette er også trenden innenfor kommunal sektor hvor kommuner rammet av høy arbeidsledighet har typisk lavere sykefravær (Ose et al, 2011, s. 349). En forklaring på dette kan være at høy arbeidsledighet medfører disiplineringseffekter. Ifølge Ose (2016) henviser *Disiplineringshypotesen* til at når arbeidsledigheten er høy er det ofte vanskeligere å få jobb og i en nedbemanningssituasjon vil bedrifter gjerne prioritere de minst produktive arbeidstakerne. Som følger av dette vil den ansatte gjerne være mer forsiktig med å ta ut sykefravær, men også med tanke på arbeidspresset det vil medføre for kollegaer (Ose, 2016, s.40-41). Det kan dermed også antas at arbeidssøkende og deltidsansatte i kommunen vil være mer tilbøyelig til å bli i posisjonen de er, men også vær mer fleksibel knyttet til hvilken jobb de takker ja til. Dette kan underbygges av tall fra Arbeidskraftundersøkelsen 1989-2003 hvor en ser et klart mønster på at i perioder med høy sysselsetting er det også lav arbeidsledighet og ufrivillig deltid. I perioder med lav sysselsetting er arbeidsmarkedet preget av mindre etterspørsel og dermed også større omfang av arbeidsledighet og ufrivillig deltid (NOU 2004:29, s. 40). Det kan dermed antas at kommuner preget av høy arbeidsledighet vil ha et lavere omfang av sykefravær på kommunenivå.

Hypotese 7a: Jo høyere arbeidsledighet, desto lavere sykefravær på kommunenivå.



## 3.0 Data og metode

Det vil i følgende kapittel gis en redegjørelse av data og variabler for undersøkelsen. Videre vil deskriptiv statistikk for avhengig og uavhengig variabel presenteres.

### 3.1 Data

Det fremkommer i teorikapitlet at både deltidsarbeid og sykefravær ikke er klare definerte fenomener innenfor forskningslitteraturen, hvor særlig det å forske på sykefravær byr på utfordringer både på et konseptuelt og metodisk nivå (Hensing et al., 1998; Jacobsen & Fjeldbraaten, 2018; Lohne & Næsheim, 2003). Det ses i sammenheng med at sykefravær måles på ulike måter, og at det ikke finnes noen forent definisjon innen statistikk og forskning (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2018, s. 1148). Dette blir også aktuelt for denne undersøkelsen, da oppgavens datagrunnlag er hentet fra to ulike aktører som opererer med ulike definisjoner og inkluderer ulike grupper i statistikken. Det vil som følger være nødvendig å gjøre rede for oppgavens datagrunnlag med hensyn til datainnsamlingsmetode, hvilke grupper som inkluderes og operasjonaliseringer. Først, vil det derimot rettes fokus på å drøfte valgt datagrunnlag og hvorvidt det kan forstås å være begrensinger knyttet til videre analyse.

Opgavens datagrunnlag er offentlig statistikk hvilket inkluderer KS sin fravær og heltid/deltidstatistikk, i tillegg er det benyttet statistikk fra SSB for utvalgte forklaringsvariabler. KS statistikk er laget på bakgrunn av registrert data i PAI-registrert, hvilke inkluderer samtlige norske kommuner og fylkeskommuner. Lønns og personaldataen er på individnivå, men statistikken for denne undersøkelsen er på aggregert nivå, hvilket ivaretar personvern hensyn (KS, 2019). Det betyr i praksis at i denne undersøkelsen er en ikke interessert i å undersøke den enkeltes fravær og stillingsstørrelse, men samlet fravær og stillingsstørrelse på kommunenivå. Fra og med 2020 har KS avsluttet egen produksjon av sykefraværstatistikk, og vil heretter kjøpe statistikk fra SSB. Dette ses i sammenheng med at KS, sammenlignet med SSB og NAV opererer med ulike definisjoner av fraværsdager, mulige dager, og hvilke grupper som inngår i statistikken (KS, 2020). Hvor fraværstatistikken til KS omfatter både det egenmeldte og legemeldte sykefraværet for alle norske kommuner, benytter derimot NAV og SSB en utvalgsundersøkelse av det egenmeldte fraværet (NOU 2010:13, s.14). Det gis en mer omfattende redegjørelse av forskjellene mellom statistikken i presentasjonen av avhengig variabel. Det må presiseres at statistikken fra KS omfatter ansatte innenfor kommunal forvaltning og statistikken fra SSB omfatter

personer registrert bosatt innenfor kommunen. Det tolkes ikke å medføre noen begrensinger for videre analyse. Det er for den avhengige variabelen *sykefravær19* og forklaringsvariabelen *gjennomsnittlig stillingsstørrelse18*, benyttet statistikk fra KS, hvilke er basert på det samme datagrunnlaget og beregningsmetode. Statistikken blir dermed forstått som sammenlignbar. Mer presist er statistikken sammenlignbar mellom kommune og mellom de ulike oppdelingene innen kommunen. Dermed gir den utvalgte statistikken fra KS et godt grunnlag for å undersøke sammenhengen mellom deltid og sykefravær på kommunenivå.

Ifølge Bryman & Cramer (1994) er det allment akseptert at når en har operasjonalisert variablene skal forutsetningene med hensyn til reliabilitet og validitet være oppfylt. Her forstås reliabilitet å henvise til hvorvidt en får konsistente resultater, men også hvorvidt målene er nøyaktige (Bryman & Cramer, 1994, s. 7). Dette ses i sammenheng med hva Midtbø (2017) skriver om målefeil, hvilke kan ha ulike kilder alt fra feilkoding til slurv i statistikkrapporteringen (Midtbø, 2017, s. 25). Datagrunnlaget er som nevnt fra KS og SSB, hvilket er to etablerte og seriøse aktører, men det vil derimot være viktig å presisere at som i all statistikk er det ingen garanti for at de er feilfrie (SSB, 2005). I redegjørelsen av operasjonaliseringen av variablene drøftes det kort hvordan aktørene arbeider for å sikre pålitelighet. Det vil derimot være nødvendig å presisere at som følger av undersøkelsen benytter statistikk som strekker seg fra 2013-2019, hvilket var en periode kjennetegnet av større endringer i kommunestrukturen er det gjennomført manuell overflytting av data. For å utdype ble det manuelt overflyttet statistikk fra to ulike tidsserier hvor begge var produsert av SSB. Det ble tatt utgangspunkt i de tidligere kommunenavn og nummer i produksjon av datasettet, og det ble overført data for kommunene som manglet. Det er gjennomført en rekke manuelle kontroller med hensyn til feil som kan ha oppstått i overføringen, men eventuelle feil som kan ha oppstått i overføringen tar undertegnede fullt og helt ansvar for.

Midtbø (2017) skiller videre mellom indre og ekstern validitet, hvor indre validitet henviser til hvorvidt de operasjonelle definisjonene representerer de teoretiske begrepene. Ekstern validitet henviser derimot til hvorvidt resultatene fra utvalget er gyldig for populasjonen (Midtbø, 2017, s. 25). I denne undersøkelsen opererer vi med en populasjon på 432 enheter, hvilket kan forstås som representativ for populasjonen en undersøker, altså norske kommuner. Videre, vil en gjøre rede for avhengig variabel og utvalgte forklaringsvariabler, deretter vil en lede frem til en multivariat regresjonsanalyse.

### 3.2. Avhengig variabel-sykefravær

Datagrunnlaget for den avhengige variabel «*sykefravær*» er KS fraværstatistikk. Statistikken omfatter både det egnemeldte og legemeldte sykefravær, hvilke til sammen utgjør det samlede sykefraværet (sykefraværsprosenten) (KS, u.å , s. 3). I denne undersøkelsen vil en ta utgangspunkt i det samlede sykefraværet, dermed vil en ikke skille mellom det egnemeldte og legemeldte sykefraværet. Dette forstås å ikke være hensiktsmessig for å kunne belyse oppgavens problemstilling. Den avhengige variabel er på metrisk målenivå, hvilket betyr at en opererer med faktisk tall som ikke er kodet om (Midtbø, 2017, s. 33). Variabelen er operasjonalisert som *Sykefravær19* og omfatter altså det samlede sykefraværet på kommunenivå for tidsperioden 2019. Før en går i gang med redegjørelsen av hvordan KS har operasjonalisert fraværstatistikken vil det være nødvendig å redegjøre for hvem som inkluderes i statistikken. Denne og beregning av sykefraværsprosenten, vil ta utgangspunkt i et notis utarbeidet av KS som tar for seg å sammenligne sykefraværstatistikken til KS, SSB og enkeltkommuner (KS, u.å , s. 1).

Fraværstatistikken til KS inkluderer kun arbeidstakere som har et fastsatt arbeidsforhold og arbeidstid per uke innenfor den aktuelle rapporteringsperioden. Statistikken ekskluderer yngre arbeidstakere under 18 år og læringer. Dem som arbeider i vikariat, timelønnte, ansatte i engasjement, samt dem som arbeider under tolv måneder inngår dermed ikke i KS fraværstatistikk. Dette gjelder også for arbeidstakere som har vært sykemeldt i over 12 måneder og dem som har vært i permisjon i 16 måneder eller mer (NOU 2010:13; KS, u.å ). Dette skiller seg betraktelig fra SSB. Gruppene som KS ekskluderer inngår i SSB rapporteringer med unntak av ansatte i permisjon. SSB ekskluderer derimot ansatte fra rapporteringen raskere en KS, da det kreves at arbeidstaker har vært i et aktivt arbeidsforhold under rapporteringsperioden. Her vil arbeidstakere som overstiger 14 dager (inkludert fødselspermisjon) og arbeidstakere som er sykemeldt i over 14 dager bli ekskludert av SSB for rapporteringsperioden (KS, u.å , s. 2).

Det er som nevnt tidligere benyttet mange forskjellige tilnærminger når det kommer til beregning av sykefraværet. For å kunne gi en ryddig redegjørelse av hvordan KS beregner det samlede sykefraværet (sykefraværsprosenten) vil en presentere aktuell formel som benyttes i utregningen. Formlene det refereres til er også hentet fra notiset utarbeidet av KS med formål å sammenligne sykefraværstatistikken til KS, SSB og enkeltkommuner (KS, u.å , s. 1). Først,

vil en redegjøre for formlene og begrepene som presenteres, deretter vil det gis en redegjørelse for hva det betyr i praksis. KS bruker følgende formel for å beregne det samlede sykefraværet:

«Sykefraværsprosenten= (sykefraværerdagsverk x100)/mulige dagsverk)»

(KS,u.å, s. 3)

«Mulige dagsverk= antall arbeidsdager i perioden \* stillingsandel-  
gjennomsnittlig antall feriedager»

(KS,u.å, s. 3)

«Sykefraværerdagsverk= sykefraværerdager \* stillingsandel \* sykegrad»

(KS,u.å, s. 4)

«Stillingsandel=avtalt arbeidstid pr. uke/ avtalt arbeidstid per uke  
tilsvarende 100 % stilling for den aktuelle stillingstypen»

(KS,u.å, s. 3)

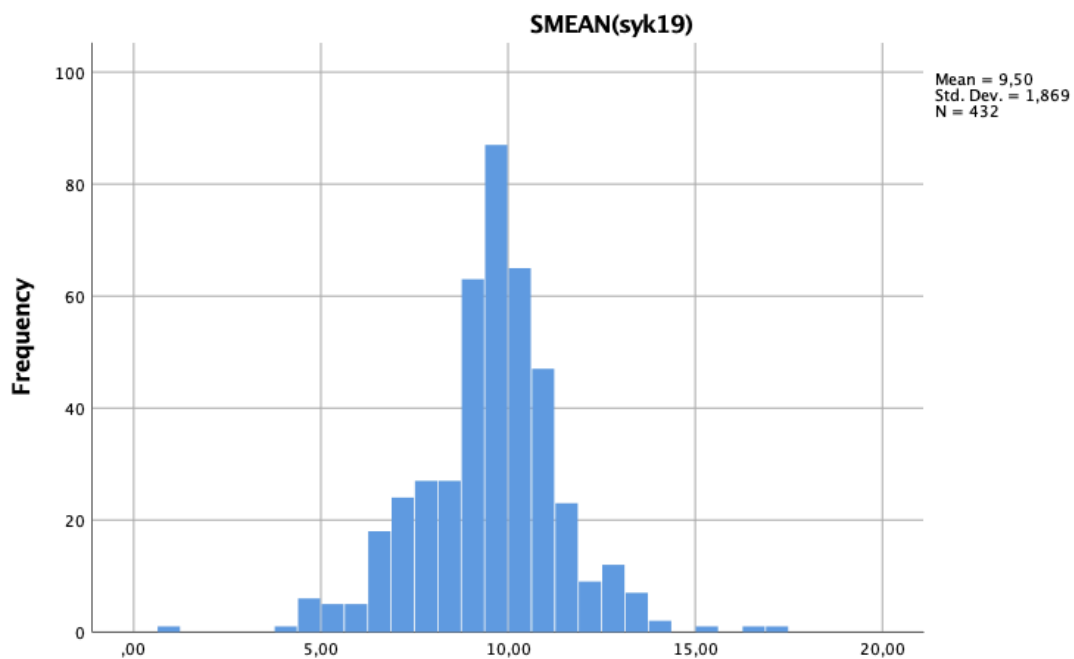
Disse formlene må utdypes, *antall arbeidsdager i perioden* henviser til at 5x 52 uker ettersom det tilsvarer et år (KS, u.å, s. 3). KS (u.å) definerer dermed også en ukes fravær som fem fraværerdager, det blir derimot presisert at KS, i motsetning SSB inkluderer bevegelige helligdager, hvilket medfører at KS sammenlignet med SSB har et høyere antall avtalte arbeidsdager og et høyere antall avtalte dagsverk (KS 2020; KS, u.å ). Her blir det derimot justert for gjennomsnittlig ferieavvikling for ulike arbeidstakergrupper. I praksis betyr det at antall mulige arbeidsdager vil eksempelvis være ulik for dem som arbeider innenfor undervisning og dem som arbeider turnus. Hva som tilsvarer avtalt arbeidstid per uke i en 100 prosentstilling vil variere med hensyn til stillingstypen. For en som arbeider turnus vil det tilsvare 35,5 timer (KS, u.å, s. 3)

