

**BSYBAC\_5**  
**Bacheloroppgave i Sykepleie**

*Turnusarbeidets konsekvenser for sykepleiere*



Universitetet  
i Stavanger

**Det helsevitenskapelige fakultet**

**Bachelor i Sykepleie**

*Stavanger, 11.05.2021*

X

*Jeg/vi tillater at bacheloroppgaven kan brukes som eksempeloppgave på studiet*

## **SAMMENDRAG**

### ***Bakgrunn***

Sykepleiere har arbeidsoppgaver som må utføres hele døgnet. Følgelig må de arbeide utenom ordinær arbeidstid i ulike turnusordninger. Sykepleiere i turnusarbeid må dermed snu døgnet, og dette kan føre til en forstyrret døgnrytme. Turnusordninger kan potensielt gi for kort hviletid mellom to vakter.

### ***Hensikt***

Hensikten med oppgaven er å belyse konsekvenser sykepleiere utsettes for ved turnusarbeid, samt å øke bevisstheten rundt temaet.

### ***Metode***

Oppgaven benytter en integrativ litteraturoversikt for innhenting av forskningsartikler og fagstoff. Det gjøres ingen avgrensning til valg av kvantitativ eller kvalitativ forskning. Resultater fra totalt åtte artikler analyseres og diskuteres i et samspill med teori og egne refleksjoner.

### ***Resultater***

Artiklene belyser et bredt spekter av turnusarbeidets negative konsekvenser. Påvirkningen omfatter søvn, fysiske og psykiske helseplager, livskvalitet og sosialt liv. Turnusarbeid har også positive sider. Blant annet gir det fleksibilitet og mulighet for planlegging.

### ***Diskusjon***

Sykepleiere er en yrkesgruppe samfunnet har behov for hele døgnet. For å utføre sykepleie som ivaretar pasientsikkerheten er sykepleierne imidlertid nødt til å ivareta egenomsorg. Når sykepleierens helse reduseres som følge av turnusarbeid, utfordres den faglige forsvarligheten.

**Nøkkelord:** sykepleie, turnusarbeid, konsekvenser, forsvarlighet, pasientsikkerhet

## **FORORD**

*«Den som ikkje hev nattero, han hev ikkje dagen god»*

- Håvamål

Denne oppgaven markerer avslutningen på bachelorutdanningen i sykepleie. Oppgaveprosessen har tidvis vært frustrerende og krevende, men først og fremst lærerik og givende.

Vi ønsker å takke vår veileder Kristin S. Hidle for gode tilbakemeldinger og konstruktiv kritikk. Vi ønsker også å takke studieverkstedet ved Universitetet i Stavanger for veiledning i forbindelse med oppgaven.

Stavanger, 11.05.2021

Kandidatnummer: 6247 og 6309

## Innholdsfortegnelse

1.0 INNLEDNING .....	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema.....	1
1.2 Problemstilling.....	1
1.3 Hensikt.....	1
1.4 Begrepsavklaringer.....	2
1.4.1 Turnusarbeid .....	2
1.4.2 Søvnforstyrrelser .....	2
1.4.3 Livskvalitet .....	3
1.5 Oppgavens oppbygning.....	3
2.0 TEORI .....	4
2.1 Turnusarbeid .....	4
2.2 Lovverk .....	4
2.2.1 Arbeidstidsordninger.....	4
2.2.2 Lønn.....	5
2.2.3 Forsvarlighet.....	5
2.3 Pasientsikkerhet .....	5
2.4 Søvn og døgnrytme .....	5
2.4.1 Spørreundersøkelsen om søvn, skiftarbeid og helse hos sykepleiere (SUSSE).....	6
2.5 Sykepleieteori.....	7
2.5.1 Katie Eriksson og den etiske mantra .....	7
2.5.2 Virginia Henderson og behovsteorien.....	7
3.0 METODE.....	8
3.1 Hva er metode? .....	8
3.1.1 Kvantitativ metode .....	8
3.1.2 Kvalitativ metode .....	8
3.2 Valg av metode.....	9
3.3 Litteratursøk .....	9
3.3.1 Førforståelse.....	9
3.3.2 Databaser .....	10
3.3.3 Søkeord.....	10
3.3.4 Publiseringår .....	10
3.3.5 Valg av artikler.....	10
3.4 Analyse .....	13

4.0 RESULTATER.....	14
4.1 Søvnplager.....	14
4.2 Fysiske helseplager.....	14
4.3 Psykiske helseplager.....	15
4.4 Livskvalitet.....	16
4.5 Familie og sosialt liv.....	17
4.6 Positive aspekt.....	17
5.0 DISKUSJON.....	18
5.1 Metodediskusjon.....	18
5.1.1 Artiklenes pålitelighet.....	18
5.1.2 Artiklenes opphav og rekkevidde.....	18
5.1.3 Artiklenes deltagere.....	19
5.1.4 Drøfting av egne valg.....	19
5.1.5 Kvantitativ metode.....	20
5.1.6 Kvalitativ metode.....	21
5.2 Resultatdiskusjon.....	22
5.2.1 Søvnplager.....	22
5.2.2 Fysiske helseplager.....	25
5.2.3 Psykiske helseplager.....	28
5.2.4 Livskvalitet.....	29
5.2.5 Familie og sosialt liv.....	30
5.2.6 Positive aspekt.....	30
6.0 Konklusjon.....	32
6.1 Anvendelse i praksis.....	32
REFERANSELISTE.....	34

**Antall ord:** 9283

## 1.0 INNLEDNING

32,4% av alle yrkesaktive i Norge arbeider utenom ordinær arbeidstid. Ordinær arbeidstid defineres som mandag til fredag, fra klokken 06:00 til klokken 18:00 (Statistisk sentralbyrå, 2017). Sykepleiere som yrkesgruppe forbindes ofte med turnusarbeid. Totalt 63,8% av alle sykepleiere i Norge arbeider i en form for turnusordning (Dolonen, 2019). Turnusarbeid berører i tillegg andre yrkesgrupper i samfunnet. Eksempelvis arbeider politibetjenter, taxisjåfører og yrkessjåfører i ulike turnusordninger (Statistisk sentralbyrå, 2017).

### 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Temaet for bacheloroppgaven er turnusarbeidets konsekvenser. Bakgrunnen for valget er egne erfaringer med tredelt turnusarbeid. Vi har lagt merke til hvor trett kroppen kjennes ved stadig forstyrrelser i døgnrytmen. Temaet har også økende omtale på arbeidsteder og i media. Vi ønsker å få et dypere innblikk i tematikken fra et vitenskapelig perspektiv.

### 1.2 Problemstilling

*«Hvilke konsekvenser har turnusarbeid for sykepleiere?»*

Ordet konsekvenser benyttes bevisst. Problemstillingen spesifiseres ikke i positiv eller negativ retning. Dette er gjort for å ivareta ønsket om åpenhet for alle typer funn. I diskusjonskapittelet vil funnene om sykepleiere drøftes i forhold til pasientsikkerheten. Ordet «tredelt» turnus ekskluderes fra problemstillingen ettersom temaet er aktuelt også for sykepleiere i todelt turnus, samt de som går rene nattevaktstillinger. Oppgaven og dens artikler belyser hovedsakelig problemstillingen fra et sykepleieperspektiv. Denne vinklingen er gjort med tanke på vårt fremtidige yrke. Det må likevel merkes at aktuelle funn om sykepleiere i oppgaven også kan overføres til annet helsepersonell, og generelt andre yrkesgrupper i turnusarbeid.

### 1.3 Hensikt

Hensikten med oppgaven er å belyse konsekvensene sykepleiere utsettes for ved turnusarbeid, samt å øke bevisstheten rundt temaet.

## 1.4 Begrepsavklaringer

I følgende delkapittel avklares ulike begrep som benyttes i oppgaven.

### 1.4.1 Turnusarbeid

Skiftarbeid og turnusarbeid som uttrykk anvendes gjerne om hverandre. Felles er at arbeidstidene strekker seg utover det som anses som ordinær arbeidstid. Begrepene har likevel ulike definisjoner.

Skiftarbeid benyttes når et arbeidssted har samme bemanningsbehov hele døgnet, en såkalt helkontinuerlig drift. Arbeid utenom ordinær dagtid fordeles jevnt mellom de ansatte.

Turnusarbeid benyttes når behovet for arbeidskraft varierer i løpet av 24 timer, og driften ikke er helkontinuerlig. Eksempelvis er behovet for arbeidskraft redusert på en sykehusavdeling om natten. Turnusordningene kan utformes på ulike måter (Arbeidslivet, 2016).

Det engelske språk skiller ikke mellom begrepene turnusarbeid og skiftarbeid. Fellesbetegnelsen er «shift work», som på norsk oversettes til skiftarbeid. Denne oppgaven er rettet mot sykepleiere. Ut fra definisjonene ovenfor anses det naturlig å anvende ordet turnusarbeid videre i oppgaven. Begrepet turnusarbeid i denne oppgaven vil dermed favne om det som også per definisjon er skiftarbeid.

### 1.4.2 Søvnforstyrrelser

Tretthet er en subjektiv følelse av å være sliten eller utmattet. Tretthet oppleves som følge av belastning og inntrykk.

Søvnighet er tegnet på at kroppen har behov for søvn. Det kan være flere grunner til at man opplever søvnighet, som for eksempel sykdom. Generelt er søvnighet et tegn på underskudd av søvn.

Fatigue er definert som tretthet med nedsatt styrke og yteevne. Andre symptom kan være kraftløshet, mangel på energi, apati, depresjon og konsentrasjonsvansker. Symptomene kan i stor grad påvirke den enkeltes dagligliv og sosiale roller (Bastøe & Frantsen, 2016, s. 348).

Insomnia er dårlig eller lite søvn, enten på grunn av innsovningsvansker, urolig nattesøvn, tidlig oppvåkning eller en subjektiv opplevelse av nedsatt søvnkvalitet. For å stille diagnosen insomnia må det medføre nedsatt funksjon på dagtid, for eksempel i form av økt søvnighet og tretthet (Bastøe & Frantsen, 2016, ss. 360-361).

#### 1.4.3 Livskvalitet

Livskvalitet er et komplekst begrep som er vanskelig å definere. Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer livskvalitet slik: «en persons oppfatning av egen livssituasjon innenfor den kulturen og det verdisystemet man lever i, i relasjon til egne mål, forventninger, normer og interesser» (WHO, 2021, egen oversettelse).

#### 1.5 Oppgavens oppbygning

Denne oppgaven består av totalt seks kapitler. Først presenteres et teorikapittel med aktuelt fagstoff for oppgaven. Videre presenteres et metodekapittel, hvor det redegjøres for valg av metode og forskningsartikler. Deretter fremstilles funnene fra artiklene i et resultatkapittel. I femte kapittel diskuteres oppgavens metode og resultater. Avslutningsvis finnes konklusjon og forslag til hvordan oppgavens funn kan anvendes i praksis.



## 2.0 TEORI

I dette kapitlet presenteres oppgavens teoretiske rammeverk. Kapitlet er delt i fem underkapitler med lovverk, sykepleieteorier og annet relevant bakgrunnsstoff.

### 2.1 Turnusarbeid

Sykepleiere er en av flere yrkesgrupper med uunnværlige oppgaver på kvelds- og nattestid. Flere sykepleieroppgaver kan ikke utføres eksklusivt på dagtid, og følgelig kreves sykepleiebemanning 24 timer i døgnet. Sykepleiere er dermed nødt til å arbeide utenom ordinær arbeidstid, inkludert helg og helligdager når «alle» andre har fri (Lien, Pallesen, Bjorvatn & Moen, 2014, s. 351).

### 2.2 Lovverk

Sykepleiere må i sin yrkesutøvelse forholde seg til flere ulike lover. I følgende delkapittel presenteres paragrafer i lovverket som anses relevante i oppgaven.

#### 2.2.1 Arbeidstidsordninger

Det finnes lover som regulerer arbeids- og hviletid. Arbeidsmiljøloven (AML) sier at arbeid mellom klokken 21:00 og klokken 06:00, såkalt nattarbeid, ikke tillates (AML, 2005, §10-11 første ledd). Det samme gjelder helge- og helligdager. Sykepleiere og andre yrkesgrupper med uunnværlige arbeidsoppgaver er fritatt disse bestemmelsene (AML, 2005, §10-11 andre ledd). Som hovedregel skal man ha minst elleve timer sammenhengende arbeidsfri mellom to hovedarbeidsperioder (AML, 2005, §10-8 første ledd). Egne og andres erfaringer vitner likevel om arbeidsplaner hvor elleve timers hviletid ikke overholdes. Kortere hviletid mellom to vakter kan forsvares i tariffavtaler, hvor eksempelvis åtte timer hvile er avtalt (AML, 2005, §10-8 tredje ledd). Arbeidsmiljøloven (2005, §10-5) åpner også for gjennomsnittsberegning av alminnelig arbeidstid over en periode. På denne måten vil forholdet mellom arbeid og hvile i snitt møte lovens krav. I tillegg til organisering av arbeidstid, skal blant annet lønssystemer, tilrettelegging og ledelse opptre slik at sikkerhetshensyn blir ivaretatt. Arbeidet skal

tilrettelegges slik at arbeidstakere ikke utsattes for uheldige fysiske eller psykiske belastninger (AML, 2005, §4-1 andre ledd).

### 2.2.2 Lønn

Sykepleiere og andre yrkesgrupper som er nødt til å arbeide utenom ordinær arbeidstid, har rett på ekstra betaling i forbindelse med arbeid på kveld, natt, helg og helligdager. Tillegget som gis bestemmes ut fra tariffavtalen som er gjeldende ved det aktuelle arbeidsstedet (NSF, 2021a).

### 2.2.3 Forsvarlighet

I lovverket finnes en paragraf som er aktuell for alt helsepersonell. Kravet om faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp er relevant og gjeldende for alle, uavhengig av når på døgnet man arbeider (Helsepersonelloven, 1999, §4). Kravet om faglig forsvarlighet skal sikre at kvaliteten på tjenestene som ytes holder et visst nivå. Kravet innebærer en plikt til å opptre i samsvar med faglige normer og lovbestemte krav som til enhver tid er gjeldende for yrkesutøvelsen. Eksempelvis må man ta hensyn til retningslinjer og nasjonale veiledere (Helsedirektoratet, 2018).

## 2.3 Pasientsikkerhet

Pasientsikkerhet er et begrep med økende omtale. Det finnes ulike definisjoner av pasientsikkerhet. Følgende definisjon er i utstrakt bruk i norsk helsevesen, og er utgangspunkt for diverse pensumlitteratur for sykepleiere; «Pasientsikkerhet er vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser eller mangel på ytelser» (Aase, 2018, s. 16).

## 2.4 Søvn og døgnrytme

Søvn er den dypeste form for hvile. Det mest karakteristiske ved søvn er tap av kontroll. Søvn krever likevel aktivering og deaktivering av ulike nervesentre lokalisert i hypothalamus og hjernestammen (Bastøe & Frantsen, 2016, s. 349). Alle mennesker har behov for søvn. Dårlig søvn kan påvirke humør, konsentrasjon og yteevne (Bjorvatn, 2019, s. 22; Håkonsen, 2014, s. 125). Søvn har mange viktige funksjoner. Blant annet forbedrer søvn evnen til å lære, huske

og til å ta fornuftige valg. God søvn er avgjørende for å føle seg uthvilt og i psykisk balanse (Bjorvatn, 2019, ss. 20-21). Kroppen er et sammensatt system. Dette gjør at søvnen er viktig for funksjonen i blant annet hjertet, mage-tarm-systemet, muskulaturen, immunforsvaret og stoffskiftet (Bjorvatn, 2019, s. 17).

Søvnen reguleres hovedsakelig av tre faktorer: homeostatisk faktor (hvor lenge man har vært våken), sirkadian faktor (et annet ord for døgnrytme), og vaner eller atferd (Bjorvatn, 2021). Den innebygde døgnrytmen, med utskillelse av hormoner og enzymer til bestemte tider, tilsier at man skal hvile om natten og være aktiv om dagen. Særlig er «søvnhormonet» melatonin av betydning i reguleringen av døgnrytmen. Melatonin finnes naturlig i kroppen. Det kalles også «mørkets hormon» da utskillelsen starter når det mørkner. I en vanlig dagorientert døgnrytme vil melatonin ha sitt maksimale nivå omtrent midt på natten. På dagtid er melatoninnivåene svært lave. Melatoninutskillelsen hemmes av lys. Eksempelvis avtar utskillelsen når man arbeider i en opplyst sykehusavdeling på kvelds- og nattestid (Bjorvatn, 2019, ss. 88-89).

Det er blant annet den nevnte rytmen av melatoninutskillelse som kan gjøre det utfordrende å sove i etterkant av nattevakter. Døgnrytmen prøver å motvirke søvn på dagtid (Bjorvatn, 2019, s. 36). Utfordringer med turnusarbeid og søvn oppstår når den automatiske reguleringen forstyrres. Å stadig motarbeide kroppens innebygde klokke vil påvirke andre biologiske og sosiale rytmer (Bjorvatn, 2019, s. 17; Håkonsen, 2014, ss. 126-127).

#### 2.4.1 Spørreundersøkelsen om søvn, skiftarbeid og helse hos sykepleiere (SUSSH)

Fra og med år 2008/2009 har det vært gjennomført en spørreundersøkelse blant medlemmer i Norsk sykepleieforbund (NSF). Formålet med undersøkelsen er å studere arbeidsmiljøets påvirkning på helse og trivsel. De undersøker både kortsiktige og langsiktige påvirkninger. Spørreundersøkelsen blir sendt til de samme sykepleierne hvert år, og deltagerne følges over en lengre tidsperiode. Undersøkelsen er sentral blant søvnforskere både nasjonalt og internasjonalt. SUSSH har bidratt til ulike og viktige forskningsresultater de siste årene (Universitetet i Bergen, 2020).

## 2.5 Sykepleieteori

Sykepleieteoretikere og deres teorier danner et viktig grunnlag for sykepleieutøvelsen. Videre følger en presentasjon av to sykepleieteoretikere som vurderes relevant for bacheloroppgaven.

### 2.5.1 Katie Eriksson og den etiske mantra

Katie Eriksson var en finsk sykepleieteoretiker. Hun har vært en viktig bidragsyter i den teoretiske utviklingen av nåværende sykepleievitenskap. Katie Erikssons omsorgsteori fokuserer på at omsorgen skal ha et helsefremmende formål. Teorien anser hvert enkelt menneske som helt og integrert, og mener mennesket stadig er i forandring. Erikssons teori handler ikke utelukkende om sykepleiere, men omhandler omsorgsgivere generelt (Kirkevold, 2020).

Katie Eriksson skrev blant annet om den etiske mantra: «jag var där, jag såg, jag vittnade och jag blev ansvarig». I den etiske mantra påpekes viktigheten av å være ordentlig til stede, både fysisk og psykisk, i situasjoner hvor man rører ved et annet menneskes liv. For å *virkelig* være i en situasjon kreves årvåkenhet og evne til refleksjon. Øynene blir verktøy for det man kan se og eventuelt det man ikke kan se. Det hjelper dog ikke å se noe uten å ha en sjel som er mottakelig for sannhet og fornuft. Man kan vitne om det man har sett og man blir ansvarlig for videre handling. Når kjærlighet, barmhjertighet og visshet møtes, oppstår et naturlig ansvar for den andre (Eriksson, 2013, ss. 73-76).

### 2.5.2 Virginia Henderson og behovsteorien

Den amerikanske sykepleieren Virginia Henderson var en av de første sykepleierne til å formulere en sykepleieteori. Teorien tar utgangspunkt i at mennesket har 14 grunnleggende behov. Blant behovene hun anså som grunnleggende finner man for eksempel tilstrekkelig mat og drikke, normal pust og å få søvn og hvile (Henderson, 1998, s. 45; Kristoffersen, 2016, s. 39). Ifølge Virginia Hendersons teori er sykepleiernes funksjon å ta vare på disse grunnleggende behovene når mennesket ikke er i stand til å klare dette på egenhånd. Dette kan for eksempel være i forbindelse med sykdom. Sykepleieren skal ivareta behovene på en måte som hjelper mennesket til raskest mulig selvstendighet, gjenvinning av helse eller til en fredfull død (Henderson, 1998, s. 45; Kristoffersen, 2016, s. 22, 26).

## 3.0 METODE

I følgende kapittel presenteres oppgavens metode og litteratursøk. Førforståelse og bakgrunn for valg av artikler presenteres sammen med en oversiktstabell. Avslutningsvis vil det gå frem hvordan analysearbeidet av de utvalgte artiklene ble gjennomført.

### 3.1 Hva er metode?

«En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder» (Aubert, sitert i Dalland 2017, s. 51).

En metode er verktøyet man benytter for å undersøke en problemstilling. I forbindelse med valg av metode må man avgjøre hvordan den aktuelle problemstillingen kan besvares best mulig.

Grovt sett skiller man mellom to hovedtyper metoder; kvantitativ metode og kvalitativ metode. De to metodetyperne bidrar på ulike måter til å forstå samfunnet. De benyttes til forståelse av hvordan handling og samhandling foregår mellom enkeltmennesker, grupper og institusjoner (Dalland, 2017, ss. 51-52).

#### 3.1.1 Kvantitativ metode

En kvantitativ metode utforsker problemstillinger som lar seg måle og tallfeste. Forskerne går bredt ut for å innhente opplysninger, med ønske om å få frem det som er felles. Datasamlingen skjer ofte via standardiserte spørreskjema. Spørreskjemaene har vanligvis faste svaralternativ og inneholder ofte «skåringssystem». De ulike skårene kan deretter analyseres statistisk. En kvantitativ forsker ser et fenomen utenfra og ønsker å *forklare* fenomenet. Typisk for kvantitativ forskning er å finne en sammenheng mellom x og y. Forskere som benytter kvantitativ data blir omtalt som «teller» (Dalland, 2017, ss. 52-53).

#### 3.1.2 Kvalitativ metode

Når man anvender kvalitativ metode, samler man inn data for å *forstå* et fenomen. Formålet med dataene som innhentes er å fange opp meninger og opplevelser. Kvalitative forskere ønsker å belyse det som er spesielt, eventuelt det som avviker. Vanligvis benyttes fleksible intervju

uten fast struktur. Forskerne ser fenomenet innenfra, med nærhet til feltet som utforskes. Forskere som benytter kvalitative data blir omtalt som «tolkere» (Dalland, 2017, ss. 52-53).