**Tabell 1: Deskriptiv statistikk av avhengig variabel**

Variabel	Minimum	Maximum	Gjennomsnitt	Standardavvik
Sykefravær19	,83	17	9,50	1,87

Tabell 1 fremstiller deskriptiv statistikk av den avhengige variabel. I 2019 hadde norske kommuner et samlet sykefravær rundt 9,5 prosent. Hvor de fleste kommuner ligger mellom 7,63 og 11,37 prosent. I figur 2 kan en se at den avhengige variabelen er tilnærmet normalfordelt med en tydelig kurtose, men med noen flere lave verdier (under 10 prosent) enn over.

**Figur 2: Histogram sykefravær19**



### 3.3 Forklaringsvariabler

#### 3.3.1 Deltid

Av de utvalgte forklaringsvariablene er det den som måler deltid en er mest interessert å undersøke. Det er innhentet offentlig statistikk fra KS for å belyse fenomenet deltid. Variabelen er målt som *gjennomsnittlig stillingsstørrelse18*. I denne undersøkelsen antas det at kommuner som har en høy andel deltid vil ha et høyere sykefravær på kommunenivå, og ettersom resultatet kommer etter effekten har en valgt å undersøke gjennomsnittlig stillingsstørrelse for 2018 (Midtbø, 2017, s. 116). Da denne oppgaven ikke har som formål å belyse kjønnsforskjellene har en valgt å se på samlet gjennomsnittlig stillingsstørrelse, altså ikke kontrollert for kjønn. KS inkluderer ikke pensjonister, vikarer, unge arbeidstakere under 18 år og læringer i heltidstatistikken, heller ikke dem med kortvarige arbeidsforhold på under 12 måneder (KS, 2021). Ifølge KS (2021) blir arbeidstakeren definert som heltidsansatt dersom summen av stillingsstørrelsene til vedkommende utgjør til sammen 100 prosent, i tillegg presiseres det at merarbeid og overtid ikke inngår i utregning av stillingsstørrelse. Det er også tilfelle at for enkeltkommuner vil en ansatt også kunne regnes som heltidsansatt om en oppnår heltid ved stilling i en annen kommune (KS, 2021). Det må påpekes at det finnes en rekke ulike måter å måle deltid på og ved å benytte gjennomsnittlig stillingsstørrelse vil en ikke kunne si noe variasjon og spredning i hver kommune. Dette ville vært interessant å undersøke, men det har en ikke data på.

#### 3.3.2 Kommunens økonomiske situasjon

Denne undersøkelsen bygger på antagelsen at jo bedre økonomi kommunen har, desto lavere sykefravær på kommunenivå. For å belyse kommunens økonomiske situasjon har en benyttet to indikatorer, hvilket er målt som *frie inntekter per innbygger18* (kr) og *nettodriftsresultat18* (prosent).

Det er innhentet statistikk fra SSB (Tabell: 12134) for å belyse kommunes økonomiske situasjon. Ifølge SSB (2021b) produseres det årlig egen statistikk på kommuneregnskap hvilket rapporteres elektronisk til SSB fra kommunens og fylkeskommunene fagsystem for økonomi. Deretter blir dataen elektronisk kontrollert med hjelp av kontrollprogram for filuttrekk. SSB gjennomfører også ytterlige kontroller hvor en sammenligner med forrige årgang og mot sammenlignbare kommuner (SSB, 2021b). Nettodriftsresultat kan forstås å si noe om kommunens handlingsfrihet, da det indiker hva en sitter igjen med til avsetning og investeringer etter at driftsutgifter, renter og avdrag er betalt (Teknisk beregningsutvalg, 2020,

s. 1). Frie inntekter per innbygger kan derimot forstås å reflektere hvor rik kommunen er. Dette ettersom det er inntekter som kommunen disponerer fritt så lenge det er i tråd med gjeldende lov og forskrifter. Frie inntekter henviser til summen av rammetilskudd, eiendomsskatt, naturressursskatt, samt skatter på inntekt og formue (Teknisk beregningsutvalg, 2020, s. 1).

### 3.3.3 Kommunestørrelse

Hypotesen om kommunestørrelse baseres på en antagelse om at jo større kommunen er desto høyere sykefravær på kommunenivå. I denne undersøkelsen er kommunestørrelse målt som *Folketall18*.

Datagrunnlaget er hentet fra SSB og viser befolkning per 1.1 (personer) for hver enkelt kommune (tabell 11342). Ifølge SSB (2021c) overfører Det sentrale folkeregister (DSF) daglig meldinger (elektroniske kopier) til SSB. Deretter blir data om bosatte personer summert opp til kommunenivå. I folketallsstatistikken inkluderer SSB dem som er registrert bosatt i Norge lengre enn seks måneder og dem som har gyldig oppholdstillatelse. Dermed vil personer som i forbindelse med arbeid oppholder seg i Norge under seks måneder og dem som har flyttet til utlandet uten å ha registrert seg bli utelatt fra statistikken (SSB, 2021c).

### 3.3.4 Andel barn i barnehage

Hypotesen om barn i barnehage bygger på antagelsen om at jo høyere andel barn i barnehage, desto lavere sykefravær på kommunenivå. Denne forklaringsvariabelen består av *andel barn i barnehage18* og *andel barn i barnehagealder18*, hvilket har blitt transformert til en ny variabel *andel barn i barnehage i forhold til andel barn i barnehagealder18*. Variabelen vil kunne si noe om hvorvidt kommuner kjennetegnet med en høy andel barn i barnehage i forhold til hjemmeværende har påvirkning på sykefraværet på kommunenivå. Datagrunnlaget for variablene er hentet fra SSB. Det er for variabelen *andel barn i barnehage* benyttet tabell 09169, hvilket dekker alle barn som går i barnehage uavhengig om hvorvidt det er kommunal, statlig eller privatbarnehage (SSB, 2021d). Ifølge SSB (2021d) baserer statistikken seg på skjemaet «*årsmelding for barnehager per 15.12.ÅÅÅÅ*» hvilket innrapporteres til Utdanningsdirektoratet database (BASIL). Alle barnehager som er godkjent etter barnehageloven inngår i utvalget, og svarprosenten er 100 prosent. Dette ses i sammenheng med at hver kommune er ansvarlig for å samle inn skjemaet for alle barnehager i sin kommune (SSB, 2021d).

For *andel barn i barnehagealder* er det benyttet tabell 13148 hvor statistikken gjenspeiler antall innbyggere per aldersgruppe på kommunenivå og aldersgruppen 0-5 år. Det må poengteres at barnehagealder burde vært 1-5 år, men det var ikke mulig å velge blant statistikken til SSB. Statistikken bygger på folkeregisteropplysninger som blir overført daglig fra DSF til SSB. Deretter blir data om bosatte personer summert opp til kommunenivå (SSB, 2021c).

### 3.3.5 Andel årsverk kvinner

En antar at kommuner med en høy andel årsverk kvinner vil ha et høyere sykefravær på kommunenivå. For å belyse dette har en benyttet en kombinasjon av *andel årsverk kvinner* og *andel årsverk alle18*. Denne er videre transformert til *Andel kvinner sysselsatte av totalt antall sysselsatte18*, hvilket er variabelen en vil operere med i denne undersøkelsen.

Datagrunnlaget for andel årsverk kvinner er innhentet fra SSB, mer presis benyttes tabell 08536, hvilket omfatter sysselsatte personer etter bosted. Ifølge SSB (2021e) blir en definert som sysselsatt om en har utført inntektsgivende arbeid av minst en times varighet i referanseuken. Personer som til vanlig har slik arbeid, men var midlertidig fraværende som følger av sykdom, ferie eller lønnet permisjon inngår også i statistikken, i tillegg til personer på sysselsettingstiltak med lønn fra arbeidsgiver (SSB, 2021e).

Innenfor sysselsettingsstatistikken til SSB henviser avtalte årsverk til det en forventer å arbeide ifølge arbeidskontrakten. SSB inkluderer derimot ikke overtid og ulike typer fravær i beregningen. Avtalte årsverk blir definert som «summen av antall jobber (arbeidsforhold) omregnet til heltidsjobber» (SSB, 2021e, definisjoner). Datagrunnlaget for sysselsettingsstatistikken baserer seg på opplysninger fra A-ordningen, hvilket er et samordnet rapporteringssystem av lønns og ansettelsesopplysninger til Skatteetaten, NAV og SSB som arbeidsgiver er forpliktet til å melde opplysninger til (SSB, 2021e).



### 3.3.6 Befolkningens utdanningsnivå

I denne oppgaven antar en at jo lavere utdanningsnivå, desto høyere sykefravær vil det være på kommunenivå. For å belyse hvorvidt det er tilfelle har en konstruert en variabel som er målt følgende: *Andel av befolkningen med laveste utdanningsnivå18*. Forklaringsvariabelen er en kombinasjon av *Laveste utdanningsnivå18* og *Folketall18*. Sistnevnte har det allerede blitt gjort rede for, og det vil derfor avgrenses til variabelen som reflekter utdanningsnivå.

Det er også her benyttet statistikk fra SSB, mer presis er det benyttet tabell 09429, hvilket reflekterer befolkningens utdanningsnivå. Utdanningsstatistikken til SSB omfatter personer bosatt i Norge og som er over 16 år. SSB innhenter statistikk fra Nasjonal utdanningsdatabase (NUBD), hvilket omfatter all utdanningsstatistikk og opplysninger om befolkningens utdanningsnivå fra og med 1970 (SSB, 2020b).

I denne undersøkelsen har en valgt å undersøke befolkningen med uoppgitt eller ingen fullført utdanning, hvilket er operasjonalisert som *laveste utdanningsnivå18*. Ifølge SSB (2019b) omfatter dette personer som har oppgitt at de ikke har grunnleggende skolegang. Det påpekes derimot at frem til slutten av 1980 var det ikke praksis at alle fikk godkjent grunnskoleutdanningen i Norge, og disse faller dermed innenfor kategorien. Utdanningsnivået inkluderer også dem som har uoppgitt utdanning, hvilke henviser til dem hvor det mangler utdanningsopplysninger for (SSB, 2019b).

Som følger av at det var svært begrenset med hvem som inngikk i *andel av befolkningen med laveste utdanningsnivå18* er det valgt å supplere med *andel av befolkningen med utdanning på grunnskolenivå18*. Grunnskoleutdanningen i Norge består av barnetrinnet (1-7 trinn) og ungdomstrinnet (8-10 trinn) (SSB, 2020b). Videre vil en gjøre rede for hvem som omfattes i SSB utdanningsstatistikk, hvilket ifølge SSB (2020b) er;

1) personer med utdanning fra barneskole, hvilket i stor grad henviser til innvandrere som opplyser at grunnskolenivå er deres høyeste oppnådde utdanning. 2) Alle som har fullført og bestått en grunnskoleutdanning, hvilket alle gjør i Norge i dag. 3) Fra skoleåret 1975/76 og til og med 1994/95 tilsvarer utdanning på grunnskolenivå personer som har fullført en videregående utdanning av en varighet på mindre enn to år. Til slutt 4) Fra og med skoleåret 1995/1996 inkluderer utdanningsstatistikken dem som har fullført en videregående utdanning med varighet på mindre enn tre år, hvilket henviser til utdanninger på grunnskolenivå og utdanninger på videregående kurs 1-nivå (SSB, 2020b, definisjoner).