Det er mulig å kombinere kvantitativ og kvalitativ metode. Dette kalles «mixed method». En «mixed method» innebærer innsamling og integrering av data fra de to metodene. Ved en slik kombinasjon vil forståelsen av problemet bli bredere og mer helhetlig (Andersen, 2017, ss. 60-65).

### 3.2 Valg av metode

For å skape oversikt over oppgavens tema hentes datamateriale fra vitenskapelige artikler og faglitteratur. Dette kalles integrativ litteraturoversikt og er beskrevet i Friberg kapittel tolv (2017). I en integrativ litteraturoversikt gjøres ingen avgrensning til valg av kvantitative eller kvalitative artikler. Data fra begge metodene kan benyttes og kombineres (Friberg, 2017, s. 143). Oppgavens aktuelle problemstilling kan angripes både kvantitativt og kvalitativt, med henholdsvis statistiske utregninger og intervju. Denne oppgaven er en blanding av de to metodene, dog med hovedfokus på det kvantitative perspektivet. Bakgrunnen for valg av «mixed method» er muligheten det gir for helhetlig belysning av problemstillingen.

### 3.3 Litteratursøk

En god besvarelse krever godt forarbeid. Innledningsvis i dette delkapitlet presenteres oppgavens førforståelse. Deretter beskrives databaser, søkeord og tidsavgrensninger som er benyttet i søk etter artikler.

#### 3.3.1 Førforståelse

I forbindelse med en oppgave starter man aldri med blanke ark. På forhånd finnes tanker om temaet og hva man tror resultatene vil vise. Dette kalles førforståelse (Dalland, 2017, s. 61). Førforståelsen i denne oppgaven er at turnusarbeid er negativt for sykepleieres helse. Kunnskap om konsekvensenes omfang, alvorlighetsgrad og betydning for pasientsikkerhet er imidlertid minimal.

### 3.3.2 Databaser

Databaser som Cinahl, PubMed og Svemed+ ble benyttet i søket etter relevante vitenskapelige artikler. Artiklene som publiseres i nevnte databaser omhandler blant annet medisin, helse og sykepleie. Databasene har funksjonen «peer reviewed», som på norsk oversettes til fagfellevurdert. At en artikkel er fagfellevurdert vil si at to til fire eksperter innenfor faget har vurdert bidraget kritisk før publisering (Svartdal, 2021). Artikler som ikke var «peer reviewed» ble ekskludert fra oppgaven. En slik eksklusjon bidrar til kvalitetssikring.

### 3.3.3 Søkord

I artikkelsøket ble både norske og engelske søkord benyttet. Blant annet ble «shift work», det engelske ordet for både skift- og turnusarbeid, benyttet flere ganger. Ordet ble kombinert med ulike andre ord, for eksempel «nurs\*», «consequences» og «health». Av norske søkord ble «turnusarbeid», «skiftarbeid», «sykepleie» og «konsekvenser» benyttet. De ulike søkekombinasjonene ga varierende antall treff.

### 3.3.4 Publiseringsår

Det ble gjort en begrensning i forhold til publiseringsår for å sikre artiklenes samtidsrelevans. Artikler publisert fra år 2010 til år 2021 ble valgt som kriterier for søkene. Etter gjentatte søk ble det tydelig at en del aktuell forskning var publisert tidligere enn den avgrensede tidsperioden. Flere av de relevante artiklene blant søkeresultatene var av den grunn oversiktsartikler. Da oversiktsartikler ikke skal benyttes som vitenskapelig forskning i bacheloroppgaver, ble deres referanselister gjennomgått for å finne originalartikler. Flere av originalartiklene var dog skrevet før år 2010. Dermed ble søket utvidet med fem år. Artiklenes pålitelighet ble undersøkt i forhold til fagfellevurdering, forfattere og aktuelt tidsskrift.

### 3.3.5 Valg av artikler

Det ble hovedsakelig forsøkt å finne artikler som omhandler Norge og norsk helsevesen. Dette ble gjort for å sikre et representativt bilde med tanke på kulturer, verdier og helsevesenets organisering. Det ble likevel behov for å se utenfor landegrensene, og studier fra blant annet USA og Danmark ble inkludert.

Det ble gjort et forsøk på å finne et variert utvalg av artikler for å belyse problemstillingen. Det viste seg at konsekvenser av turnusarbeid favnet bredt. Valget falt til slutt på fire hovedartikler som omhandler ulike aspekt ved å arbeide turnus. Artikkene er presentert i de fire øverste radene i tabellen nedenfor. Tabellen ble laget for å gi en oversiktlig presentasjon av de inkluderte artiklene. For å belyse den ønskede bredden av konsekvenser, ble også fire tilleggsartikler analysert og inkludert som supplement i oppgaven.

Tabell 1: Oversikt over inkluderte artikler. Hovedfokuset i oppgaven ligger på de fire første artiklene i tabellen. De fire siste artiklene er tilleggsartikler som benyttes for å vise spekter av konsekvenser som finnes.

<b>Forfattere, årstall og land</b>	<b>Hensikt</b>	<b>Perspektiv</b>	<b>Metode</b>	<b>Database</b>
Lien, T. F., Pallesen, S., Bjorvatn, B. & Moen, B. E. (2014). Norge.	Undersøke sammenhengen mellom ulike skiftordninger og sykefravær.	Sykepleiere.	Kvantitativ tilnærming. Spørreundersøkelse med fastsatte svaralternativ. 1464 sykepleiere (1321 kvinner og 143 menn) deltok. Dataene er hentet fra SUSSH.	CINAHL
Hauvik, S. & Haugan, G. (2017). Norge.	Kartlegge negative påvirkninger av ansattes livskvalitet som følge av turnusarbeid.	Sykepleiere på norske sykehjem.	Kvalitativ tilnærming. Semistrukturerte intervju av åtte sykepleiere.	SveMed+
Øyane, N. M. F., Pallesen, S. B. E., Akerstedt, T. & Bjorvatn, B. (2013). Norge.	Undersøke forholdet mellom nattarbeid og angst, depresjon, insomnia, tretthet og fatigue.	Sykepleiere.	Kvantitativ tilnærming. Standardiserte spørreskjema. 2059 sykepleiere (1865 kvinner og 194 menn)	PubMed



			deltok. Dataene er hentet fra SUSSH.	
Imes, C. C. & Chasens, E. R. (2019). USA.	Sammenligne ulike helse- og velværeparametre etter dagvakt kontra nattevakt.	Sykepleiere på intensivavdeling.	Kvantitativ og kvalitativ tilnærming. Spørreundersøkelse med fastsatte svaralternativ, i tillegg til søvndagbøker. De samme deltagerne svarte på spørsmål etter dagvakt og etter nattevakt. 23 deltagere (21 kvinner og to menn).	PubMed
Scheer, F. A. J. L., Hilton, M. F., Mantzoros, C. S. & Shea, S. A. (2009). USA.	Undersøke og forstå underliggende mekanismer av en feiljustert søvn- og døgnrytmesyklus, og effekten dette har på sykdomsrisiko i kroppen.	Voksne kvinner og menn.	Kvantitativ tilnærming. Ti dagers laboratorieundersøkelse. Fem kvinner og fem menn deltok. Det ble målt ulike verdier i kroppen etter at deltagerne snudde om på vaner i løpet av døgnet.	PubMed
Lu, W. Z., Gwee, K. A. & Ho, K. Y. (2006). Singapore.	Sammenligne forekomst og grad av tarmlager mellom dagarbeidere og turnusarbeidere, samt å finne ut om irritabel tarmsyndrom er	Sykepleiere.	Kvantitativ tilnærming. 60 sykepleiere som arbeidet dagvakter og 58 sykepleiere som arbeidet turnus svarte på tre standardiserte spørreskjema.	PubMed

	relatert til søvnforstyrrelser.			
Hansen, A. B., Stayner, L., Hansen, J. & Andersen, Z. J. (2016). Danmark.	Studere assosiasjoner mellom turnusarbeid og forekomst av diabetes.	Sykepleiere.	Kvantitativ tilnærming. 28731 kvinnelige sykepleiere angav arbeidstidsordningene og ble fulgt opp i diabetesregisteret i 15 til 20 år.	PubMed
Vetter, C., Devore, E. E., Wegrzyn, L. R., Massa, J., Speizer, F. E., Kawachi, I., Rosner, B., Stampfer, M. J. & Schernhammer, E. S. (2016). USA.	Undersøke om turnusarbeid er assosiert med risiko for koronar hjertesykdom.	Sykepleiere.	Kvantitativ tilnærming. 189158 friske kvinnelige sykepleiere deltok. Standardiserte spørreskjema ble benyttet.	PubMed

### 3.4 Analyse

Febe Fribergs analysemodell ble benyttet i analyseringen av artiklene (Friberg, 2017, s. 150). Innledningsvis ble de utvalgte artiklene lest for å bekrefte relevans til oppgaven. Enkelte av artiklene var omfattende og favnet bredere enn oppgavens problemstilling. Av den grunn ble det nødvendig med en datareduksjon. Dermed ble de relevante funnene fra hver artikkel hentet ut og inkludert. Funnene ble deretter sammenlignet med hverandre for å se om det fantes likheter og eventuelt ulikheter. Deretter ble funnene delt inn i seks ulike kategorier for å gjøre videre arbeid og lesing mer oversiktlig. Resultatene, med sine likheter og ulikheter, ble videre utgangspunkt for drøfting og konklusjon.

## 4.0 RESULTATER

Artiklene belyser ulike konsekvenser sykepleiere utsettes for ved turnusarbeid. For en oversiktlig presentasjon av funnene, gjøres en inndeling i seks ulike underkapitler; søvnplager, fysiske helseplager, psykiske helseplager, livskvalitet, familie og sosialt liv og positive aspekt ved turnusarbeid.

### 4.1 Søvnplager

Kroppen reguleres etter en døgnrytme. Ved turnusarbeid utfordres denne rytmen. Tre av de inkluderte artiklene undersøkte sammenhengen mellom turnusarbeid og søvnplager. Flere av studiens artikler peker på søvnforstyrrelser og mangel på søvn som hovedårsak til turnusarbeidets konsekvenser. Imes og Chasens kom frem til at søvnrelaterte svekkelser var sterkt korrelert med fatigue, emosjonelt stress og forverrede kognitive funksjoner som hukommelse og konsentrasjon. Data fra søvndagbøkene til syv av sykepleierne i studien viste tendenser til lavere søvnkvalitet og mer oppstykket søvn i forbindelse med nattevakt sammenlignet med dagvakt. Ved hjelp av spørreskjema fant de høyere forekomst av fatigue i etterkant av nattevakt sammenlignet med dagvakt (Imes & Chasens, 2019, s. 246). Dette samsvarer med resultatene i studien til Øyane, Pallesen, Moen, Akerstedt og Bjorvatn som fant at nåværende nattarbeid er assosiert med både insomnia og kronisk fatigue (2013, ss. 3-4). Resultater fra samme studie viste at insomnia og fatigue oppstod uavhengig av antall nattevakter i løpet av et år (Øyane et al., 2013, ss. 3-4). Sykepleierne i studien til Hauvik og Haugan ble negativt påvirket av turnusarbeid, og kalte det en kilde til mental utmattelse (2017, s. 9).

### 4.2 Fysiske helseplager

Turnusarbeid innebærer vanligvis et endret og unormalt søvnmønster. En slik endring kan føre til konsekvenser i flere organsystem. En studie blant intensivsykepleiere i USA konstaterte en lavere generell fysisk helse blant deltagerne i etterkant av nattevakt sammenlignet med dagvakt (Imes & Chasens, 2019, s. 146). Oppgavens inkluderte artikler omfatter flere fysiske helseplager. For oversiktens skyld presenteres konsekvensene videre i delkapittelet i følgende rekkefølge: mage- og tarmplager, kardiovaskulære plager og endokrinologiske plager.

Lu, Gwee og Ho undersøkte forekomsten av tarmlager hos turnusarbeidere og sykepleiere i dagstillinger. De fant en høyere forekomst av irriterende tarm syndrom blant sykepleiere i turnusarbeid. Symptomene på tarmlager var også mer uttalte for turnusarbeidere. Plagene fra mage-tarmsystemet hadde en positiv korrelasjon med blant annet rapporterte søvnforstyrrelser og redusert velvære (Lu et al., 2006, ss. 624-625).

Det kardiovaskulære systemet påvirkes av turnusarbeid. I følge blant annet Vetter et al. er risiko for koronarsykdom lett forhøyet hos kvinner som arbeider turnus. Dersom man slutter å arbeide turnus, vil risikoen for koronarsykdom reduseres med tiden (2016). Turnusarbeidets påvirkning på det kardiovaskulære systemet ble også vist i en studie fra år 2009 (Scheer, Hilton, Mantzoros & Shea). De fant at kortvarige feiljusteringer i døgnrytmen, som ved turnusarbeid, kan gi et økt mellomarterietrykk (s. 4455).

Studien til Scheer et al. viste innvirkninger på hormonsystemet. Kortvarige feiljusteringer av døgnrytmen resulterte i en systematisk økning av glukosenivå etter måltid (2009, s. 4455). Det ble også påvist en systematisk reduksjon av hormonet leptin. Kortisolnivåene gjennom døgnet inverterte fullstendig. Unormalt høye kortisolverdier oppstod på tidspunkt hvor verdiene vanligvis var lave. Dette bidro til insulinresistens og hyperglykemi (Scheer et al., 2009, s. 4455). Turnusarbeidets påvirkning av hormonsystemet presenteres også i en dansk studie fra 2016 (Hansen, Stayner, Hansen & Andersen). De fant at sykepleiere som arbeider natt- og kveldsskift har en økt risiko for å utvikle diabetes (Hansen et al., 2016, ss. 263-264).

#### 4.3 Psykiske helseplager

To av oppgavens inkluderte artikler har undersøkt hvordan den psykiske helsen påvirkes av turnusarbeid. Hauvik og Haugan intervjuet åtte sykepleiere på norske sykehjem angående turnusarbeidets betydning for livskvalitet og arbeidssituasjon (2017). En annen gruppe forskere undersøkte sammenhengen mellom nattarbeid og faktorene angst, depresjon, tretthet, insomnia og fatigue hos norske sykepleiere (Øyane et al., 2013).

Hauvik og Haugan fant en fellesnevner blant de intervjuede sykepleierne. Informantene opplevde det utfordrende å være få eller eneste sykepleier på vakt. Særlig oppstår utfordringen i forbindelse med helg- og høytidsvakter, hvor man gjerne står alene med sykepleieansvar. Å være alene med ansvar ble beskrevet som en kilde til engstelse både før, under og etter slike vakter. Sykepleierne beskrev arbeidssituasjonen som uoverkommelig og fylt med usikkerhet (Hauvik & Haugan, 2017, s. 9). Studien til Hauvik og Haugan ga ikke klare svar på om slike forhold faktisk førte til angst og/eller depresjon. Forskerne i studien til Øyane et al. undersøkte sammenhengen mellom angst, depresjon og nattarbeid. De fant ingen høyere forekomst av angst og depresjon hos de som arbeidet nattskift (Øyane et al., 2013, s. 4).

#### 4.4 Livskvalitet

Turnusarbeid viser seg å ha innvirkning på livskvalitet, jobbtilfredshet og sykefravær. Å være eneste sykepleier på vakt opplevdes som en belastning for sykepleierne i studien til Hauvik og Haugan (2017, s. 9). Vaktene følte uoverkommelige grunnet for stort ansvar, og sykepleierne uttrykte bekymring over den faglige forsvarligheten. En kombinasjon av høye krav og lite kontroll kalles «job strain» (Knardahl, 2015). En slik belastning, for eksempel i forbindelse med helge- og høytidsvakter, bidro til redusert livskvalitet hos sykepleierne som arbeidet på sykehjem. Ansvarsvakter førte ofte til at sykepleierne kviet seg i flere dager på forhånd, samt uroet seg i etterkant av vaktene (Hauvik & Haugan, 2017, s. 9). I studien til Lien et al. ble det derimot ikke rapportert om forskjeller i «job strain» mellom ulike turnusordninger (2014, s. 354). En annen faktor som kunne gi nedsatt livskvalitet var ufrivillig deltid. Dette førte til uforutsigbar månedslønn og ett press om å alltid være på tilbudssiden (Hauvik & Haugan, 2017, s. 10). Livskvaliteten kan påvirkes av jobbtilfredshet og sykefravær. Disse presenteres i nevnt rekkefølge videre i delkapittelet.

Jobbtilfredshet er en viktig faktor for livskvaliteten. Det er store individuelle forskjeller på hvordan mennesker lar seg påvirke av turnusarbeid (Hauvik & Haugan, 2017, s. 9). For eksempel fant Lien et al. at jobbtilfredshet var lavere hos kvinnelige sykepleiere på nattevakt, sammenlignet med andre turnusordninger. Blant mannlige sykepleiere i samme studie ble det ikke funnet noe signifikant forskjell i jobbtilfredshet mellom ulike turnusordninger (2014, s. 354).

Lien et al. undersøkte i år 2014 sammenhengen mellom turnusplaner og egenmeldt sykefravær blant norske sykepleiere. Funnene viste at mannlige sykepleiere har et høyere antall fraværsdager på nattevakter sammenlignet med andre turnusordninger. De kvinnelige sykepleierne i studien hadde mer fravær i tredelt turnusarbeid enn i andre turnusordninger (Lien et al., 2014, ss. 353-354). Ifølge flere sykepleiere var turnusarbeid en av de tre viktigste årsakene til sykefravær (Lien et al., 2014, s. 351).

#### 4.5 Familie og sosialt liv

Sykepleieren er ikke den eneste som påvirkes av turnusarbeid. Både familie og venner kan oppleve konsekvenser av dette. Turnusarbeid kan gjøre det vanskelig å få hverdagen til å gå opp, særlig om man har barn. En sykepleier må ofte arbeide når «alle» andre har fri og går dermed glipp av familietid, fritidsaktiviteter og sosiale sammenkomster (Hauvik & Haugan, 2017, ss. 10-11). Imes og Chasens fant at tilfredsheten i sosiale roller var lavere blant de som arbeidet natt (2019, s. 246). Noen av sykepleierne i studien til Hauvik og Haugan uttrykte en nedsatt livskvalitet også utenom arbeidstid. Grunnen til dette var engstelse og uro i forbindelse med turnusarbeid. Dette vil kunne påvirke en eventuell familie negativt (2017, s. 9).

#### 4.6 Positive aspekt

Artiklene som ble inkludert i oppgaven omhandler hovedsakelig negative aspekt ved å arbeide turnus. Informantene i studien til Hauvik og Haugan beskrev også et par positive sider ved turnusarbeid. Fast turnusordning gir forutsigbarhet. Oppsatte turnusplaner gir oversikt over hvilke vakter man skal gå, et år frem i tid. Dette gir mulighet for planlegging av for eksempel barnepass, ferier og andre sosiale sammenkomster. Følgelig har man god tid til å ordne seg fri eller bytte vakter ved behov. På den måten kan turnusarbeid være med å lage struktur og løse utfordringer i hverdagen (Hauvik & Haugan, 2017, s. 10).

## 5.0 DISKUSJON

Oppgavens diskusjonskapittel består av to hoveddeler. Innledningsvis presenteres metodediskusjon, deretter følger resultatdiskusjon.

### 5.1 Metodediskusjon

I følgende delkapittel drøftes artiklenes metoder og inklusjonskriterier. Deretter diskuteres egne valg i forbindelse med avgrensninger, tolkningsforståelse og valg av metode.

#### 5.1.1 Artiklenes pålitelighet

Bakgrunnen til forskerne i de inkluderte artiklene ble undersøkt. Samtlige forfattere er utdannet innen helse og medisin, med en minimumsutdanning som sykepleier. I en av artiklene var det en medisinstudent blant forskerne (Lien et al., 2014). Mange av forskerne har doktorgrader i relevante emner, eller arbeider som professorer ved ulike institusjoner. Dette gjør at forfatterne har god, faglig kompetanse og erfaring fra forskningsarbeid. Artiklene er hentet fra vitenskapelige tidsskrift og samtlige er fagfellevurderte. De nevnte faktorene gjør at artiklene vurderes pålitelige og kvalitetssikret.

#### 5.1.2 Artiklenes opphav og rekkevidde

Helsevesenet er organisert ulikt i ulike land. Av den grunn var det ønskelig med artikler som omhandler Norge og norsk helsevesen. Store deler av nyere søvnforskning i Norge baserer seg på resultater fra SUSSH. For en mer variert oppgave ble det kun inkludert to artikler med data fra SUSSH. Den ene forskeren, Bjørn Bjorvatn, er medforfatter i to av de inkluderte studiene. Han er også forfatteren av boken «skiftarbeid og søvn». Boken er benyttet som teorigrunnlag i bacheloroppgaven.

Tre av hovedartiklene er fra Norge. De omhandler sykepleiere fra NSF og favner bredt med tanke på ulike institusjoner. Det er studier fra både sykehjem og sykehus. Dette mener vi er en styrke og bidrar til et representativt utvalg. Studier fra USA, Singapore og Danmark ble inkludert. Det var ønskelig med et hovedfokus på norsk helsevesen. Utenlandske studier ble likevel vurdert relevante for å belyse den komplekse problemstillingen oppgaven har. Grunnen

til det er at mennesker og indre kroppslige prosesser utartes på samme måte uavhengig av landegrensler.

### 5.1.3 Artiklenes deltagere

I alle forskningsartiklene, med unntak av en, var deltagerne utdannet sykepleiere og ansatt på relevante helseinstitusjoner. I studien til Scheer et al. ble det forsket på voksne, helt ordinære mennesker. De inkluderte studiene angrep problemstillingen på ulike måter. Ulike tilnærminger krevde varierende antall deltagere. Antallet deltagere varierte fra åtte til 189158 i de inkluderte studiene. Sykepleie er et kvinnedominert yrke. Dette ble synlig i kjønnsfordelingen av deltagerne. Det var et tydelig flertall av kvinner i de fleste studiene.