### 3.3.7 Arbeidsledighet

Hypotesen om arbeidsledighet bygger på antagelsen om at jo høyere arbeidsledighet desto lavere sykefravær vil det være på kommunenivå. Forklaringsvariabelen er målt som *Arbeidsledighet19*. Denne forklaringsvariabelen skiller seg fra de andre forklaringsvariablene med hensyn til årstall. Forklaringen på dette er at en antar at det er arbeidsledigheten som foregår i samme øyeblikket som vil kunne ha innvirkning på omfanget av deltid og sykefravær på kommunenivå.

Det er innhentet statistikk fra SSB for å belyse arbeidsledigheten, mer presis tabell 10540. Ifølge SSB (2021f) bygger statistikken på data fra NAVs saksbehandlersystem, ARENA. SSB benytter arbeidsstyrketall fra Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) for å beregne ledighetsprosenten, hvilket SSB videre bryter ned til kommunenivå (SSB, 2021f). Ifølge SSB (2021f) defineres ledighetsprosenten som «antall personer registrert helt arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken (summen av sysselsatte og registrerte helt arbeidsledige)» (SSB, 2021f, definisjoner). SSB innhenter videre opplysninger om bostedskommune fra Det Sentrale personregistret (SSB, 2021f). SSB arbeidsledighetsstatistikk definerer *helt arbeidsledige* som å gjelde personer som er arbeidsføre og søker inntektsgivende arbeid ved NAV, og som stiller seg disponibel for det arbeidet som etterlyses, her vil også helt permitterte inngå som arbeidsledig. Det presiseres at vedkommende må ha vært uten inntektsgivende arbeid de siste to ukene (SSB, 2021f).

### 3.4. Univariat analyse

**Tabell 2: Deskriptiv statistikk av forklaringsvariabler (N=432)**

Variabel	Minimum	Maximum	Gjennomsnitt	Standardavvik
Stillingstørrelse18	,65	,91	76,6	0,04
Frie inntekter per innbygger18 (kr)	34663	171434	64025	13080
Nettodriftsresultat18	-8,50	23	2,69	4,16
Folketall18	208	673469	12555	38624
Andel kvinner sysselsatt av totalt antall sysselsatte 18	,04	4,4	0,48	0,23
Andel av befolkningen med laveste utdanningsnivå 18	,00	,07	0,05	0,04
Andel av befolkningen med utdanning på grunnskolenivå18	,01	5,6	0,28	0,30
Arbeidsledighet 19	,70	5,20	2,03	0,73
Andel barn i barnehage i forhold til barn i barnehagealder18	,08	6,60	0,76	0,29

I tabell 2 fremstilles deskriptiv statistikk av utvalgte forklaringsvariabler for undersøkelsen. Uten å rette betydelig oppmerksomhet mot den univariate analysen er det derimot forklaringsvariabelen som reflekterert deltid vi er mest interessert i. Den univariate fordelingen på *gjennomsnittlig stillingsstørrelse18* viser at i 2018 lå de fleste norske kommuner på en gjennomsnittlig stillingsstørrelse mellom 76-77 prosent. De fleste forklaringsvariablene er tilnærmet normalfordelte, med unntak av utdanningsvariablene, *folketall18* og *andel barn i barnehage i forhold til barn i barnehagealder18*. Det ble forsøkt å logtransformere disse, men ettersom forklaringsvariablene er så skjevfordelte mot null (lave verdier) vurderes en logtransformering å ha begrenset effekt. Dette er med unntak av forklaringsvariabelen som reflekterte kommune størrelse. Det er et kjent tilfelle at Norge har relativt mange små kommuner, som følger har det blitt vurdert som nødvendig å gjennomføre en logaritmisk transformasjon av *folketall18*, hvilke gjør at forklaringsvariablene blir noe mer tilnærmet normalfordelt. Den transformerte forklaringsvariabelen er blitt kodet om til *Logfolketall18*, og er den som vil bli tatt med i videre analyse.

**Tabell 3: Deskriptiv statistikk av logfolketall18 (logtransformert) (N=432)**

Variabel	Minimum	Maximum	Gjennomsnitt	Standardavvik
Logfolketall18	5,34	13,4	8,55	1,20

## 4.0 Analyse

I dette kapitlet vil en gjøre rede for relevant metodelitteratur. Analysen begynner med en bivariat korrelasjonsanalyse, hvor det undersøkes hvorvidt forutsetningene for regresjon oppfylles. Det blir videre gjennomført to multivariate regresjonsanalyser, da vi ønsker å undersøke hvorvidt sykefraværet i 2019 er en funksjon av sykefraværet i et tidligere år. For hver analyse som gjennomføres blir resultatet tolket.

### 4.1 Bivariat korrelasjonsanalyse

For å undersøke hvorvidt forutsetningene for regresjon blir oppfylt gjennomføres det en bivariat korrelasjonsanalyse. Den bivariate korrelasjonsanalysen egner seg for å undersøke sammenhengen mellom to variabler (Solbakken, 2019, s. 105). Her benyttes det bivariate korrelasjonsmålet Pearsons R. Ifølge Midtbø (2017) vil Pearsons R kunne angi retning på sammenhengen (positiv eller negativ), men ikke styrken (Midtbø, 2017, s. 51). Dette ses i sammenheng med at korrelasjonsmålet er basert på kovariansen som ifølge Midtbø (2017) er sum av avvikene mellom verdiene og gjennomsnittet for begge variablene (Midtbø, 2017, s. 51). Som følger av at kovariansen vil endre seg ved endringer i målestokk og antall enheter, operer en med et standardisert uttrykk for samvariasjonen som vil kun variere innenfor et satt intervall (Midtbø, 2017, s. 52). Dette kommer til uttrykk i Pearsons R, hvilket ifølge Solbakken (2019) vil ligge mellom -1 og +1. Mer presist vil en Pearsons R mellom 0 og +1 uttrykke en positiv sammenheng, på den andre siden vil en negativ sammenheng ligge mellom -1 og 0. Verdier i nærheten av 0 vil derimot uttrykke en svak lineær sammenheng mellom variablene (Solbakken, 2019, s. 107). Før en går videre til å analysere resultatene fra den bivariate korrelasjonsanalysen vil det være nødvendig å gjøre rede for signifikans, da det er høyst relevant både for den bivariate korrelasjonsanalysen og den multivariate regresjonsanalysen.

Signifikansverdien er et sentralt element innenfor hypotesetesting. Ifølge Solbakken (2019) angir signifikansnivået den ytterste graden vi er villige til å forkaste nullhypotesen på feil grunnlag (Solbakken, 2019, s. 137). Signifikansnivået kan dermed forstås å angi usikkerheten vår. Det er i denne undersøkelsen valgt et signifikansnivå eller kritisk verdi på 0,05. Det vil ifølge Midtbø (2017) bety at vi er villig å avvise en nullhypotese selv om den er korrekt 5 av hundre ganger (Midtbø, 2017, s. 65).

#### 4.1.1 Bivariat korrelasjonsanalyse tabell 4

**Tabell 4: Bivariat korrelasjonsanalyse (Pearson`s r) N=432**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sykefravær 19 (1)	1									
Stillingsstørrelse18 (2)	<b>0,23**</b>	1								
Frie inntekter per innbygger18 (kr) (3)	<b>0,13**</b>	<b>-0,21**</b>	1							
Nettodriftsresultat18 (4)	<b>-0,07</b>	<b>-0,06</b>	<b>0,34**</b>	1						
Logfolketaill18 (5)	<b>0,15**</b>	<b>0,35**</b>	<b>-0,76**</b>	<b>-0,22**</b>	1					
Andel kvinner sysselsatt av totalt antall sysselsatte 18 (6)	<b>0,04</b>	<b>-0,85</b>	<b>-0,02</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	1				
Andel av befolkningen med laveste utdanningsnivå18 (7)	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>	<b>-0,03</b>	<b>-0,00</b>	<b>0,00</b>	1			
Andel av befolkningen med utdanning på grunnskole nivå18 (8)	<b>0,04</b>	<b>-0,15**</b>	<b>0,22**</b>	<b>0,2</b>	<b>0,21**</b>	<b>0,30**</b>	<b>-0,02</b>	1		
Arbeidsledighet19 (9)	<b>0,22**</b>	<b>0,22**</b>	<b>-0,04</b>	<b>-0,02</b>	<b>0,16**</b>	<b>0,4</b>	<b>0,15**</b>	<b>0,06</b>	1	

Andel barn i barnehage i forhold til barn i barnehager 18 (10)	-0,03	-0,08	0,03	-0,07	-0,04	,0,00	-0,02	0,11*	-0,02	1
--	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---

\*\* . Korrelasjonen er signifikant på 0.01 nivå.

\* . Korrelasjonene er signifikant på 0.05 nivå.

I tabell 4 fremkommer resultatene fra den bivarierte korrelasjonsanalysen.

Det er særlig korrelasjonene rettet mot den avhengige variabelen *sykefravær19* og forklaringsvariabelen *gjennomsnittlig stillingsstørrelse18* vi er interessert i å undersøke. I den bivarierte korrelasjonsanalysen kan en se en positiv korrelasjon på 0,23, hvilket også er signifikant på 0,01 nivå. Dette betyr at det er en tendens til at høyt sykefravær går sammen med høy verdi av gjennomsnittlig stillingsstørrelse, hvilket er et overraskende funn da det indikerer en motsatt samvariasjon enn den formulert som oppgavens hovedhypotese. Dette vil bli interessant å undersøke videre i den multivariate regresjonsanalysen.

Det er også interessant å bemerke seg at *gjennomsnittlig stillingsstørrelse18* korrelerer negativt med *frie inntekter per innbygger18*. Med andre ord går høye frie inntekter sammen med lav gjennomsnittlig stillingsstørrelse. Det kan forstås å reflektere at kommuner med en høy andel frie inntekter per innbygger vil gjerne være kjennetegnet av lavere gjennomsnittlig stillingsstørrelser på kommunenivå. Det er derimot for tidlig å generalisere et slikt funn, og det vil dermed være interessant å undersøke videre i regresjonsanalysen. Funnet går også mot den formulerte hypotesen som reflekter kommunens økonomiske situasjon.

Den transformerte variabelen *Logfolketall18*, hvilket reflekter kommunestørrelse korrelerer positivt med den avhengige variabelen *sykefravær*. Dette kan indikere at et høyere folketall går sammen med et høyere sykefravær, og dermed også at større kommuner vil kunne være preget av et høyere sykefravær. Det vil derimot være viktig å presisere at korrelasjonen er svak på 0,15, men er signifikant på 0,01 nivå. En noe sterke korrelasjon finner vi mellom *Logfolketall18* og *gjennomsnittlig stillingsstørrelse18*. Korrelasjonen på 0,35 indikerer at et høyere folketall går sammen med høy verdi av gjennomsnittlig stillingsstørrelse. Ut fra en slik forståelse vil større kommuner (folketall) ha en høyere gjennomsnittlig stillingsstørrelse på kommunenivå. Funnet er signifikant på 0,01 nivå, hvilke er innenfor den kritiske verdien. Det

vil bli interessant å undersøke hvorvidt funnet holder seg når en går over til den multivariate regresjonsanalysen og kan kontrollere for effekten av de andre forklaringsvariablene (Midtbø, 2017, s. 97).

Det er et overraskende funn at forklaringsvariabelen *arbeidsledighet19* korrelerer positivt både med *sykefravær19* og *gjennomsnittlig stillingsstørrelse18*. Funnet indikerer at et høyt nivå på arbeidsledighet går sammen med et høyt nivå på sykefravær. På samme måte antyder korrelasjonsanalysen at et høyt nivå på arbeidsledighet går sammen med en høyere gjennomsnittlig stillingsstørrelse på kommunenivå. De teoribaserte hypotesene som ble formulert antok at kommuner med høy arbeidsledighet ville ha et lavere sykefravær og lavere gjennomsnittlig stillingsstørrelser på kommunenivå, dermed vil de foreløpige resultatene fra den bivarierte korrelasjonsanalysen gå direkte mot disse hypotesene.

Det ble presentert en rekke funn hvor resultatene strider direkte mot formulerte hypoteser for oppgaven. Det vil bli interessant å undersøke hvorvidt disse funnene endrer seg når en går over i den multivariate regresjonsanalysen, da det er mulig å identifisere effekten av en variabel samtidig som alle andre forklaringsvariabler holdes konstant (Midtbø, 2017, s. 97). Før en kan gå videre på den multivariate regresjonsanalysen vil det være nødvendig å undersøke hvorvidt en oppfyller forutsetningene for regresjon. Her henvises det til utfordringer knyttet til kolinearitet og videre multikolinearitet. Ifølge Bryman & Cramer (1994) vil det være viktig å sikre at de uavhengige variablene ikke korrelerer for høyt med hverandre, da det vil kunne føre til en ustabil modell (Bryman & Cramer, 1994, s. 239). For å presisere er det hovedsakelig knyttet til to elementer. For det første vil multikolinearitet øke sannsynligheten for tilfeldige feil på regresjonskoeffisienten. For det andre vil det kunne medføre utfordringer knyttet til beregning av standardfeilen, hvilket går tett sammen med beregning av feilmarginer og konfidensintervallet. Feil ved standardfeilen vil medføre feil på de to overnevnte som vil kunne resultere i at en trekker feil konklusjoner fra hypotesetester og signifikans (Solbakken, 2019, s. 327). Det er ingen resultater fra den bivarierte korrelasjonsanalysen som er i nærheten av grenseområdet for kolinearitet. Den høyeste korrelasjonen er på -0,76 mellom folketall og friinntekter, hvilke er ifølge Solbakken (2019) uproblematisk da det ikke faller inn under definisjonen av sterk kolinearitet (Solbakken, 2019, s. 327). Med hensyn til multikolinearitet i regresjonsanalysen er det også gjennomført kolinearitetsstatistikk. Den høyeste VIF-verdien er på 2,72 for *Logfolketall18* og 2,70 for *Frie*



*inntekter per innbygger18*, hvilket er uproblematisk. Det er dermed ingen tegn til multikolaritet, og forutsetningene for regresjonsanalysen forstås å være oppfylt.

## 4.2 Multivariat regresjonsanalyse

Det er nå ledet frem til den multivariate regresjonsanalysen. Det vil følgende presenteres to tabeller: tabell 5 og 6. I tabell 5 presenteres resultatene fra den multivariate regresjonsanalysen med valgte forklaringsvariabler. Det blir videre gjennomført en robusthetstest, hvor en kontrollerer for sykefraværet i 2017 og 2018. Dette da det antas at sykefraværet i 2019 er en funksjon av sykefraværet i et tidligere år.

### 4.2.1 Multivariat regresjonsanalyse for tabell 5

**Tabell 5: (Modell 1) Multivariat regresjonsanalyse (OLS). Avhengig variabel: sykefravær 19 (N=432).**

Modell 1	Adjusted R Square	F-verdi
	0,08	5,12**

Modell 1					
	(B)	Std.Error	Beta	t-verdier	Sig
Konstant	3,20	2,05		1,56	0,12
Stillingsstørrelse18	7,84	2,18	0,18	3,61	0,00
Frie inntekter per innbygger18 (kr)	-1,17E-5	0,00	-0,08	-1,08	0,28
Nettodriftsresultat18	-0,01	0,02	-0,03	-0,57	0,57
Logfolketall18	0,01	0,12	0,01	0,08	0,94
Andel kvinner sysselsatt av totalt antall sysselsatte18	0,26	0,41	0,03	0,64	0,53

Andel av befolkningen med laveste utdanningsnivå <sup>18</sup>	-7,11	23,08	-0,01	-0,31	0,76
Andel av befolkningen med utdanning på grunnskole nivå <sup>18</sup>	0,40	0,32	0,06	1,26	0,21
Arbeidsledighet <sup>19</sup>	0,45	0,13	0,17	3,59	0,00
Andel barn i barnehage i forhold til barn i barnehagealder <sup>18</sup>	-0,14	0,30	-0,22	-0,47	0,64

\*\* . Korrelasjonen er signifikant på 0.01 nivå.

\* . Korrelasjonene er signifikant på 0.05 nivå

Tabell 5 fremstiller resultatene fra den multivariate regresjonsanalysen. Analysen begynner med å undersøke modellens forklaringskraft. I denne undersøkelsen har en valgt å ta utgangspunkt i den justert  $R^2$ , da det tar hensyn til antallet av forklaringsvariabler som er involvert (Bryman & Cramer, 1994, s. 241). Justert  $R^2$  er her på 0,08, hvilket indikerer at de uavhengige variablene i regresjonsanalysen forklarer 8 % av variasjonen i avhengig variabel (Solbakken, 2019, s. 273). Desto nærmere  $R^2$  er lik 1, jo mer forklarer uavhengig variabel variasjonen i avhengig variabel (Midtbø, 2017, s. 88). Ut fra en slik forståelse vil en kunne si at utvalgte forklaringsvariabler samlet forklarer lite av variasjonen i avhengig variabel.

Videre vil en undersøke F-verdien som ifølge Midtbø (2017) kan forstås å reflektere en kollektiv signifikans, da en kombinerer forklaringskraft og signifikans. Hvor  $R^2$  øker ved inkludering av nye forklaringsvariabler, vil F-testen avgjør hvorvidt økningen i forklart varians er signifikant forskjellig fra null, i tilfeller hvor den ikke er større en null vil variablene holdes utenfor i en F-test. F-verdien vil derimot ikke uttrykke hvilke av forklaringsvariablene som fører til resultatet. Det er verdier over ( $>2$ ) som anses som en signifikant F-verdi (Midtbø, 2017, s. 109). I tabell 5 fremkommer det en F-verdi på 5,12, hvilket er innenfor referanseverdien. Modellen vil dermed forstås som kollektiv signifikant

bedre enn null for å forklare variasjonen i sykefravær på kommunenivå. Med andre ord kan det forstås som en indikasjon på at vi er inne på noe.

Etter å ha gjort rede for modellens forklaringskraft, vil en gå videre å analysere den enkelte forklaringsvariabel effekt på den avhengig variabel *sykefravær19*. Det er forklaringsvariabelen *gjennomsnittlig stillingsstørrelse18* og dens effekt på *sykefravær19* som det er rettet størst interesse. Her tar vi utgangspunkt i den ustandardiserte regresjonskoeffisienten (B), hvilket ifølge Midtbø (2017) uttrykker den gjennomsnittlige endringen i avhengig variabel, når uavhengig variabel endres en gitt enhet, og de andre forklaringsvariablene holdes konstant (Midtbø, 2017, s. 98). I tabell 5 fremkommer det en ustandardisert regresjonskoeffisient på 7,84. Dette tyder på at når den gjennomsnittlige stillingsstørrelsen øker, vil også sykefraværet øke på kommunenivå. Her er det kontrollert for effektene av de andre forklaringsvariablene på avhengig variabel, og funnet er signifikant på 0,00 hvilket indikerer at det er relativt sterk sammenheng mellom gjennomsnittlig stillingsstørrelse og sykefravær. Det betyr at selv etter å ha kontrollert for effekten av de andre forklaringsvariablene, indikerer resultatene fra den multivariate regresjonsanalysen at en må forkaste hovedhypotesen. Dette ettersom det ble antatt at kommuner kjennetegnet av lav gjennomsnittlig stillingsstørrelse vil ha et høyere sykefravær på kommunenivå. Resultatene fra regresjonsanalysen indikerer dermed en motsatt samvariasjon enn den formulert i hovedhypotesen, hva som kan forklare disse resultatene vil bli interessant å drøfte videre i diskusjonen.

Det er positiv sammenheng mellom *arbeidsledighet19* og *sykefravær19* på kommunenivå. En ustandardisert regresjonskoeffisient på 0,45 indikerer at når arbeidsledigheten øker, vil også sykefraværet øke på kommunenivå. Den er også statistisk signifikant på 0,00 nivå. Det vil bli interessant å undersøke hvorvidt denne holder seg i robusthetstesten, da det er et svært overraskende funn som går imot formulert hypotese på arbeidsledighet.

I den bivariate korrelasjonen ble det identifisert en negativ korrelasjon mellom *frie inntekter per innbygger18* og *sykefravær19*. Dette er også tilfelle i den multivariate regresjonsanalysen, da en identifiserer en negativ sammenheng. Det indikerer at når frie inntekter per innbygger øker, vil en få en reduksjon i sykefraværet på kommunenivå. Det er derimot en signifikansverdi på 0,28 som er over fastsatt kritisk verdi, hvilket fører til at utvalget ikke kan generaliseres til å gjelde for populasjonen. En finner dermed ingen sammenheng mellom frie

inntekter per innbygger og sykefravær på kommunenivå. Resultatene fra den bivariate korrelasjonsanalysen kan dermed tolkes å skyldes tilfeldigheter, og at vi i den multivariate regresjonsanalysen har avdekket falske sammenhenger (Solbakken, 2019, s. 276).

Det blir også tilfelle for forklaringsvariabelen *logfolketall18*. Det er en positiv sammenheng, hvilke indikerer at når folketallet øker, vil også sykefraværet øke på kommunenivå. Det er en signifikansverdi på 0,94, hvilket er over kritisk verdi. Det betyr at det er sannsynlig at resultatene fra regresjonsanalysen skyldes tilfeldigheter, og vi vil ikke kunne generalisere utvalget til å gjelde for populasjonen.

Avslutningsvis, vil det være nødvendig å kommentere den standardiserte regresjonskoeffisienten, hvilket også omtales som betakoeffisienten. Som følger av at den ustandardiserte regresjonskoeffisienten forblir usammenlignbare, i tilfeller hvor forklaringsvariablene ikke har samme målestokk (Midtbø, 2017, s. 101). Benyttes den standardiserte regresjonskoeffisienten, hvilket gjør det mulig å identifisere hvilken av forklaringsvariablene som har størst effekt på nivået for den avhengig variabel når de andre forklaringsvariablene holdes konstant (Midtbø, 2017, s. 103). Det er forklaringsvariabelen *gjennomsnittlig stillingstørrelse18* som skiller seg ut som den mest betydningsfulle variabelen med en betakoeffisient på 0,18, etterfulgt av *arbeidsledighet19* på 0,17.

#### 4.2.2 Robusthetstest

I tabell 6 fremkommer resultatene fra robusthetstesten av den multivariate regresjonsanalysen. Det gjennomføres en robusthetstest da det er høyst sannsynlig at sykefraværet i et år kan forklares av sykefraværet i et tidligere år. Det betyr at i robusthetstesten vil det kontrolleres for sykefraværet i de foregående årene, mer presist sykefraværet i 2017 og 2018. Det vil ut fra en slik forståelse antas at kommuner kjennetegnet av et høyt sykefravær vil også være preget av det i de tidligere årene. Det vil bli interessant å undersøke hvilke av forklaringsvariablene som holder seg når vi kontrollerer for forhold vi vet forklarer mye av sykefraværet.

**Tabell 6: (Modell 2) Multivariat regresjonsanalyse (OLS) (N=432). Kontrollert for sykefravær17 og sykefravær18. Avhengig variabel sykefravær19**

Modell 2	Adjusted R Square	F-verdi
	0,36	23,20**

Modell 2					
	(B)	Std.Error	Beta	t-verdier	Sig
Konstant	-0,99	1,74		-0,57	0,57
Stillingsstørrelse18	5,46	1,82	0,13	3,00	0,00
Frie inntekter per innbygger18 (kr)	-6,38E-6	0,00	-0,05	0,71	0,48
Nettodriftsresultat18	-0,01	0,02	-0,03	0,70	0,48
Logfolketall18	0,01	0,10	0,01	0,09	0,93
Andel kvinner sysselsatt av totalt antall sysselsatte18	0,37	0,34	0,05	1,11	0,27
Andel av befolkningen med laveste utdanningsnivå18	2,16	19,25	0,00	0,11	0,91
Andel av befolkningen med utdanning på grunnskolenivå18	0,61	0,27	0,10	2,22	0,02
Arbeidsledighet19	0,03	0,11	0,01	0,24	0,81

Andel barn i barnehage i forhold til barn i barnehagealder18	-0,14	0,25	-0,02	0,54	0,59
Sykefravær17	0,18	0,05	0,18	3,28	0,00
Sykefravær18	0,48	0,06	0,42	7,91	0,00

\*\* . Korrelasjonen er signifikant på 0.01 nivå.

\* . Korrelasjonene er signifikant på 0.05 nivå.

Ikke overraskende indikere resultatene fra analysen at sykefraværet i 2017 og 2018 er av stor betydning for sykefraværet i 2019. Modellens forklaringskraft har økt betydelig, hvor den justerte R<sup>2</sup> er i tabell 6 på 0,36. Det betyr at de inkluderte forklaringsvariablene i regresjonsanalysen nå forklarer 36 % av variasjonen i avhengig variabel (Solbakken, 2019, s. 273). Det er en betydelig oppgang fra 8 % i den første multivariate regresjonsanalysen. Dette kan forstås å være en klar indikator på at sykefraværet i 2017 og 2018 er av betydning for sykefraværnivået i 2019.