Sykepleiernes erfaring og stillingsprosent var faktorer som varierte blant studienes deltagere. Flere var nyutdannet, andre hadde mange års erfaring. Sykepleierne arbeidet i alt fra vikarstillinger til 100% faste stillinger. Sykepleierne hadde også ulike turnusordninger. Vi tenker at dette gir representative resultater, da synspunkt fra ulike stillingsprosenter og arbeidsforhold belyses. Flere av forskningene inkluderte sykepleiere som arbeidet dagstillinger. Forskerne har på denne måten en referansegruppe å sammenligne med. Dette er en effektiv metode for å synliggjøre likheter og ulikheter.

Deltagerne ble vurdert med tanke på helsetilstand. Blant annet ble sykepleiere med kroniske sykdommer, relevant medikamentbruk eller andre utfordringer ekskludert fra studiene. Dette ble gjort da forskerne vurderte dem som potensielle feilkilder.

### 5.1.4 Drøfting av egne valg

Grunnet oppgavens omfang ble det nødvendig å gjøre avgrensninger. Artiklene som ble inkludert i oppgaven ble vurdert relevante. Dette er ikke ensbetydende med at de ekskluderte artiklene er irrelevante. Vi er klar over at problemstillingen kunne blitt belyst annerledes dersom andre artikler ble inkludert fra start. Reliabiliteten i oppgaven blir av den grunn noe svekket. Vi er også klar over at turnusarbeid kan føre til flere konsekvenser enn de valgte. Grunnet oppgavens omfang ble det nødvendig å begrense antall inkluderte konsekvenser. Følgelig ble en del, mulig relevante, konsekvenser utelatt fra oppgaven. Førforståelsen om turnusarbeidets negative påvirkning kan ha spilt en rolle i utvelgelsen av artikler. Ubevisst kan vi ha vært



selektive i forhold til inkludering. Fokuset kan ha ligget på artikler som underbygde vår førforståelse og som passet med vår hensikt. Dette er et kjent fenomen i forbindelse med denne type arbeid (Friberg, 2017, s. 143). På tross av dette mener vi de utvalgte artiklene besvarer oppgavens problemstilling på en tilfredsstillende måte.

Som nevnt i kapittel 3.2 ble en integrativ litteraturoversikt benyttet i forbindelse med oppgaven. Med tanke på oppgavens omfang var anbefalingen å analysere tre til fem artikler. Valget falt på fire artikler for å belyse oppgavens problemstilling. Artiklene gav oss gode svar, men oppgaven trengte mer fylde med tanke på fysiske konsekvenser av turnusarbeid. Av den grunn valgte vi å inkludere fire tilleggsartikler i oppgaven. Dette mener vi var positivt for besvarelsens helhet.

For å oppnå ønskelig bredde, valgte vi bevisst artikler som belyser problemstillingen fra ulike perspektiv. Ved sammenligning av resultatene ble det dermed utfordrende å finne likheter mellom studiene. Etter en del arbeid og systematisering kom vi imidlertid frem til en logisk inndeling. Sammenhenger kunne trekkes og presenteres oversiktlig. Vi mener at denne typen analyseringsarbeid besvarer oppgavens problemstilling på en tilfredsstillende måte. Totalt gav de fire hovedartiklene, sammen med de fire tilleggsartiklene, et godt bilde på kompleksiteten av temaet.

Flere av de inkluderte artiklene er skrevet på engelsk, noe som krevde egne oversettelser og tolkninger. Deler av den aktuelle teorien er også skrevet på svensk. Vi måtte etter beste evne, ut fra egne forutsetninger og kunnskaper, prøve å forstå innholdet. Arbeidet med oversetting og tolkning var tidkrevende. På tross av tidsbruken er det ikke utenkelig at vesentlig og relevant informasjon kan ha blitt feiltolket eller oversatt i forbindelse med analysering og oversetting.

På grunn av manglende erfaring syntes vi det var utfordrende å lese og tolke statistikk. Av den grunn gikk det en del tid på å forstå beskrivelsen og presentasjonen av statistikken. Som en forsikring på riktig tolkning av statistikken, forhørte vi oss med andre med mer erfaring. Det kan dog ikke fullstendig utelukkes at nyanser og viktige poeng kan bære preg av feiltolking.

#### 5.1.5 Kvantitativ metode

Oppgaven baserer seg på data fra både kvantitativ og kvalitativ forskning. I alt seks av de aktuelle artiklene var rene kvantitative studier. En av de inkluderte studiene var kvalitativ

(Hauvik & Haugan, 2017). En studie av typen «mixed method» ble også inkludert (Imes & Chasens, 2019).

I kvantitative studier går, som nevnt i kapittel 3.1.1, forskerne bredt ut for å innhente opplysninger. De ønsker å *forklare* en sammenheng. Dette mener vi de kvantitative artiklene i studien har gjort. De har studert ulike sammenhenger, og prøvd å forklare sammenhengene ut fra funnene. For eksempel studerer Lien et al. sammenhengen mellom sykefravær og skiftarbeid (2014). Øyane et al. ønsket å undersøke sammenhengen mellom nattarbeid og ulike psykiske utfordringer (2013). Studiene har benyttet spørreskjema i undersøkelsene. Vår vurdering er at alle de seks kvantitative studiene svarte bra på problemstillingen ved å benytte spørreskjema som metode.

Spørreskjemaenes opprinnelse varierer i de ulike artiklene. For eksempel har Imes og Chasens (2019) benyttet spørreskjema som allerede eksisterte. Disse skjemaene undersøker søvn og psykiske utfordringer hver for seg. Lien et al. benyttet derimot spørreskjema laget spesifikt for undersøkelsen (2014). Regresjonsanalyse og korrelasjonsanalyse er blant de statistiske metodene studiene har anvendt. Alle spørreskjema og metoder er i samtlige artikler godkjent etisk og faglig.

Antall deltagere er relativt høyt i de utvalgte kvantitative studiene. Høye deltagertall gjør individuelle ulikheter mindre avgjørende. Generelt er høyt deltagerantall en styrke for studienes validitet. Studiene til Lien et al. og Øyane et al. har imidlertid lav svarprosent på 38,1%. Dette gir funnene i nevnte artikler en svakere validitet.

#### 5.1.6 Kvalitativ metode

Når man anvender en kvalitativ metode, samles data inn for å *forstå* et fenomen. Vanligvis innhentes informasjon ved hjelp av intervju. I studien til Hauvik og Haugan ble åtte sykepleiere som arbeidet på sykehjem intervjuet (2017). Deltagerne fikk på denne måten mulighet til å beskrive egne opplevelser og følelser angående turnusarbeid. Dette er typisk for kvalitative metoder. Intervju anses dermed som en logisk metode i denne studien. Vanligvis innhenter kvalitative studier opplysninger fra få undersøkelsesenheter. I studien til Hauvik og Haugan var det åtte sykepleiere som ble intervjuet (2017). Åtte deltagere er et relativt lite utvalg. Dette gjør at individuelle forskjeller blir mer uttalt. På grunn av et lavt antall deltagere vil ikke

nødvendigvis resultatene i denne studien være representativt for flertallet av sykepleiere som arbeider på norske sykehjem. Validiteten vurderes dermed som delvis svekket. Studiens reliabilitet vurderes også noe svekket, da studien kunne hatt et helt annet utfall dersom åtte andre sykepleiere ble intervjuet under samme betingelser. Vi valgte likevel å inkludere studien, da vi synes det var positivt for oppgaven å belyse personlige synspunkt i forhold til temaet.

Med tanke på oppgavens hensikt ble det vurdert positivt å inkludere både kvantitative og kvalitative studier. Presentasjonen av problemstillingen belyses mer helhetlig med tallfestet og følelsesbasert forskning. I våre øyne styrkes oppgavens validitet av en slik kombinasjon. Ideelt sett ville vi hatt en jevnere fordeling av kvantitative og kvalitative studier. Det var dog ikke mange gode, kvalitative artikler av nyere dato. Av den grunn ble problemstillingen i hovedsak belyst av tallfestede studier.

## 5.2 Resultatdiskusjon

Delkapittelet inneholder oppgavens resultatdiskusjon. Artiklenes funn diskuteres i samspill med teori og egne refleksjoner.

### 5.2.1 Søvnplager

Søvn og hvile defineres i Virginia Hendersons behovsteori som et av menneskenes grunnleggende behov (Kristoffersen, 2016, s. 39). Sykepleiere sørger for å ivareta andre menneskers behov. Dette går tidvis ut over sykepleiernes egen helse.

Søvnforstyrrelser er ofte den første merkbare konsekvensen blant turnusarbeidere. Flere av oppgavens inkluderte artikler peker på søvnforstyrrelser og mangel på søvn som årsak til turnusarbeidets konsekvenser. I studien til Lu et al. fant de blant annet at mage-tarmplager hadde en positiv korrelasjon med søvnforstyrrelser (2006, s. 625).

To av de inkluderte artiklene fant at psykiske utfordringer som fatigue og emosjonelt stress er sterkt korrelert med søvnforstyrrelser (Imes & Chasens, 2019, s. 246; Øyane et al., 2013, ss. 3-4). I studien til Imes og Chasens bestod deltagerne av 23 intensivsykepleiere. Øyane et al. hadde en svarprosent på beskjedne 38,1%. Resultatene fra studiene kan dermed ha delvis svekket

pålitelighet. Funnene samsvarer dog med annen forskning innen aktuelt tema. En oversiktsartikkel som i år 2010 sammenfattet flere forskningsartikler om turnusarbeidets konsekvenser, konkluderer med samme korrelasjon (Costa, 2010, s. 113). Funnene om søvnforstyrrelsens påvirkning på kognitive funksjoner, som for eksempel hukommelse og konsentrasjon, er særlig urovekkende (Imes & Chasens, 2019, s. 246). Nedsatt konsentrasjonsevne har vi personlig opplevd særlig i forbindelse med såkalte «quick returns». «Quick returns» er betegnelsen på vakter med mindre enn elleve timers hviletid. Slike ordninger frarådes internasjonalt og blant eksperter. Ordningen er likevel vanlig, særlig i norsk helsevesen (Bjorvatn, 2019, ss. 55-56). Som nevnt i kapittel 2.2.1 sier hovedregelen i Arbeidsmiljøloven at man skal ha elleve timers hvile mellom hver vakt. «Quick returns» er per definisjon ulovlig. Denne ordningen kan likevel forsvares i en tariffavtale, hvor eksempelvis åtte timers hviletid er avtalt (AML, 2005, §10-8 tredje ledd). Selv om kortere hviletid kan forsvares juridisk, kan man med god grunn stille spørsmålstegn ved forsvarligheten rundt disse ordningene. Tidligere i år publiserte Sykepleien.no et leserinnlegg skrevet av en norsk sykepleier, Marte Nerby Aunmo. Hun stiller spørsmålstegn ved forsvarligheten rundt «quick returns». Aunmo forteller om dagvakter hvor man som sykepleier har ansvar for medisinbehandling med kun fire til fem timers søvn. Hun understreker at lite søvn påvirker konsentrasjonsevne og menneskelige feil (Aunmo, 2021). Med tanke på studiens resultater, samt egne og andres erfaringer, høres Arbeidsmiljølovens minimumskrav på elleve timers hvile mellom to vakter fornuftig ut.