Dette underbygges også når vi undersøker den enkelte forklaringsvariabelens effekt på avhengig variabel. Det fremkommer i tabell 6 en ustandardisert regresjonskoeffisient på 0,18 for *sykefravær 17*, og på 0,48 for *sykefravær 18*. Det indikerer at når sykefraværet i 17/18 øker, vil også sykefraværet i 2019 øke. Resultatene er statistisk signifikant på 0,00, hvilket tyder på at resultatet i utvalget kan forstås å reflektere populasjonen. Det er verdt å bemerke seg betakoeffisienten, hvor det er *sykefravær18* med en betakoeffisient på 0,42 som har størst effekt på nivået på den avhengig variabel når de andre forklaringsvariablene holdes konstant (Midtbø, 2017, s. 103). Dette kan indikere at sykefraværet året før, har størst betydning for sykefraværet i påfølgende år. Det er etterfulgt av *sykefravær17* med en betakoeffisient på 0,18 og *gjennomsnittlig stillingsstørrelse18* på 0,13.

Det er tidligere blitt nevnt at F-verdien kan forstås å reflektere en kollektiv signifikans, hvor verdier over (>2) anses som en signifikant F-verdi (Midtbø, 2017, s. 109). Det er i denne analysen en F-verdi på 23,20. Modellen vil dermed kunne tolkes som kollektiv signifikant bedre en null for å forklare variasjonen i sykefravær på kommunenivå.

Det er interessant at når en kontrollerer for sykefraværet i 2017 og 2018, så overlever *gjennomsnittlig stillingsstørrelse 18* robusthetstesten. Det fremkommer fortsatt en positiv sammenheng mellom *gjennomsnittlig stillingsstørrelse18* og *sykefravær19* på kommunenivå.

Her er det en ustandardisert regresjonskoeffisient på 5,46, hvilket indikerer at når den gjennomsnittlige stillingsstørrelsen øker, vil også sykefraværet øke på kommunenivå. Funnet forstås å være svært robust, ettersom selv om resultatene avtar noe i robusthetstesten holder de seg svært godt. Den er også statistisk signifikant på 0,00, hvilket er innenfor den kritiske verdien og vi vil dermed kunne generalisere funnet til å gjelde for populasjonen. Det er en klar indikasjon på at stillingsstørrelse har noe å si på sykefraværnivået.

Det ble ikke identifisert en sammenheng mellom *andel av befolkningen med utdanning på grunnskolenivå18* og *sykefravær19* i den tidligere multivariate regresjonsanalysen. Det fremkommer derimot en positiv sammenheng i robusthetstesten hvor en kontrollerer for sykefraværet i 2017 og 2018. Resultatet indikerer at når andelen av befolkningen med utdanning på grunnskolenivå øker, vil også sykefraværet på kommunenivå øke. Resultatet er statistisk signifikant på 0,02, hvilket er innenfor kritisk verdi. Det vil dermed kunne antas at går en fra en kommune med en lav andel med lav utdanning til en kommune med et høyere nivå av lavt utdannede vil sykefraværet øke.

Det er interessant å bemerke seg at når en kontrollerer for sykefraværet i 2017 og 2018 er det en rekke forklaringsvariabler som ikke overlever robusthetstesten, og blir mer eller mindre ubetydelige. Det fremkommer en positiv sammenheng mellom *arbeidsledighet19* og *sykefravær19*, hvilket indikerte at når arbeidsledigheten øker, vil også sykefraværet øke på kommunenivå. Det er derimot interessant å bemerke seg at den ustandardiserte regresjonskoeffisienten har sunket drastisk til 0,03 (0,45 i den forrige analysen). Dette er tilnærmet 0, hvilket kan indikere at det er tilnærmet ingen sammenheng mellom arbeidsledighet og sykefravær på kommunenivå. Dette ses også i sammenheng med et signifikansnivå på 0,81, hvilket er over den kritiske verdien. Resultatene fra den forrige multivariate regresjonsanalysen kan dermed tolkes å skyldes tilfeldigheter, og hvor vi i denne analysen kontrollerer for sykefraværet i 17 og 18 har avdekket falske sammenhenger (Solbakken, 2019, s. 276).

## 5.0 Diskusjon

Oppgaven har reist følgende problemstilling: «*Er det noen sammenheng mellom kommunenes bruk av deltid og sykefraværet i kommunen?*». For å belyse problemstillingen er det gjennomført en multivariat regresjonsanalyse, da det antas at det er en rekke forhold ved kommunene som kan forstås å ha innvirkning på bruk av deltid og sykefraværet i norske kommuner. Det vil være nødvendig å igjen understreke at denne undersøkelsen baserer seg på data på kommunenivå og kan derfor ikke brukes til å uttale seg på individnivå.

Kort oppsummert er det *gjennomsnittlig stillingstørrelse18* som utpekte seg som den forklaringsvariabelen som har størst effekt på nivået til den avhengig variabel når andre forklaringsvariabler holdes konstant (Midtbø, 2017, s. 103). Videre bekrefter resultatene fra robusthetstesten antakelsen om at sykefraværet i 2017 og 2018 er av stor betydning for sykefraværnivået i 2019. Her har modellens forklaringskraft økt betydelig fra 9 % i den første multivariate regresjonsanalysen til hele 36 %. Resultatene indikerer at det er spesielt sykefraværet året før som har påvirkning på sykefraværet i påfølgende år. Når det kontrolleres for sykefraværet i 17 og 18 er det svært få av forklaringsvariablene som overlever robusthetstesten. Hvor i denne undersøkelsen er det kun *andel av befolkningen med utdanning på grunnskolenivå18* og *gjennomsnittlig stillingstørrelse18* som står igjen. For sistnevnte fremkommer det også en motsatt samvariasjon enn det som ble antatt.

Det fremkommer dermed en rekke overraskende funn, hvilket går i mot formulerte hypoteser. I diskusjonskapitlet vil en belyse hva som kan forklare disse resultatene. Som følger av mangel på studier på kommunenivå, vil en også her måtte trekke inn studier på individ og organisasjonsnivå som er benyttet i diskusjonen om eventuell sammenheng mellom deltid og sykefravær. Her vil resultatene nærmere gjennomgås, og diskuteres i lys av aktuell teori og empiri. Videre følger en drøftelse av oppgavens svakheter og fremtidig forskning.



### 5.1 Hovedhypotese: sammenhengen mellom deltid og sykefravær på kommunenivå

Det var forklaringsvariabelen *gjennomsnittlig stillingsstørrelse*<sup>18</sup> som ble benyttet i undersøkelsen for å belyse omfanget av deltid på kommunenivå. I underkapitlet *forskning på deltid og sykefravær* er det tydelig at til tross for stor interesse for hvilke faktorer som kan forstås å påvirke sykefraværet er det fortsatt noe usikkert hvilke effekter fenomenet deltid har på sykefraværet. Dette som følger av at resultatene fra studiene forstås å være motstridende. Til tross for uklare funn ble det ledet frem til en hovedhypotese som ble antatt å være mest sannsynlig, hvilket lød følgende;

*«Jo lavere gjennomsnittlig stillingsstørrelse i en kommune, desto høyere sykefravær»*

I motsetning til hovedhypotesen indikerer resultatene fra den multivariate regresjonsanalysen en positiv sammenheng mellom *gjennomsnittlig stillingsstørrelse*<sup>18</sup> og *sykefravær*<sup>19</sup>. Det betyr at når den gjennomsnittlige stillingsstørrelsen øker, vil også sykefraværet øke på kommunenivå. Funnet forstås å være svært robust, ettersom selv om resultatene avtar noe i robusthetstesten holder de seg svært godt, i tillegg til å være statistisk signifikant.

Det er dermed en signifikant sammenheng, men resultatene indikerer en motsatt sammenheng enn den formulert i hovedhypotesen. Her antydes det at om en går fra en kommune med en høy gjennomsnittlig stillingsprosent til en kommune med en høyere gjennomsnittlig stillingsprosent, da vil sykefraværet øke på kommunenivå. Det kan altså forstås å være en klar indikasjon på at stillingsstørrelse har noe å si for sykefraværet på kommunenivå. Det vil følgende presenteres en rekke ulike studier på individ og tjenestenivå som kan forstås å belyse hvordan stillingsstørrelse kan antas å påvirke sykefraværet. Det vil derimot være viktig å igjen understreke at som følger av at disse studiene er på et annet analysenivå vil det ikke kunne trekkes slutninger fra kommunenivå til individnivå.

En svensk studie av Hemström (2002) så sammenheng mellom et høyere langtidssykefravær blant kommunalt ansatte, og det at kommunene er ansvarlig for en betydelig større portofolio av helse og omsorgstjenester, sammenlignet med statlig og privatsektor (Hemström, 2002, s. 221). Det er et kjent tilfelle at kommunen er ansvarlig for å levere tjenester som er fysisk og psykisk belastende (Ose et al., 2011, s. 339). I tillegg har ofte kommunal sektor en høyere andel ufaglærte som følger av stor etterspørsel på arbeidskraft innenfor helse og omsorg (Hemström, 2002, s. 175). KS (2018c) rapporter at mellom 5 til 6 prosent av kommunalt ansatte oppgir å ha blitt usatt for vold og trusler, og det er særlig kvinner som arbeider innenfor utdanning og helse- og sosialtjenester (KS, 2018c).

I tråd med JD-R modellen vil høye jobbkrav og lav jobbkontroll i form av høy arbeidsbelastning og emosjonelle krav øke risikoen for helseproblemer og utbrenthet (Bakker et al, 2003, s. 345). Det kan ut fra et slik perspektiv antas at det høye sykefraværet på kommunenivå kan skyldes at fravær blir benyttet som en mestringsstrategi for å håndtere høye jobbkrav (Schaufeli et al., 2009, s. 896). Det er i tråd med resultatene fra Moland (2007) sin studie av pleie og omsorgsektoren i Oslo kommune hvor det også ble identifisert en positiv signifikant sammenheng mellom stillingsstørrelse og sykefravær, hvilket indikerer at der det var flest store stillinger var det også det høyeste sykefraværet (Moland, 2007, s. 41). Det vil derimot være nødvendig å poengtere at studien til Moland indikerte at stillingsstørrelse hadde begrenset forklaringskraft på sykefravær. Dette ettersom ansatte i store deltidsstillinger og heltidsansatte hadde tilnærmet like høyt sykefravær. Det var arbeidstakere i stillinger i underkant av 50 prosent som hadde et betydelig lavere sykefravær (Moland, 2007, s. 13).

Resultatene er også i samsvar med studien til Fevang (2004) hvor formålet var å analysere sykefraværet blant hjelpepleiere og sykepleiere innenfor helse og sosialtjenestene. Resultatene fra regresjonsanalysen indikerer at jo høyere stillingsandel desto mer utsatt ble den ansatte for sykefravær. Dette ble sett i sammenheng med at det antas at det å jobbe fulltid utsetter arbeidstakeren for en større fysisk og psykisk arbeidsbelastning, men også at ansatte i en fulltidsstilling vil gjerne ikke oppleve et like stort økonomisk tap ved å ta ut fravær. For ansatte i ufrivillig deltid vil tilbud om ekstravakter gjerne bli sett på som en gode, og disse vil også gjerne være mindre tilbøyelige til å ta ut fravær, da de økonomiske konsekvensene kan bli for store (Fevang, 2004, s. 55). Ose et al. (2011a) i sin studie på kommunale tjenester finner sammenheng mellom gjennomsnittlig stillingsandel (antall avtalte dagsverk per ansatt) og et høyere sykefravær mellom kommuner og innen kommuner. Det vil være nødvendig å presisere at som følger av at studien til Hemström (2002), Moland (2007), Fevang (2004) og Ose et al. (2011) er på et annet analysenivå enn denne undersøkelsen, vil det ikke kunne trekkes noen direkte sammenhenger mellom studiene.

Kommunen er arbeidsgiver for en rekke lavt utdannede yrkesgrupper, og til felles for disse yrkesgruppene er det at de utfører belastende oppgaver i kombinasjon med lav inntekt

(Hemström, 2002, s. 221). Personer med lavere utdanning vil kunne forstås å ha mindre jobbressurser i form av lavere grad av karrieremuligheter og autonomi (Schaufeli et al., 2009, s. 896). Det kan antas en sammenheng mellom høy stillingsstørrelse og et høyt sykefravær på kommunenivå kan skyldes ubalanse med hensyn til innsats og belønning, som følger av at en utøver belastende oppgaver, men ofte er lavt lønnet og har begrensede muligheter for variasjon og utvikling. Siegrist (1996) innsats-belønning ubalanse modell bygger på antagelsen at opplevd ubalanse mellom høy innsats og lav belønning vil kunne medføre en stressreaksjon, da det bryter med kjerneforventningene om gjensidig utveksling (Siegrist, 1996, s. 28). Studier har pekt på sammenheng mellom opplevd ubalanse med hensyn til opplevd høy innsats og lav belønning, og redusert organisasjonstilknytning, motivasjon, i tillegg til helseproblemer. Her var arbeidstakere med begrensede muligheter i arbeidsmarkedet særlig utsatt, hvilket er tilfelle for lavt utdannede (Head et al., 2007, s 434). Funnene fra en finsk studie som tok for seg kommunalt ansatte fra ti ulike kommuner identifiserte at kvinner som opplevde høy grad av innsats-belønning ubalanse hadde et høyere sykefravær sammenlignet med dem som rapporterte at de hadde lite ubalanse (Ala-Mursula, Vahtera, Linna, Pentti, Kivimäki, 2005, s. 855). Det er ikke funnet noen studier som tar for seg en eventuell sammenheng mellom innsats-belønning ubalanse og deltid.

Det vil også kunne antas at arbeidstakere innenfor kommunal sektor til tross for helseutfordringer og andre begrensninger ser seg mer villig til å ta på seg en høyere stillingsstørrelse, som følger av trygge ansettelsesbetingelser for offentlig ansatte. Denne hypotesen er det derimot ikke funnet noen studier på. Det er et kjent tilfelle at offentlige ansatte har større sikkerhet med hensyn til oppsigelser, og bedre kompensasjonsordninger under fravær. Mastekaasa (2016a) presiser at arbeidsgiver ikke kan benytte høyt sykefravær som begrunnelse for oppsigelse, men det kan derimot ikke utelukkes at sykefraværet indirekte har betydning for hvordan arbeidstaker blir vurdert i forbindelse med oppsigelser, lønnsfastsettelse, eller ved forfremmelser (Mastekaasa, 2016a, s. 314). I sin undersøkelse av sektorforskjellene i sykefraværet finner Mastekaasa (2016a) at det er mindre sektorforskjeller for langtidssykefraværet, enn det er for korttidsfraværet innenfor offentlig og privat sektor, hvilket han tolker å tale imot en hypotese om helsebetinget seleksjon til offentlig sektor. Dette ettersom langtidssykefraværet innenfor offentlig sektor, da burde vært betydelig høyere (Mastekaasa, 2016a, s. 322).

Resultatene fra undersøkelsen har gitt en klar indikasjon på at gjennomsnittlig stillingsstørrelse er av betydning for sykefraværet i norske kommuner. Det er som følger av mangel på studier på kommunenivå blitt benyttet teori rettet mot individers valg om deltidsarbeid og ens beslutninger om å ta ut fravær. Det er med andre ord studier på individ og tjenestenivå som er blitt benyttet i diskusjonen på mulige forklaringer på hvordan høy gjennomsnittlig stillingsstørrelse kan medvirke til et høyere sykefravær på kommunenivå. Det er viktig å understreke at det vil være behov for flere studier på kommunenivå for å kunne si noe direkte om hva som kan forklare denne effekten på sykefraværet i norske kommuner. Det kan derimot spekuleres i hvilke mekanismer som er av betydning for omfanget av sykefravær på kommunenivå.

En hypotese er at kommuner som har en høy andel deltidsansatte gjerne kan forstås som et uttrykk for kommunal arbeidsgiverpolitikk, da kommunen som arbeidsgiver som følger av økonomiske hensyn gjerne ikke tilbyr høyere stillingsstørrelse. Det vil da kunne antas at for deltidsansatte som ønsker seg en høyere stillingsstørrelse vil dette gjerne skape et press om å være minst mulig syk. Det kan med andre ord antas at lav stillingsstørrelse kan ha en disiplinerende effekt. Resultatet som fremkommer i denne undersøkelsen, vil derimot kunne forstås å tale mot en slik disiplinerende effekt.

En annen hypotese er av mer metodisk art. Denne studien tar kun for seg gjennomsnittlig stillingsprosent og ikke variasjonen innad i hver kommune. Det vil for eksempel kunne tenkes at to kommuner som har samme stillingsprosent, men hvor den ene kommunen har flertallet av de ansatte i full stilling og et svært lite antall i små stillinger. Den andre kommunen har derimot mange i for eksempel 80 prosent stilling og svært få i høyere eller lavere stillingsstørrelse. Da vil gjerne spredningen innad i kommunen være en mulig forklaring, og at kommuner med høy gjennomsnittlig stillingsprosent har en større spredning enn dem med lavere gjennomsnittlig stillingsprosent. Dette vil en kunne undersøke ved å se på standardavviket for hver enkelt kommune, men det vil ikke denne studien kunne belyse som følger av at en ikke har data på det. Det vil avslutningsvis være nødvendig å presisere at dette kun er spekulasjoner, men det illustrerer at det gjerne er andre mekanismer som burde blitt studert og som vil være av betydning. Det vil dermed være behov for mer forskning for å belyse hvilke mekanismer som er av betydning på kommunenivå.

## 5.2 Sammenhengen mellom utdanningsnivå og sykefravær på kommunenivå

Det er blitt testet sammenhengen mellom utdanningsnivå og sykefravær på kommunenivå. Det ble benyttet to operasjonaliseringer av utdanningsnivå, hvilket er *andel av befolkningen med laveste utdanningsnivå18* og *andel av befolkningen med utdanning på grunnskolenivå18*. Det er interessant å bemerke seg at det er først i robusthetstesten det fremkommer en statistisk signifikant effekt for den ene forklaringsvariabelen, hvilket er *andel av befolkningen med utdanning på grunnskolenivå18*. Det fremkommer en positiv statistisk signifikant sammenheng på 0,02 nivå. Dette indikerer at når andelen av befolkningen med utdanning på grunnskolenivå øker, vil også sykefraværet på kommunenivå øke. Det gis dermed støtte for den formulerte hypotesen som lyder som følger; *jo lavere utdanningsnivå desto høyere sykefravær på kommunenivå*.

Resultatet er i tråd med funn fra Ose et al. (2014) hvor det er en tendens til at jo høyere utdanning en har, desto lavere er sannsynligheten for sykefravær (Ose et al., 2014, s. 93). Her henvises det også til nordiske studier hvor det fremkommer at et lavt utdanningsnivå øker risikoen for å bli uføretrygdet (Ose et al., 2014, s. 94). Piha, Martikainen, Rahkonen, Roos & Lahelma (2007) finner i sin undersøkelse av kommuneansatte i Helsinki at lav utdannelse, yrkesklasse, og inntekt var assosiert med et 2 til 3 ganger så høyt sykefravær både for menn og kvinner (Piha, Martikainen, Rahkonen, Roos & Lahelma, 2007, s. 348). Studien til Ose et al. (2014) og Piha et al. (2007) er på et annet analysenivå og vil derfor ikke kunne trekkes noe direkte sammenheng mellom studiene og resultatet som fremkommer i denne undersøkelsen.

Det kan dermed forstås å være en indikasjon på at resultatet er i tråd med eksisterende forskning på sammenheng mellom utdanningsnivå og sykefravær, men på et annet analysenivå. Ose et al. (2014) hevder at årsaken til at dem med høyere utdanning har et lavere sykefravær kan skyldes at de har bedre helse, men også det faktum at arbeidstakere med høyere utdanning har flere valgmuligheter i arbeidsmarkedet (Ose et al., 2014, s. 94). Det har som tidligere drøftet lenge vært lave utdanningskrav og mange ufaglærte innenfor flere av de kommunale tjenestene som eksempelvis barnehage og innenfor pleie og omsorg, hvilket utgjør en stor del av de kommunalt ansatte (Ose et al., 2011; NOU 2004:29). Dette er tjenester kjennetegnet av høye jobbkrav og lav jobbkontroll, som følger av at det vil være utfordrende å tilrettelegge da det er vanskelig å gjøre noe med arbeidsinnholdet (Bakker et al, 2003; Ose et al, 2011a). Det kan dermed antas at den positive sammenhengen mellom utdanningsnivå og

sykefravær på kommunenivå kan skyldes presis dette, at som følger av at disse tjenestene utgjør en så stor del av de kommunalt ansatte vil det kunne antas å forklare det høye sykefraværet på kommunenivå. Det fremkommer også i NOU2004:29 at dem med høyere utdanning velger seg ofte til mindre psykisk og fysisk belastende arbeidsplasser, hvor muligheten for fleksibilitet er større (NOU 2004:29, s. 55). Det vil fra et slik perspektiv kunne antas at kommuneansatte som har valgt seg inn i yrker med større mulighet for fleksibilitet (for eksempel innenfor administrasjon) har en større mulighet for å tilrettelegge sin egen arbeidshverdag, hvor en gjerne da har mulighet for å jobbe hjemmefra istedenfor å ta ut fravær. Det er nødvendig å presisere at dette kun er spekulasjon og det er behov for mer forskning på kommunenivå for å kunne si noe direkte om disse mekanismene. Det er ikke identifisert noen studier som tar for seg en mulig sammenheng mellom utdanningsnivå og sykefravær på kommunenivå.

### 5.3 Andre sammenhenger

Det er i tillegg til de to hypotesene drøftet ovenfor kontrollert for kommuneøkonomi (*frie inntekter per innbygger*<sup>18</sup> og *nettodriftsresultat*<sup>18</sup>), kommunestørrelse (*logfolketall*<sup>18</sup>), andel årsverk kvinner (*andel kvinner sysselsatt av totalt antall sysselsatte*<sup>18</sup>), befolkningens utdanningsnivå (andel av befolkningen med laveste utdanningsnivå<sup>18</sup>), arbeidsledighet (*arbeidsledighet*<sup>19</sup>) og til slutt andel barn i barnehage (*andel barn i barnehage i forhold til barn i barnehagealder*<sup>18</sup>). Det fremkommer ingen statistisk signifikant effekt for de overnevnte forklaringsvariablene, hvilket betyr at det er stor sannsynlighet for at disse effektene skyldes tilfeldigheter.

Det antas i denne studien at trekk ved konteksten, her norske kommuner, vil kunne påvirke individuelle valg. Det er ut fra denne logikken hypotesene har blitt formulert. Det at en finner lite støtte for en rekke forklaringsvariabler kan indikere at det må være andre mekanismer som er av betydning for sykefraværet på kommunenivå. Det er som nevnt lite forskning som sier noe om hvordan dette virker på aggregert nivå, da forskningen er i stor grad avgrenset til individnivå. Denne studien har dermed ikke mulighet til å si noe om hvilke mekanismer som skaper disse effektene og det vil være behov for mer forskning for å belyse dette.

Det er eksempelvis interessant å bemerke seg at det fremkommer i robusthetstesten en motsatt ikke-signifikant samvariasjon for *arbeidsledighet* enn den formulert i hypotesen. Det ble antatt at jo høyere arbeidsledighet, desto lavere sykefravær på kommunenivå. Denne antagelsen var bygget på *disiplineringshypotesen*, hvor det antas at når arbeidsledigheten er høy medfører det en større frykt for miste jobben, og at i en nedbemanningssituasjon er det gjerne de minst produktive arbeidstakere som er mest utsatt (Ose et al., 2016, s. 40-41). Her finner Ose et al. (2011) i sin undersøkelse et resultat i tråd med *disiplineringshypotesen*. Resultatet indikerte at kommuner preget av høy arbeidsledighet har et lavere sykefravær innenfor de kommunale tjenestene (Ose et al. 2011, s. 349). Det blir i denne undersøkelsen ikke funnet støtte for denne hypotesen, da det fremkommer en positiv ikke-signifikant sammenheng. Det går med andre ord mot den dominerende forståelsen for effekten av arbeidsledighet på sykefravær. En kan bare spekulere i hva som kan forklare dette. En mulig forklaring på hvorfor det ikke fremkommer noen effekt i denne analysen kan ses i sammenheng med at kommuneansatte har et sterkt stillingsvern og derfor ikke frykter for jobben sin i like stor grad (Mastekaasa, 2016a, s. 314). En annen hypotese er at når arbeidsledigheten øker vil det gjerne være behov for nedbemanning, hvilket vil kunne medføre en større belastning for dem gjenværende på arbeidsplassen (Ose, 2010, s.15). Hemström (2002) henviser til en studie gjennomført av Markland & Lidwall (1997) hvor det fremkommer at arbeidsledighet korrelerer med langtids sykefravær på lokalt nivå (Hemström, 2002, s. 177). Det må igjen understrekes at studien til Ose et al. (2011) og Markland & Lidwall (1997) er på et annet analysenivå og det vil derfor ikke kunne trekkes noe direkte sammenheng mellom studiene og resultatet som fremkommer i denne undersøkelsen.

## 5.4 Begrensninger og fremtidig forskning

Det er nå gjennomført en undersøkelse med formål å belyse hvorvidt det er sammenheng mellom kommunes bruk av deltid og sykefraværet i norske kommuner. Undersøkelsen har bekreftet flere antatte sammenhenger og har vært med på å belyse et understudert aspekt i forskningslitteraturen. Det er derimot kun to forklaringsvariabler som står igjen etter robusthetstesten, og det vil være nødvendig å drøfte hvorvidt det er noe som kunne blitt gjort annerledes for å styrke forklaringsvevnen.