Sykepleiere med nedsatt konsentrasjon vil ikke kunne imøtekomme Katie Erikssons tanker om den etiske mantra. Sykepleiere har viktige oppgaver, deriblant håndtering og administrering av legemidler. En søvnig og ukonsentrert sykepleier på arbeid, kan potensielt føre til livstruende utfall (Otterlei, 2020). Viktige kliniske tegn på forverring kan oversees, og det kan bli vanskelig å se sammenhenger. Katie Eriksson påpeker viktigheten av å være ordentlig til stede, både fysisk og psykisk, i en situasjon hvor man rører ved et annet menneskes liv. Mangel på overskudd kan gjøre at sykepleiere ikke evner å gi det lille ekstra som kreves i mange pasientsituasjoner. Det naturlige ansvaret som Eriksson nevner, utfordres. For kan man virkelig kalle det ansvarlig når en ukonsentrert sykepleier administrerer opioider og cellegiftkurer etter minimalt med søvn?

Ifølge Arbeidsforskningsinstituttet er svaret på dette nei. De fant at arbeidstidsordninger som er knyttet til redusert helse for de ansatte, ofte knyttes til negative pasientutfall (Bernstrøm & Ellingsen, 2018, s. 9).

Forsvarligheten ved turnusarbeid og risikoen for å gjøre feil er også studert i USA. Studier har vist at hver femte sykepleier innrømmer å ha forverret en pasients tilstand på grunn av tretthet. Nesten hver tredje sykepleier rapporterer å ha skadet seg selv på arbeid av samme grunn. Hele 73% innrømmer å ha duppet av på vakt (Bjorvatn, 2019, s. 61). I oversiktsartikkelen til Costa refereres det til studier som har undersøkt risikoen for feil. Sammenlignet med dagvakt, øker risikoen for å gjøre feil med 18% på aftenvakt, og hele 30% på nattevakt (Costa, 2010, s. 114). Uten å ha undersøkt studienes validitet og reliabilitet, kan man konkludere med at resultatene fra disse studiene er alarmerende. Virginia Henderson definerer «å unngå fare fra omgivelsene og unngå å skade andre» som et av menneskets grunnleggende behov (Kristoffersen, 2016, s. 39). Forskningen over viser at nettopp dette risikeres når søvnige og ukonsentrerte sykepleiere møter på arbeid.

Det er liten tvil om at søvn påvirker sykepleiernes arbeid. Etter vår mening vil også arbeidet kunne påvirke søvnen. I mange tilfeller vil en sykepleier kunne ha arbeidet og pasienter i tankene, selv etter endt vakt. I studien til Hauvik og Haugan beskrev sykepleierne en engstelse både før, under og etter ansvarsvakter (2017, s. 9). Vi har kun egne erfaringer å skilte med, men engstelse er ikke den beste sovemedisin.

Mange av utfordringene og konsekvensene knyttet til turnusarbeid har rot i mangelfull eller forstyrret søvn. Dette vil kunne gi søvnige, ufokuserte sykepleiere på vakt. Lange vakter og for kort hviletid vil kunne påvirke helsen til sykepleierne. Følgelig øker risikoen for å gjøre feil. Dette kan på sikt gå utover sikkerheten til arbeidstakerne, kollegaene og pasientene (Berland, 2018, s. 19).

### 5.2.2 Fysiske helseplager

I resultatdelen ble de fysiske helseplagene i mage og tarm, det kardiovaskulære og det endokrinologiske system presentert. Nevnte helseplager vil i kommende avsnitt diskuteres i samme rekkefølge som presentert i resultatkapittelet.

Lu et al. fant høyere forekomst av tarmplager. Plagene var også mer uttalte hos de som arbeidet turnus når de sammenlignet med dagarbeidere. Totalt var det 118 sykepleiere som deltok i undersøkelsen. Vi vil si at dette er et tilstrekkelig antall deltagere i en slik studie. Omtrent halvparten av deltagerne arbeidet utelukkende dagskift, og den andre halvparten arbeidet turnus. Dette gir et reelt sammenligningsgrunnlag (ss. 623-624).

Resultatene til Lu et al. synes å være forenelig med annen forskning. Resultatene støttes blant annet i oversiktsartikkelen fra år 2010 (Costa, s. 115). Ut fra det vi har lest og funnet i forbindelse med denne oppgaven, kan man ikke med 100% sikkerhet fastslå hvorfor og hvordan tarmplager og turnusarbeid henger sammen. Flere har likevel en teori om at tarmplager oppstår grunnet forstyrrelser i måltids- og søvnrytme (Bjorvatn, 2019, s. 64). Nivåene av hormoner og enzymer varierer gjennom døgnet som følge av den innebygde klokken. Når man arbeider kveldsvakter eller nattevakter vil man spise på tider av døgnet hvor man vanligvis ikke spiser. Tarmen er på disse tidspunktene ikke klar for å fordøye maten. Dermed vil man lettere ha plager i forbindelse med matinntak. Typiske plager er for eksempel halsbrann eller forstoppelse (Bjorvatn, 2019, s. 64; Ulveseth, 2017).

To av de inkluderte studiene fant en sammenheng mellom turnusarbeid og kardiovaskulære konsekvenser (Vetter et al., 2016; Scheer et al., 2009, s. 4455). Vetter et al. fant en forhøyet risiko for koronarsykdom (Vetter et al., 2016). Scheer et al. fant i studien et forhøyet mellomarterietrykk (2009, s. 4455). Et forhøyet mellomarterietrykk kan blant annet føre til blodpropp og skade på hjertemuskulaturen (Nall, 2018).

I studien til Vetter et al. var det 189158 sykepleiere som deltok. Dette vurderes i høyeste grad som et representativt utvalg. I studien til Scheer et al. var det derimot kun ti deltagere. Isolert sett ville det vært vanskelig å vurdere påliteligheten av resultatene i et så lite utvalg. Da vil individuelle forskjeller lettere kunne skinne gjennom. Siden tendensene er like i begge studiene, på tross av antall deltagere, kan det antas at også resultatene til Scheer et al. er troverdige.

Funnene om hjertesykdom styrkes i oversiktsartikkelen til Costa (2010). Han viser til sterke assosiasjoner mellom turnusarbeid og kardiovaskulære plager. En foreslått forklaring er at sammenhengen skyldes en kombinasjon av blant annet stress, forstyrret døgnrytme og livsstilsendringer (Costa, 2010, s. 116).

Det kan være utfordrende å få helt pålitelige data ved forskning på kardiovaskulære konsekvenser i forhold til turnusarbeid. Grunnen til dette er at økende alder i seg selv er en disponerende faktor for hjerte- og karsykdom. Dersom man gjennomfører en studie hvor de samme deltagerne følges over flere år, vil det potensielt være noen av disse som utvikler hjerte- og karsykdommer uavhengig av turnusarbeid. I slike tilfeller kan det være utfordrende å fastslå hva som skyldes alder og hva som skyldes turnusarbeid. (Costa, 2010, s. 116).

I forbindelse med lesingen over begynte vi å tenke på andre faktorer som kan gi feilkilder i slik forskning. Vi tenkte på arvelig disponering for denne typen sykdommer. Potensielt vil 21% av alle nordmenn få hjertesykdom i løpet av livet (Folkehelseinstituttet, 2020). Risikoen forhøyes ytterligere dersom nær familie har gjennomgått hjertesykdom (Nasjonalforeningen, 2021). Ut fra vår tolkning ble ikke de arvelig disponerte deltagerne, som var friske på forskningstidspunktet, ekskludert fra studiene. Dette vil, på samme måte som alder, kunne gjøre det utfordrende å skille fra turnusarbeid.

I studien til Scheer et al. fant de at hormonsystemet påvirkes av døgnrytmeforstyrrelser. Blant annet fant de en systematisk økning i glukosenivå i etterkant av måltid. Dette, kombinert med systematisk reduksjon av leptin, vil kunne stimulere til vektøkning (Scheer et al., 2009, s. 4455). Leptin er et hormon som blant annet bidrar i reguleringen av kroppsvekt, ved å stimulere appetitt og redusere energibruk (Hauge, 2020; Scheer et al., 2009, s. 4455). Resultatene til Scheer et al. støttes i annen forskning, blant annet i oversiktsartikkelen til Costa fra år 2010 (s. 116). I boken «skiftarbeid og søvn», skrevet av søvnforsker Bjørn Bjorvatn, henvises det til lignende resultater (2019, s. 66).

En annen faktor vi tenker kan gjøre seg gjeldende i forhold til vekt er mangel på tid og overskudd til fysisk aktivitet. Dager man ikke har sovet optimalt vil gi mindre overskudd til å være aktiv. For mange vil raske løsninger på kjøkkenet være praktisk i en travel hverdag. Dette vil kunne bidra til vektøkning. Costa peker på at turnusarbeidere ikke nødvendigvis spiser mer enn dagarbeidere. Det er måltidenes tidspunkt, hyppighet og innhold som endres, og gjerne til

det verre. Det inntas mer fett og karbohydrater blant turnusarbeidere, og tendensen til å unne seg søtsaker øker (Bjorvatn, 2019, s. 66; Costa, 2010, s. 115).

Scheer et al. og Hansen et al. fant begge en forhøyet risiko for diabetes blant turnusarbeidere. Høye kortisolverdier på unormale tidspunkt av døgnet synes å være grunnen til dette (Scheer et al., 2009, s. 4455; Hansen et al., 2016, s. 264). Kortisol er et hormon med mange funksjoner i kroppen. Blant annet bidrar kortisol til økning i glukosenivå (Berg & Otterholt, 2020). Høye kortisolverdier bidrar til insulinresistens og hyperglykemi, to faktorer som disponerer for diabetes.

I studien til Hansen et al. ble 28731 friske, kvinnelige sykepleiere fulgt over flere år i det danske diabetesregisteret. Innledningsvis ble deltagere med diabetes, eller deltagere under utredning for diabetes, ekskludert fra studien. Med tanke på antall deltagere og relativt strenge inklusjonskriterier vurderes studien å ha et representativt utvalg. Utvalget gir et godt bilde på tematikken (Hansen et al., 2016, s. 264). I boken til Bjorvatn refereres det til en forskningsgruppe i USA, ledet av Eve van Cauter. Gruppen har i flere studier undersøkt konsekvensene av en forkortet søvnperiode. Det mest spennende ved funnene deres var de fremtidige virkninger av lite søvn og forstyrret døgnrytme. Forkortet og forstyrret søvn kunne gi en vektøkning på fem kilo per år, og risikoen for diabetes økte kraftig (Bjorvatn, 2019, ss. 66-67).

Det er skremmende å lese om de fysiske konsekvensene som er funnet i oppgavens inkluderte artikler. Det er meget ironisk at sykepleiere utsetter seg selv for sykdom ved å hjelpe andre. Vi tenker umiddelbart på lovverk og lønn. Som nevnt i teoridelen skal organiseringen av blant annet arbeidstider sørge for at uheldige fysiske og psykiske belastninger unngås for arbeidstaker (AML, 2005, §4-1 andre ledd). I våre øyne er diabetes og hjerte-karsykdommer absolutt å anse som belastende. Vi stiller oss dermed undrende til hvorfor det ikke er større fokus på helsefremmende turnusordninger. Vi vet at arbeid på kvelds- og nattestid ikke kan unngås, og følgelig må noen alltid arbeide på ugunstige tidspunkt av døgnet. Burde det ikke, ideelt sett, vært utbetalt en form for risikotillegg til de som hver dag ofrer egen helse for andres ve og vel? Per dags dato får sykepleiere tillegg for å arbeide kveld, natt, helg- og helligdag (NSF, 2021a). Tillegget er positivt med tanke på det som må ofres i en slik turnusordning. Likevel havner sykepleiere helt nede på 143. plass over best betalte yrker i Norge (Fri fagbevegelse, 2019).