En begrensning ved undersøkelsen er at den multivariate regresjonsanalysen ikke kan påvise kausalitet (Midtbø, 2017, s.116). Det er i denne undersøkelsen forsøkt å ta hensyn til årsakseffekter ved å lage en tidsrekkefølge hvor sykefraværet i 19 forklares ved variabler i 18. Det kan være tilfelle at dette ikke var optimalt nok med hensyn til at det tar tid før effekter slår ut, og at det da burde bli gjennomført en tidsserieanalyse (Midtbø, 2017, s. 116). I denne undersøkelsen har en kontrollert for de forhold som har blitt antatt å ha innvirkning på sykefraværet på kommunenivå og som forskningslitteraturen har trukket frem. Det vil kunne antas at det er en rekke forhold som burde blitt inkludert i undersøkelsen, men det vil være utfordrende å si noe direkte om hvilke forhold dette kunne være da det er understudert.

I denne studien er gjennomsnittlig stillingsstørrelse i den enkelte kommune målt som i hvor stor grad en kommune benytter seg av deltids- eller fulltidsstillinger. Hvor en kommune med lav gjennomsnittlig stillingsprosent vil ha et større innslag av deltidsstillinger enn en kommune med høyere gjennomsnittlig stillingsprosent. Denne undersøkelsen opererer altså med gjennomsnittstall. Det vil derfor være mulig at for eksempel i en kommune er nærmest alle ansatte i tilsvarende 100 prosentstilling og en liten gruppe ansatte i lav stillingsprosent. Denne gruppen vil da trekke ned gjennomsnittet. Det ville derfor vært interessant å se på spredning og variasjon i hver kommune, men det har en ikke data på. I flere av studiene som har blitt trukket frem opererer en med dikotomier, med en satt avgrensning av hva som utgjør heltid og hva som utgjør deltid (Jacobsen & Fjeldbraaten, 2019, s. 133). Det vil derfor være viktig å presisere at det er en rekke ulike måter å operasjonalisere deltid på og at det er mulig at en ville fått andre resultater om deltid/heltid var operasjonalisert annerledes. Dette er også aktuelt med hensyn til hva en studerer. Studier på sykefravær har i stor grad vært rettet mot tjenestene, da særlig pleie og omsorgssektoren (Ose et al., 2011, s. 337). Det er mulig at en ville fått andre resultater hvis en hadde studert en eller flere sektorer innad i kommunen eller



andre organisasjoner. Dette vil jeg ikke problematisere mer, men det vil være viktig å poengtere.

Det har vært utfordringer med hensyn til analysenivå og faren for økologisk feilslutning. Denne studien har basert seg på at trekk ved konteksten- her norske kommuner- vil påvirke individuelle valg. Jeg har med andre ord antatt at kollektive fenomener som sykefravær på kommunalt nivå kan ses på som sum av valg tatt på individnivå. Det er gjennomgående blitt presisert at det ikke er mulig å trekke slutninger fra kommunenivå til individnivå. Det er derimot alltid en fare for at en har lest mer inn i dataen enn det en har grunnlag for. For å redusere risikoen for økologisk feilslutning har en som nevnt opptil flere ganger presisert analysenivå og at en ikke kan trekke slutninger til individnivå, i tillegg til å være forsiktig i drøftingen av data opp mot teori.

Det er i denne undersøkelsen kontrollert for en rekke forhold som har blitt trukket frem i forskningslitteraturen, som faktorer som kan ha innvirkning på sykefraværet. Det er interessant at selv når en kontrollerer for alle disse forholdene som vi vet er viktige, så har *gjennomsnittlig stillingsstørrelse*<sup>18</sup> fortsatt en effekt. Dette er et overraskende funn, fordi i motsetning til hva en skulle tro av hypoteser på individnivå så viser det seg å være en positiv sammenheng mellom stillingsstørrelse og sykefravær. Funnet forstås å være svært robust, ettersom selv om resultatet avtar noe i robusthetstesten holder de seg svært godt. Dette kan forstås å være en indikasjon på at stillingsstørrelse er av betydning for sykefraværet på kommunenivå. Det må understrekes at denne studien i mindre grad kan forklare hvorfor denne effekten er slik.

Det er også en rekke forklaringsvariabler som viser seg å ikke ha effekt. Det er særlig forklaringsvariabelen som reflekter arbeidsledighet som utpeker seg, da resultatet fra robusthetstesten indikerer en positiv ikke-signifikant sammenheng. Resultatet går imot den dominerende forklaringen ved at arbeidsledighet har en disiplinerende effekt. Det fremkommer med andre ord en rekke overraskende funn i denne undersøkelsen som belyser sykefraværet på kommunenivå. Det er særlig forklaringsvariabelen som reflekter deltid det har vært interesse i å belyse og her oppstår det en motsatt samvariasjon en det som var antatt. Det samme er tilfelle for arbeidsledighet, men den forblir ikke-signifikant og dermed ikke støtte for. Undersøkelsen fremstiller dermed en rekke overraskende funn som går imot formulerte hypoteser som bygger på studier på individnivå. Det vil være viktig å presisere at

denne studien ikke har noen mulighet til å si noe om hvilke mekanismer som skaper disse effektene. Det er et behov for mer forskning på akkurat dette. Det ble derimot i diskusjonen av hovedhypotesen fremmet to hypoteser om hvilke mekanismer som kan antas å være av betydning for omfanget av sykefravær på kommunenivå. Det må understrekes at dette kun er spekulasjoner som en ikke har noe grunnlag for. Det vil være behov for mer forskning og teoriutvikling for å kunne avdekke hvilke mekanismer som er av betydning for sykefraværet i norske kommuner.

## 6.0 Litteraturliste

Akildsen, J.E., Brateberg, E. & Nilsen, Ø.A. (2005). Unemployment, labor force composition and sickness absence: a panel data study. *Health Economics*, 14 (11), 1087-1101. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hec.994>

Amble, N. (2008). Forsøk og erfaringer med arbeidstidsordninger som reduserer uønsket deltid i turnus- en oppsummering. *Arbeidsforskningsinstituttets notatserie*, 08(4), 1-42. Hentet fra <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/20.500.12199/6085/n2008-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anxo D., Hussain, S. & Shukur, G. (2011). The demand of part-time in European companies: a multilevel modelling approach. *Applied Economics* 4 (8), 1057-1066. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00036846.2010.534075?needAccess=true>

Ala-Mursula, L., Vahtera, J., Linna, A., Pentti, J., Kivimäki, M. (2005) Employee worktime control moderates the effects of job strain and effort-reward imbalance on sickness absence: the 10 town study. *J epidemiol Community Health*, 59 (10), 851-857. Hentet fra <https://jech.bmj.com/content/jech/59/10/851.full.pdf>

Bakker, A.B., Demerouti, E. de Boer, E. & Schaufeli, W.B. (2003). Job demands and job resources as predictors of absence duration and frequency. *Journal of Vocational Behaviour*, 62. (2) 341-356. Hentet fra <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001879102000301?via%3Dihub>

Bakker, A.B. & Demerouti, E. (2006). The Job Demands-Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22 (3), 309-328. Hentet fra <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02683940710733115/full/pdf?title=the-job-demandsresources-model-state-of-the-art>

Bryman, A. & Cramer, D. (1994). *Quantitative data analysis for social scientists* (2. utg). London: Routledge.

Berge, C., Johannesen, J.H., & Næsheim, H. (2012). *Internasjonal sammenligning av sykefravær- er arbeidskraftundersøkelsene egnet som datakilde?* (6/2012). Oslo: SSB. Hentet fra [https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp\\_201206/rapp\\_201206.pdf](https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_201206/rapp_201206.pdf)

Bruusgaard, D. & Claussen, B. (2010). Ulike typer sykefravær. *Tidsskriftet Den norske legeforening*, 130 (18), 1834-1836. Hentet fra <https://tidsskriftet.no/2010/09/kronikk/ulike-typer-sykefravaer>

Buddelmeyer, H., McVicar, D. & Wooden, M. Non-Standard “Contingent” Employment and Job Satisfaction: A Panel Data Analysis. *Industrial Relations*, 54 (2), 256- 275. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/irel.12090>

Cools, S., Markussen, S. & Strøm, M. (2015). Menns og kvinners sykefravær: Hvilken rolle spiller antall barn?. *Søkelys på arbeidslivet*, 32 (4), 325- 243.

Dale-Olsen, H. Sykefravær og inntektskompensasjon ved sykefravær. *Søkelys på arbeidslivet*, 35 (1-2), 77-95. Hentet fra [https://www.idunn.no/file/pdf/67058799/sykefravaer\\_og\\_inntektskompensasjon\\_ved\\_sykefravaer.pdf](https://www.idunn.no/file/pdf/67058799/sykefravaer_og_inntektskompensasjon_ved_sykefravaer.pdf)

Dekkers-Sánchez, P. M., Hoving, J. L., Sluiter, J. K., & Frings-Dresen, M. H. W. (2008). Factors associated with long-term sick leave in sick-listed employees: a systematic review. *Occupational and Environmental Medicine*, 65(3), 153–157. Hentet fra: <https://oem.bmj.com/content/oemed/65/3/153.full.pdf>

Einarsen, S., Øverland, S.N. & Schulze, O.C. (2011). Å redusere bedriftens sykefravær-et håpløst prosjekt? I Einarsen, S. & Skogstad, A. (Red.), *Det gode arbeidsmiljø. Krav og utfordringer* (2.utg, s. 341-366). Bergen: Fagbokforlaget.

Fevang, E. (2004) De syke pleierne: En analyse av sykefravær blant sykepleiere og hjelpepleiere (hovedoppgave). Universitetet i Oslo, Oslo. Hentet fra [https://www.med.uio.no/helsam/forskning/nettverk/hero/publikasjoner/skriftserie/2004/HERO2004\\_5.pdf](https://www.med.uio.no/helsam/forskning/nettverk/hero/publikasjoner/skriftserie/2004/HERO2004_5.pdf)

Folketrygdloven. (1997). Lov om folketrygd –(LOV-1997-02-28-19). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-02-28-19>

Head, J. Kivimäki, M., Siegrist, J., Ferrie, J.E., Vahtera, J., Shipley, M.J., Marmot, M.G. (2007). Effort-reward imbalance and relational injustice at work predict sickness absence: *The Whitehall II study. Journal of Psychosomatic Research*, 63(4), 433-440. Hentet fra <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0022399907002590?token=8200F9A4D41DC308AC42E617A6F6BFF74ECA0A80A68ABA89C6A39E68C7B41464BBC1702F45EF3768F17308B1B46CDC72&originRegion=eu-west-1&originCreation=20210514074301>

Hensing,G., Alexanderson, K., Allebeck, P. & Bjurulf, P. (1998). How to measure sickness absence? Literature review and suggestion of five basic measures. *Scandinavian Journal of Public Health*, 26 (2), 133-144. Hentet fra <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/14034948980260020201>

Hemström, Ö. (2002). Långtidssjukskrivna, förtidspensionärer, långtidsarbetslösa och långtidsfriska. I SOU: 2002:5, *Handlingsplan för ökad hälsa i arbeidslivet* (2), s. 169-238. Hentet fra <https://data.riksdagen.se/fil/35BC9D49-835E-4B26-9371-B8C413CF8DA2>

Hemmings, P. & Prinz, C. (2020). *Sickness and disability systems: comparing outcomes and policies in Norway with those in Sweden, The Netherlands and Switzerland*. (OECD-rapport

1601). Hentet fra <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/c768699b-en.pdf?expires=1605170080&id=id&accname=guest&checksum=A246376ECC6CEB056AD13B717012F97A>

Jacobsen, D.I.(2000). Managing increased part time: does part-time work imply part-time commitment? *Managing Service Quality*, 10 (3), 187-200. Hentet fra <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09604520010336713/full/html>

Jacobsen, D.I (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2. utg). Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Jacobsen, D.I & Fjeldbraaten, E.M. (2018). Shift work and sickness absence- the mediating roles of work-home conflict and perceived health. *Human Resource Management*, 57 (5), 1145-1157. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/hrm.21894>

Jacobsen, D.I. & Fjeldbraaten, E.M. (2019). Exploring the Links Between Part-Time Employment and Absenteeism: the Mediating Roles of Organizational Commitment and Work-Family Conflict. *Public Organization Review*, 20 (1), 129-143. Hentet fra <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11115-018-00437-x>