Man kan fortsatt stille spørsmålstegn ved om tillegget er tilstrekkelig med tanke på risikoen man utsettes for. Som sykepleier er man utsatt for flere risikoer enn de nevnte. Eksempelvis plages mange sykepleiere av ryggproblemer. Sykepleiere utsettes også for smittsomme sykdommer. Vi tenker særlig på den pågående pandemien med Covid-19. Sykepleiere utsetter seg selv og familie for et potensielt dødelig virus, uten å få en ekstra krone. Vi er klar over at ulike kommuner, som for eksempel Tromsø, har valgt å gi risikotillegg i forbindelse med koronapandemien. Dette er likevel unntaket, og ikke regelen, for sykepleiere i Norge.

### 5.2.3 Psykiske helseplager

Sykepleierne i studien til Hauvik og Haugan beskrev turnusarbeid som uoverkommelig og en kilde til usikkerhet og engstelse (Hauvik & Haugan, 2017, s. 9). De inkluderte studiene kan likevel ikke konkludere med en høyere forekomst av angst og depresjon blant turnusarbeidere (Hauvik & Haugan, 2017, s. 9; Øyane et al., 2013, s. 4). Oversiktsartikkelen fra år 2010 har derimot funnet høyere forekomst av blant annet angst hos turnusarbeidere (Costa, s. 115). I boken «skiftarbeid og søvn» viser søvnforsker Bjørn Bjorvatn til forskning fra utlandet hvor det er sterke korrelasjoner mellom turnusarbeid og depresjon. I Norge er derimot sammenhengene svakere (Bjorvatn, 2019, s. 68). Tendensen samsvarer med resultatene i studiens artikler, som omhandler sykepleiere i Norge.

De inkluderte studiene har ulike svakheter. Hauvik og Haugan inkluderte ikke spesifikke spørsmål om angst og depresjon. De konkrete sammenhengene ble dermed ikke tatt stilling til. Siden sykepleierne beskrev engstelse er det ikke usannsynlig at noen av deltagerne led av angst. Øyane et al. hadde konkrete spørsmål om angst og depresjon, men svarprosenten var på beskjedne 38,1%. Studien har etter vår mening en svekket validitet på grunn av den lave svarprosenten. Øyane et al. refererer til en tidligere forskning som omhandler psykisk sykdom og deltagelse i studier. Forskningen viste at psykisk sykdom er mer utbredt hos de som ikke deltar, enn hos de som deltar (2013, s. 4). På den andre siden er det logisk at deltagere med plager besvarer slike undersøkelser i håp om endring.

#### 5.2.4 Livskvalitet

Livskvalitet er, som nevnt innledningsvis, et begrep som er vanskelig å definere. Hva ulike mennesker legger i begrepet vil følgelig variere. Studier som omhandler faktoren livskvalitet, vil dermed kunne ha en viss feilvarians grunnet definisjonsspørsmålet.

I studien til Hauvik og Haugan kom det frem at livskvaliteten reduseres som følge av turnusarbeid. Det var flere ulike årsaksfaktorer til dette, blant annet «job strain» og ufrivillig deltid. Det har vært lite forskningsfokus på variabelen livskvalitet i forhold til turnusarbeidets konsekvenser. Dermed er det vanskelig å finne sammenligningsgrunnlag til resultatene i studien til Hauvik og Haugan. Som nevnt i metodediskusjonen er studiens validitet og reliabilitet svekket grunnet lavt antall deltagere. Dersom studien inkluderte åtte andre sykepleiere, kunne resultatene vært annerledes.

Vår tolkning er at den reduserte livskvaliteten blant sykepleierne har sammenheng med manglende mestringsfølelse og følelse av utilstrekkelighet på arbeid. En konstant følelse av utilstrekkelighet vil kunne påvirke selvtillit og humør. Prestasjon og omgivelser vil følgelig kunne påvirkes. Det er viktig at sykepleiere opplever livskvalitet og mestring på arbeid. Først da vil de kunne ivareta helsefremmende relasjoner til pasienter (Hauvik & Haugan, 2017, s. 6).

I resultatdelen ble jobbtilfredshet og sykefravær presentert som faktorer som påvirker livskvaliteten. Jobbtilfredshet handler om hvor tilfreds man er i egen jobbsituasjon (Sagberg, 2020). Mennesker vil påvirkes i ulik grad av å arbeide turnus (Hauvik & Haugan, 2017, s. 9). Arbeidstilsynet har kommet frem til følgende: «Av 100 personer som begynner å jobbe natt, vil 10 trives, 20 klarer det absolutt ikke og slutter (hvis de kan), mens de resterende 70 klarer å holde det ut på et vis» (Ulveseth, 2017). Statistikken støtter resultatene til Lien et al., hvor det ble presentert en lavere jobbtilfredshet blant kvinnelige sykepleiere på nattevakter (2014, s. 354).

Mannlige sykepleiere har høyere sykefravær på nattevakter sammenlignet med andre turnusordninger. De kvinnelige sykepleierne i studien hadde høyere fravær i en tredelt turnusordning enn i de andre turnusordningene (Lien et al., 2014, ss. 353-354). Ifølge flere sykepleiere var turnusarbeid en av de tre viktigste årsakene til sykefravær (Lien et al., 2014, s. 351). Turnusarbeid og sykefravær er ikke studert noe særlig tidligere. Dette gjør det vanskelig

å sammenligne resultatene med andre funn. Lien et al. har benyttet data fra SUSH. Svarprosenten var i studien på 38,1%. Dette gir grunnlag for å stille seg kritisk til funnene.

#### 5.2.5 Familie og sosialt liv

I resultatdelen ser vi at turnusarbeid påvirker andre enn sykepleierne selv. Turnusarbeid kan også påvirke menneskene rundt. Engstelse og uro hos sykepleieren kan føre til nedsatt livskvalitet også utenom arbeidstid (Hauvik & Haugan, 2017, s. 9). Dette kan potensielt påvirke humør og kommunikasjon i hjemmet. Katie Eriksson og den etiske mantra gjør seg gjeldene også på hjemmebane (Eriksson, 2013, ss. 73-76). Tilstedeværelse i situasjoner med familie og venner er ikke gunstig for en engstelig og trett sykepleier.

Turnusarbeid og sosialt liv kan særlig være en utfordrende kombinasjon ettersom samfunnet er lagt opp etter en dagorientert døgnrytme (Costa, 2010, s. 117). Å arbeide når «alle» andre har fri er en synlig konsekvens. Av den grunn blir sosialt liv ofte et samtaletema i arbeidssammenheng. Vi har ikke barn selv, men hører fra kollegaer og kjente at det kan være problematisk å kombinere familieliv og turnusarbeid. Eksempelvis når et barns fritidsaktivitet kolliderer med kvelds- eller helgevakt i turnusplan. Man står stadig overfor en vurdering om man skal prøve å bytte vakt eller ikke. Et annet aspekt i forhold til det sosiale, er at man ofte arbeider når andre har fri. Motsatt har man fri når andre er på arbeid. I tillegg til redusert sosial kontakt viser studier at tilfredsheten i sosiale roller reduseres hos turnusarbeidere (Imes & Chasens, 2019, s. 246). I Virginia Hendersons behovsteori defineres kontakt med andre, og å drive med fritidssysler som et grunnleggende behov hos mennesket (Kristoffersen, 2016, s. 39). Ergo vil en sykepleier i turnusarbeid ofre egne behov for å tilfredsstille andres.

#### 5.2.6 Positive aspekt

Turnusarbeid bidrar til å skape forutsigbarhet i form av inntekt og planlegging (Hauvik & Haugan, 2017, s. 10). En positiv side ved turnusarbeid er fleksibiliteten man får. Dersom man eksempelvis har fri midt i uken, er dette en fin anledning til å få unna husarbeid og annet forefallende. Dermed kan man fokusere på kvalitetstid når helgen kommer. Dersom man har barn, kan kveldsvakt være med å skape rolige morgener og gi anledning til sen levering i barnehage. Kvelds- og nattevakter kan bidra til å løse hverdagens kabal, dersom barnet ikke har

barnehageplass. Den ene kan da passe barnet på dagtid, og den andre kan passe barnet på kveldstid. Mange trives godt i turnusarbeid, særlig B-mennesker som slipper å stå opp klokken 06:00 hver morgen. En annen positiv side ved turnusarbeid er lønnstillegg for å arbeide kveld, natt, helg og helligdag (NSF, 2021a). Tillegget kan for noen være avgjørende økonomisk.

## 6.0 Konklusjon

Oppgavens problemstilling er «hvilke konsekvenser har turnusarbeid for sykepleiere?». Artiklene belyser problemstillingen, slik at den besvares tilfredsstillende. Med tanke på funnene som er gjort konkluderer vi med at turnusarbeid er helseskadelig for sykepleiere. Påvirkningen omfatter søvn, fysiske og psykiske helseplager, samt livskvalitet og sosialt liv. Når sykepleiernes helse reduseres som følge av turnusarbeid, settes pasientsikkerheten på prøve. Selv om det finnes positive aspekt ved å arbeide turnus, mener vi likevel at de negative konsekvensene belyses utilstrekkelig i dagens samfunn. Dersom problemstillingen settes på dagsorden, vil man kunne skape turnusplaner som er helsefremmende for sykepleierne og som ivaretar pasientenes sikkerhet.

### 6.1 Anvendelse i praksis

Sykepleiere er en yrkesgruppe samfunnet har behov for hele døgnet. For å utføre sykepleie som ivaretar pasientsikkerheten er sykepleierne imidlertid nødt til å ta vare på seg selv. Funnene i denne oppgaven indikerer at turnusarbeid bidrar negativt til dette formålet. Det er absolutt forbedringspotensial i oppsett av turnus. Forbedringspotensialene kan redusere risikoen for alvorlige konsekvenser. Nedenfor presenteres konkrete forslag til hvordan utfordringene kan løses. Forslagene har til hensikt å forbedre arbeidssituasjonen og sikkerheten til alle involverte parter.

Vi foreslår et økt fokus på å belyse konsekvensene av turnusarbeid. Vi tror at sykepleiere er tjent med en økt bevissthet rundt turnusarbeidets konsekvenser, både på kort og lang sikt. Økt kunnskap kan være et hjelpemiddel i forbindelse med ønsker og forhandling av turnusoppsett. Et økt fokus blant de som setter opp og godkjenner turnus vil gagne alle. En helsefremmende turnusordning mener vi vil minimere sykefravær og mistrivsel på sikt. Opplysningen kan skje gjennom fagdager og lett tilgjengelig informasjon om temaet. De ulike arbeidsstedene anbefales å opprette en faggruppe som kan gjøre det oversiktlig å finne frem til forskning som belyser temaet.

Vi foreslår å sette opp turnusen slik at hver sykepleier får et minimalt antall «quick returns». Vi har forståelse for at det i de fleste tilfeller ikke kan unngås fullstendig, men alle monner drar. Turnusplanene kan forslagsvis legges opp med flere påfølgende vakter av samme arbeidstid.