Jakobsen, K. & Sønvisen, S.A. (2018). Regionale forskjeller i sykefravær. *SINTEF-rapport-00122*. Hentet fra <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kunnskap/forskning/rapporter-og-evalueringer-finansiert-av-nav/sykefravaer-og-arbeidsmiljo-rapportarkiv2/regionale-forskjeller-i-sykefravaer>

Kjeldstad, R. & Nymoen, E.H. (2004). *Kvinner og menn i deltidsarbeid-Fordelinger og forklaringer* (SSB rapport 2004/29). Oslo: SSB. Hentet fra [https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp\\_200429/rapp\\_200429.pdf](https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_200429/rapp_200429.pdf)

Knardahl, S., Sterud, T. Nielsen, M.B. & Nordby, K.C. (2016). Arbeidsplassen og sykefravær- arbeidsforhold av betydning for sykefravær. *Tidsskrift for velferdsforskning*, 19 (2), 179-199. Hentet fra [https://www.idunn.no/file/pdf/66861062/arbeidsplassen\\_og\\_sykefravaer\\_-\\_arbeidsforhold\\_av\\_betydning\\_.pdf](https://www.idunn.no/file/pdf/66861062/arbeidsplassen_og_sykefravaer_-_arbeidsforhold_av_betydning_.pdf)

Kostøl, A.M. (2010) Kunnskapsoppsummering av samfunnsvitenskapelig litteratur om årsaker til sykefravær og utstøting. *Kunnskapsoppsummering til Amlid-utvalget*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/hod/nou-2010-13/kunnskapsoppsummering-av-samfunnsvitenskapelig-litteratur-ssb.pdf>

KS (u,å) Sammenlikning av sykefraværstatistikker i KS, SSB og enkeltkommuner. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/kampanjer/kvalitetskommuner/dokumenter/sammenlikning\\_sykefravarsstatistikk.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/kampanjer/kvalitetskommuner/dokumenter/sammenlikning_sykefravarsstatistikk.pdf)

- KS. (2017). Kommunesektorens arbeidsgivermonitor 2017 (KS rapport 2017) Hentet fra <https://www.ks.no/globalassets/fagomrader/statistikk-og-analyse/ks-arbeidsgivermonitor-2017-f36.pdf>
- KS. (2018b). Om heltid i kommunene. Hentet fra <https://www.ks.no/contentassets/b06042ed8cf8485b8c153bd4a60244a3/kort-om-heltid-i-kommunene.pdf>
- KS (2018c, 20.11). Trusler og vold. Hentet fra <https://www.ks.no/fagomrader/arbeidsgiverpolitikk/arbeidsmiljo-og-hms/best-sammen---partssamarbeid-om-arbeidsmiljo/arbeidsmiljo/les-mer/trusler-og-vold/>
- KS. (2018a, 18.12). IA-avtale med ny profil. Hentet fra <https://www.ks.no/fagomrader/arbeidsgiverpolitikk/inkluderende-arbeidsliv-ia/ia-avtale-med-ny-profil/>
- KS. (2019, 15.02). Om KS's register for lønns og personalopplysninger. Hentet fra <https://www.ks.no/fagomrader/statistikk-og-analyse/datainnsamling-til-pai/om-ks-register-for-lonns-og-personalopplysninger/>
- KS. (2020, 06.11). Endringer i sykefraværstatistikken for kommuner og fylkeskommuner. Hentet fra <https://www.ks.no/fagomrader/statistikk-og-analyse/fravar/endringer-i-sykefravarstatistikken-for-kommuner-og-fylkeskommuner/>
- KS (2021, 14.04). Andelen heltidsansatte øker. Hentet fra <https://www.ks.no/fagomrader/statistikk-og-analyse/statistikk-om-heltid--deltid/andelen-heltidsansatte-oket/>
- Lien, L. (2013). "Saman om" sykefravær- en kunnskapsstatus. (Fafo-notat 2013:02). Hentet fra <https://www.faf.no/images/pub/2013/10168.pdf>
- Lohne, Y. & Næsheim, H.N. (2003) Omfanget av deltidsarbeid. Hentet fra [https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/oa\\_200306/lohne.pdf](https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/oa_200306/lohne.pdf)
- Mastekaasa, A. (2016a). Sykefravær i offentlig og privat sektor. *Søkelys på arbeidslivet*, 4 (33), 311-326. Hentet fra [https://www.researchgate.net/publication/310836093\\_Sykefravaer\\_i\\_offentlig\\_og\\_privat\\_sektor/link/5839804908ae3d91723f3327/download](https://www.researchgate.net/publication/310836093_Sykefravaer_i_offentlig_og_privat_sektor/link/5839804908ae3d91723f3327/download)
- Mastekaasa, A. (2016b) Kvinner og sykefravær. *Tidsskrift for velferdsforskning*, 19(2), 125-147. Hentet fra [https://www.idunn.no/tidsskrift\\_for\\_velferdsforskning/2016/02/kvinner\\_og\\_sykefravaer](https://www.idunn.no/tidsskrift_for_velferdsforskning/2016/02/kvinner_og_sykefravaer)
- Midtbø, T. (2017). *Regresjonsanalyse for samfunnsvitere* (5.utg). Oslo: Universitetsforlaget.

Moland, L.E. (2007). *Deltidsarbeid og sykefravær i Oslo kommune* (Fafo-notat 2007:1). Hentet fra <https://www.faf.no/zoo-publikasjoner/fafo-notater/item/deltidsarbeid-og-sykefravaer-i-oslo-kommune>

Moland, L.E. (2013). *Heltid-deltid- en kunnskapsstatus*. (Fafo- Rapport 2013:27). Hentet fra <https://medlem.ntl.no/Content/115512/cache=20132008162040/heltid%20deltid%20en%20kunnskapsstatus%20begrunnelser%20og%20tiltak%20for%20%C3%A5%20redusere%20omfanget%20avdeltid%20og%20organisere%20for%20heltidsansettelser.pdf>

NAV (2020a, 12.08) Egenmelding. Hentet fra <https://www.nav.no/no/person/arbeid/sykmeldt-arbeidsavklaringspenger-og-yrkesskade/sykmelding-ulike-former/egenmelding>

NAV (2020b, 12.08) Gradert sykemelding. Hentet fra <https://www.nav.no/no/person/arbeid/sykmeldt-arbeidsavklaringspenger-og-yrkesskade/sykmelding-ulike-former/gradertsykemelding>

NAV (2020c, 23.09). Sykepenger til arbeidstakere. Hentet fra <https://www.nav.no/no/person/arbeid/sykmeldt-arbeidsavklaringspenger-og-yrkesskade/sykepenger/sykepenger-til-arbeidstakere>

Nicolaisen, H. & Bråthen, K. (2012). *Frivillig deltid- en privatsak?* (Fafo-rapport 2012:49) Hentet fra [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/prosjekter/saman\\_om\\_ein\\_betre\\_kommune/frivillig\\_deltid\\_en\\_privatsak.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/prosjekter/saman_om_ein_betre_kommune/frivillig_deltid_en_privatsak.pdf)

Nilsen, W., Skipstein, A., Østby, K.A. & Mykletun, A. (2017). Examination of the double burden hypothesis- a systematic review of work- family conflict and sickness absence. *European Journal of Public Health*, 27 (3), 465-471. Hentet fra <https://academic.oup.com/eurpub/article/27/3/465/3806896?login=true>

NOU 2004:29. (2004). *Kan flere jobbe mer? -deltid og undersysselsetting norsk arbeidsliv*. Oslo: Arbeids og sosialdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/007022b864444aeb964691efc587089c/no/pdfs/nou200420040029000dddpdfs.pdf>

NOU 2010:13. (2010). *Arbeid for helse-Sykefravær og utstøtning i helse og omsorgsektoren*. Oslo: Helse og omsorgsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/7ba70753a7514df58b625f35c27da6fd/no/pdfs/nou201020100013000dddpdfs.pdf>

NOU 2021:2. (2021). *Kompetanse, aktivitet og inntektssikring-Tiltak for økt sysselsetting*. Oslo: Arbeids og sosialdepartementet. Hentet fra

<https://www.regjeringen.no/contentassets/2943e48dbf4544b8b5f456c850dcccbe/no/pdfs/nou202120210002000dddpdfs.pdf>

Næsheim, H. & Villund, O. (2013, 03.04). Deltidsarbeid- blir forskjellene utjevnet? Hentet fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/deltidsarbeid-blir-forskjellene-utjevnet>

Oldham, G.R. & Hackman, R.J. (2010). Not what it was and not what it will be: The future of job design research. *Journal of Organizational Behavior*, 31 (2-3), 463-479. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/job.678>

Ose, S.O, Jensberg, H., Reinertsen, R.E., Sandsund, M. & Dyrstad, J.M. (2006). *Sykefravær-kunnskapsstatus og problemstillinger* (Rapport SINTEF helse- A325). Hentet fra <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmloi/bitstream/handle/11250/2443171/SINTEF%2bRapport%2bA325.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Ose, S.O. (2010, 01.02). *Kunnskap om sykefravær: nye norske bidrag* (SINTEF rapport A14515). Hentet fra: <https://www.sintef.no/globalassets/upload/konsern/media/sykerapport.pdf>

Ose, S.O., Haus-Reve, S., Mandal, R. & Pettersen, I. (2011). Sykefravær i kommunale tjenester. *Søkelys på arbeidslivet*, 28 (4), 336-354. Hentet fra <https://www.idunn.no/spa/2011/04/art01>

Ose, S.O., Jiang, L., Bungum, B. (2014, 04.03). *Det kjønnsdelte arbeidsmarkedet og kvinners arbeidshelse* (SINTEF rapport A26056). Hentet fra [https://www.sintef.no/globalassets/upload/helse/arbeid-og-helse/a26056\\_endelig\\_rapport.pdf](https://www.sintef.no/globalassets/upload/helse/arbeid-og-helse/a26056_endelig_rapport.pdf)

Ose, S.O. (2016). *Sykefravær, HMS og inkludering* (1.utg.). Oslo: Gyldendal Norske Forlag

Piha, K., Martikainen, P., Rahkonen, O., Roos, E. & Lahelma, E. (2007) Trends in socioeconomic differences in sickness absence among Finnish municipal employees 1990-99. *Scandinavian Journal of Public Health*, 35 (4), 348-355. Hentet fra <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1080/14034940601160706>

Siegrist, J. (1996). Adverse Health Effects of High-Effort/Low-Reward Conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1 (1), 27-41. Hentet fra <https://psycnet.apa.org/fulltext/1996-04477-003.pdf>

Solbakken, S.S. (2019). *Statistikk for nybegynnere* (1.utg). Bergen: Fagbokforlaget

Schaufeli, W.B., Bakker, A.B & Van Rhenen, W. (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, 30 (7), 893- 917. Doi: 10.1002/job.595



SSB. (2005, 03.03). Hvor god er statistikken? Hentet fra <https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/hvor-god-er-statistikken>

SSB. (2019a, 08.01). Utdanningsgapet bare øker. Hentet fra <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/utdanningsgapet-bare-oket>

SSB. (2019b, 12.09). Hvordan klassifiseres en persons høyeste utdanningsnivå? Hentet fra <https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/hvordan-klassifiseres-en-persons-hoyeste-utdanningsniva>

SSB. (2020b, 19.06). Befolkningens utdanningsnivå. Hentet fra <https://www.ssb.no/utniv#om-statistikken-v2>

SSB. (2020a, 02.09). Sykefravær. Hentet fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/sykefratot>

SSB. (2021f, 27.01). Registrerte arbeidsledige. Hentet fra <https://www.ssb.no/regledig#om-statistikken-v2>

SSB. (2021c, 23.02). Befolkning. Hentet fra <https://www.ssb.no/folkemengde#om-statistikken-v2>

SSB. (2021d, 02.03). Barnehager. Hentet fra <https://www.ssb.no/barnehager#om-statistikken-v2>

Statistisk sentralbyrå. (2021a, 04.03). 12442: Sykefravær for lønnstakere (prosent), etter statistikkvariabel, kjønn, sektor og kvartal (Datasett). Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/12442/tableViewLayout1/>

SSB. (2021e, 11.03) Sysselsetting, registerbasert. Hentet fra <https://www.ssb.no/regsys#om-statistikken-v2>

SSB. (2021b, 15.03). Kommuneregnskap. Hentet fra <https://www.ssb.no/kommregnko#om-statistikken-v2>

Teknisk beregningsutvalg. (2020, 10.03). Den økonomiske situasjonen i kommunesektoren. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/contentassets/6e0f61dd71a649459b3f87f8ca030374/notater-2020/den\\_ekonomiske\\_situasjonen\\_i\\_kommunesektoren\\_2020\\_v2.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/6e0f61dd71a649459b3f87f8ca030374/notater-2020/den_ekonomiske_situasjonen_i_kommunesektoren_2020_v2.pdf)