Eksempelvis kan en god arbeidsuke legges opp slik: to kveldsvakter, en dag fri og deretter to dagvakter.

Vi foreslår at ledelsen tilstreber tilstrekkelig sykepleiebemanning til enhver tid. Stressfaktoren i forbindelse med en uoverkommelig arbeidsmengde vil følgelig reduseres. Dette vil igjen redusere overtidsarbeid, som har en tendens til å stjele av den allerede korte hviletiden.

Vi foreslår at avdelingsledere utforsker muligheten og interessen for stillinger hvor en vakttype utgjør en større prosentandel enn andre. For eksempel kan det lyses ut en stilling hvor 70% av vaktene er kveldsvakter. Vi er klar over at en slik ordning ikke nødvendigvis passer alles hverdag, men for enkelte vil dette være en ypperlig ordning.

Vi foreslår at tariffavtaler får mindre spillerom i forbindelse med arbeidstidsordninger. For eksempel kan loven presisere et *absolutt* minimum på ni timers hviletid mellom hver vakt.

Vi foreslår, som nevnt tidligere, et risikotillegg dersom turnusen forblir helseskadelig. Dersom en sykepleier skal utsette seg for konsekvensene turnusarbeid medfører, må dette rettferdiggjøres i form av økonomisk kompensasjon.

Ved å følge forslagene kan sykepleieren aktivt delta i arbeidet for å sikre trygge, rettferdige, sosiale og økonomiske arbeidsmiljøbetingelser for sykepleiere. Dette er i tråd med sykepleierens yrkesetiske retningslinjer punkt 5.6 (NSF, 2021b).

## REFERANSELISTE

- Aase, K. (Red.). (2018). *Pasientsikkerhet: teori og praksis* (3.utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Andersen, J. (2017). «Mixed methods»-design i helseforskning. *Sykepleien: forskningens ABC*, 60-65. <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2017.64738>
- Arbeidslivet. (2016, 24. februar). Hva er forskjellen på skift og turnus? Hentet 6. april 2021 fra <https://arbeidslivet.no/Arbeid/Arbeidstid/Hva-er-forskjellen-pa-skift-og-turnus/>
- Arbeidsmiljøloven. (2005). Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern (LOV-2005-06-17-62). Hentet 7. april 2021 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62>
- Aunmo, M. N. (2021, 2. februar). Vi jobber oss syke. Hentet 26. april 2021 fra <https://sykepleien.no/meninger/innspill/2021/02/vi-jobber-oss-syke>
- Bastøe, L. K. H. & Frantsen, A-M. (2016). Behovet for søvn og hvile. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Grunnleggende behov* (3. Utgave, bind 2, s. 347-367). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Berg, J. P., Otterholt, E. (2020, 15. september). Kortisol. Hentet 14. april 2021 fra <https://sml.snl.no/kortisol>
- Berland, A. (2018). Er turnusen din forsvarlighetsvurdert?. *ROGALAND: NSF LOKALEN*, 35(3), 18-19.
- Bernstrøm, V. H., Ellingsen, D. (2018). *Når arbeidstidsordninger går på bekostning av ansattes helse er pasientsikkerheten ofte dårligere* (Arbeidstidsordninger, ansattes helse og pasientsikkerhet del 2, nr. 3). Oslo. Hentet 27. april 2021 fra <https://www.nsf.no/sites/default/files/inline-images/ugqjMgiExAwZjWpStoKh9YftEKUkPxbqCJ1ZeJt2g7gCTMAiUK.pdf>
- Bjorvatn, B. (2019). *Skiftarbeid og søvn: Slik mestrer du nattarbeid og uregelmessig arbeidstid*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bjorvatn, B. (2021, 7. januar). Døgnrytmen vår. Hentet 9. april 2021 fra <https://helse-bergen.no/nasjonal-kompetansetjeneste-for-sovnsykdommer-sovno/dognrytmen-var>
- Costa, G. (2010). Shift work and health: current problems and preventive actions. *Safety and health at work*, 1(2), 112–123. <https://doi.org/10.5491/SHAW.2010.1.2.112>

Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Dolonen, K. A. (2019). Helsefagarbeiderne jobber mest turnus. *Sykepleien*.

<https://sykepleien.no/2019/07/helsefagarbeiderne-jobber-mest-turnus-0>

Eriksson, K. (2013). Jag var där, jag såg, jag vittnade och jag blev ansvarig. Den vårdande etikens mantra. I H. Alvsvåg, Å. Bergland & O. Førland (Red.), *Nødvendige omveier: En vitenskapelig antologi til Kari Martinsens 70-årsdag* (s. 69–84). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Friberg, F. (Red.). (2017). *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur.

Fri fagbevegelse. (2019, 10. april). Dette er snittlønna i over 300 yrker. Hentet 23. april 2021 fra <https://frifagbevegelse.no/anbefaling/dette-er-snittlonna-i-over-300-yrker-6.158.609823.69a4315794>

Folkehelseinstituttet. (2020, 16. januar). Hjerte- og karsykdommer i Norge. Hentet 30. april 2021 fra <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/Hjerte-kar/>

Hansen, A. B., Stayner, L., Hansen, J. & Andersen, Z. J. (2016). Night shift work and incidence of diabetes in the danish nurse cohort. *Occupational and Environmental Medicine*, 73(4), 262-268. <https://doi.org/10.1136/oemed-2015-103342>

Hauge, A. (2020, 12. mars). Leptin. Hentet 13. april 2021 fra <https://sml.snl.no/leptin>

Hauvik, S. & Haugan, G. (2017). Hva betyr turnus for arbeidssituasjon og livskvalitet?. *Geriatrisk sykepleie*, (3), 6-13. [https://sykepleien.no/sites/default/files/gs\\_2017\\_3.pdf](https://sykepleien.no/sites/default/files/gs_2017_3.pdf)

Helsedirektoratet. (2018, 28. juni). § 4. Forsvarlighet. Hentet 16. april 2021 fra <https://www.helsedirektoratet.no/rundskriv/helsepersonelloven-med-kommentarer/krav-til-helsepersonells-yrkesutovelse/-4.forsvarlighet>

Helsepersonelloven. (1999). Lov om helsepersonell (LOV-1999-07-02-64). Hentet 16. april 2021 fra <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-64>

Henderson, V. A. (1998). *Sykepleiens natur: Refleksjoner etter 25 år. En definisjon og dens konsekvenser for praksis, forskning og utdanning*. Oslo: Universitetsforlaget



- Håkonsen, K. M. (2014). *Psykologi og psykologiske lidelser* (5.utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Imes, C. C. & Chasens E. R. (2019). Rotating shifts negatively impacts health and wellness among intensive care nurses. *Workplace Health & Safety*, 67(5), 241-249.  
<https://doi.org/10.1177/2165079918820866>
- Kirkevold, M. (2020, 30. mars). Sykepleieteori. Hentet 7. april 2021 fra <https://sml.snl.no/sykepleieteori>
- Knardahl, S. (2015, 9. mai). Krav og kontroll på arbeidsplassen. Hentet 12. april 2021 fra <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2013/11/04/krav-og-kontroll-pa-arbeidsplassen/>
- Kristoffersen, N. J. (2016). Sykepleiefagets teoretiske utvikling: en historisk reise. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Pasientfenomener, samfunn og mestring* (3. Utgave, bind 3, s. 15-80). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Lien, E. F., Pallesen, S., Bjorvatn, B. & Moen, B. E. (2014). Skiftarbeid og sykefravær blant sykepleiere. *Sykepleien forskning*, 9(4), 350-356.  
<https://doi.org/10.4220/sykepleief.2014.0176>
- Lu, W. Z., Gwee, K. A. & Ho, K. Y. (2006). Functional bowel disorders in rotating shift nurses may be related to sleep disturbances. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 18(6), 623-627.
- Nall, R. (2018, 10. april). Understanding Mean Arterial Pressure. Hentet 14. april 2021 fra <https://www.healthline.com/health/mean-arterial-pressure>
- Nasjonalforeningen. (2021, 25. mars). Arvelighet og årsaker. Hentet 21. april 2021 fra <https://nasjonalforeningen.no/hjerte-og-kar/arvelighet-og-arsaker/>
- Norsk sykepleieforbund. (2021a). Arbeid på kveld, natt, søn- og helgedager. Hentet 16. april 2021 fra <https://www.nsf.no/arbeidsvilkar/arbeid-pa-kveld-natt-son-og-helgedager>
- Norsk sykepleieforbund. (2021b). Yrkesetiske retningslinjer. Hentet 30. april 2021 fra <https://www.nsf.no/sykepleiefaget/yrkesetiske-retningslinjer>

- Otterlei, S. S. (2020, 6. juli). På to år døde 27 pasienter etter feilmedisinering på sykehus. *Bergens tidende*. Hentet 30. april 2021 fra <https://www.bt.no/nyheter/innenriks/i/AdjkGr/paa-to-aar-doede-27-pasienter-etter-feilmedisinering-paa-sykehus?code=pfEmXrmzXX15UhQ6bBNE3QyftpIx60GyGeH4HNcsmsMvVakw7ZSGZeHuB9CEFZRK>
- Sagberg, I. (2020, 13. mars). Jobbtilfredshet. Hentet 3. mai 2021 fra <https://snl.no/jobbtilfredshet>
- Scheer, F. A. J. L., Hilton, M. F., Mantzoros, C. S. & Shea, S. A. (2009). Adverse metabolic and cardiovascular consequences of circadian misalignment. *Proceedings of the national academy of sciences*, 106(11), 4453–4458. <https://doi.org/10.1073/pnas.0808180106>
- Statistisk sentralbyrå. (2017, 20. februar). Arbeidstidsordninger, arbeidskraftundersøkelsen. Hentet 6. april 2021 fra <https://www.ssb.no/akutidord/>
- Svartdal, F. (2021, 10. januar). Fagfelleevaluering. Hentet 31. mars 2021 fra <https://snl.no/fagfelleevaluering>
- Ulveseth, S. (2017, 21. juli). Økt helserisiko ved å jobbe natt. Hentet 21. april 2021 fra <https://www.lommelegen.no/s%C3%B8vn/artikkel/okt-helserisiko-ved-a-jobbe-natt/68998344>
- Universitetet i Bergen. (2020, 28. mai). SUSSH - Spørreundersøkelsen om søvn, skiftarbeid og helse hos sykepleiere. Hentet 7. april 2021 fra <https://www.uib.no/isp/107479/sussh-sp%C3%B8rreunders%C3%B8kelsen-om-s%C3%B8vn-skiftarbeid-og-helse-hos-sykepleiere>
- Vetter, C., Devore, E. E., Wegrzyn, L. R., Massa, J., Speizer, F. E., Kawachi, I., ... Schernhammer, E. S. (2016). Association Between Rotating Night Shift Work and Risk of Coronary Heart Disease Among Women. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, (16), 1726-1734. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.4454>
- WHO. WHOQOL: Measuring Quality of Life. Hentet 22. april 2021 fra <https://www.who.int/tools/whoqol>

Øyane, N. M. F., Pallesen, S., Moen, B. E., Akerstedt, T. & Bjorvatn, B. (2013). Associations between night work and anxiety, depression, insomnia, sleepiness and fatigue in a sample of Norwegian nurses. *PLOS ONE*, 8(8), 1-7.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0070228>