



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

EKSAMENSINNLEVERING

Emnenavn: **Sjukepleie, forskning og fagutvikling -
Bacheloroppgave**

Emnekode: **SYKHB3001**

Eksamensform: Prosjektoppgave

Leveringsfrist: 26.02.15 kl 14.00

Kandidatnr.: 1000

Antall ord: 8576

Turnusarbeid, en helserisiko som setter pasienters liv i fare?



Illustrasjonsfoto hentet fra <https://www.rauma.kommune.no/snarveier/ledige-stillinger-for-sykepleiere.70454.aspx>

Bacheloroppgave i sykepleie

Høgskolen Stord/Haugesund, avdeling Haugesund 2016

Kull 2013

Antall ord: 8576

Sammendrag

Tittel: Turnusarbeid, en helserisiko som setter pasienters liv i fare?

Bakgrunn: Helse-, pleie- og omsorgssektoren har i stor grad døgnkontinuerlig drift. Tall fra Statistisk sentralbyrå viser at omtrent 60% av sykepleiere i Norge arbeider i turnus. Turnus- og nattarbeid har blant annet vist seg å være forbundet med søvnevansker, tretthet, søvnighet, samt ubalanse i forholdet mellom jobb og familie. Det er også mye som tyder på at turnus- og nattarbeid øker risikoen for feilhandlinger.

Problemstilling: Hvordan påvirker langvakter og roterende turnus sykepleierens søvn, helse og familieliv? Og påvirkes pasientsikkerheten ved at sykepleiere arbeider slik?

Metode: Litteraturstudie bygget på relevant forskning, pensum og faglitteratur.

Resultat: Skiftarbeid er problematisk i den forstand at det ofte medfører for lite hviletid og ofte fører til søvnproblemer. På grunn av søvnighet yter sykepleierne dårligere på arbeid, som fører til økt risiko for uønskede hendelser og feil. Det er sammenheng mellom arbeidsplaner og skiftarbeid i henhold til søvn og antall uønskede hendelser. Det er også kommet frem at alternative arbeidsordninger som langturnuser kan vise til økt trivsel og er godt forenelig med en god balanse mellom jobb og privatliv. Friperiodene kan i noen tilfeller kompensere for ulempene ved de utvidede arbeidsperiodene. Innarbeidingsordninger ser imidlertid ut til å føre til at foreldrepar får mindre synkronisert arbeidstid og fritid. Dette fordi innarbeidingsordninger, mer enn andre arbeidstidsordninger, har en rytme som bryter med samfunnets kollektive fritidsrytme. Langvakter gir større bekymring for feil og det vises at feilhandlinger, skader og ulykker er større ved arbeid sammenhengende over 8 timer eller 40 timer per uke.

Konklusjon: Antall timer arbeidet sammenhengende over 8 timer, eller mer enn 40 timer per uke påvirker sykepleier og pasientsikkerhet negativt. Dette er sterkt relatert til søvnproblemer, men også sosiale og personlige konflikter som oppstår på grunn av skiftarbeid. Langvakter og nattevakter ser ut til å ha en del positive effekter på familieliv, men ofte på bekostning av helse.

Abstract

Title: Shift work, a health threat that puts patients' lives at risk?

Background: The health care sector has largely a continuous operation. Figures from Norwegian statistics show that approximately 60% of nurses in Norway work shifts. Shift and night work has also been shown to be associated with sleep problems, fatigue, sleepiness, and imbalance in the relationship between work and family. In addition evidence show that shift and night work increase the risk of mistakes.

Question: How does working compressed weeks and rotating shifts affect nurse's sleep, health and family life? And is patient safety affected by these schedules?

Method: Literature study based on relevant research, curriculum and specialist literature.

Results: Shift work is problematic in that it often leads to small rest periods and sleep problems. Because of sleepiness nurses perform poorer at work, leading to increased risk of adverse events and errors. There is a correlation between work schedules and shift with regard to sleep and number of incidents. It also emerged that alternative work arrangements like compressed workweeks can point to increased comfort in social life and is well compatible with a good balance between work and private life. Free periods can sometimes compensate for the disadvantages of the extended working periods. However compressed workweeks seems to lead to parents getting less synchronized work and free time. This is because compressed workweeks, more than other working arrangements, has a rhythm that violate society's collective leisure rhythm. In addition compressed workweeks provide greater concern for error and it appears that mistakes, injuries and accidents is greater when working continuously over 8 hours or 40 hours per week.

Conclusion: The number of hours worked continuously over 8 hours, or more than 40 hours per week affects nursing and patient safety negatively. This is strongly related to sleep problems, but also social and personal conflicts that arise due to shift work. Compressed working weeks and night shifts seem to have some positive effects on family life, but often at the expense of health.

Innholdsfortegnelse

1.0	Innledning	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema	1
1.2	Presentasjon av problemstilling	1
1.3	Definisjon av sentrale begrep	2
1.3.1	Arbeidstid	2
1.3.2	Pasientsikkerhet	2
1.3.3	Turnusarbeid	2
1.3.4	Døgnrytme	2
1.3.5	Langvakt	2
1.3.6	Helse	2
1.4	Begrunnelse for valg	3
1.5	Avgrensning og presisering av problemstilling	3
1.6	Oppgavens oppbygning	3
2.0	Teori	5
2.1	Turnusarbeid	5
2.2	Lovverk	6
2.3	Faglig forsvarlighet	6
2.4	Pasientsikkerhet og feilhandlinger	7
2.5	Kvalitet	8
2.6	Helse, søvn og turnusarbeid	8
2.7	Familie og turnusarbeid	10
3.0	Metode	12
3.1	Hva er metode?	12
3.2	Kvalitativ og kvantitativ metode	12
3.2	Litteraturstudie	12
3.3	Litteratursøk	13
3.3.1	Søk – praktisk fremgangsmåte	13
3.4	Kildekritikk	13
3.5	Etisk vurdering	14
4.0	Resultat	16
	Flo et al., (2013). «Shift-related sleep problems vary according to work schedule».	16

Clendon og Gibbons (2015). «12 h shifts and rates of error among nurses: A systematic review».....	17
Estryn-Béhar og Van der Heijden (2012). «Effects of extended work shifts on employee fatigue, health, satisfaction, work/family balance, and patient safety».....	17
Olds og Clarke (2010). «The effect of work hours on adverse events and errors in health care».....	18
Nicolaisen (2012). «Innarbeidingsordninger og familieliv – erfaringer fra helsesektoren og industrien».....	18
Caruso (2014). «Negative impacts of shiftwork and long work hours ».....	19
4.2 Oppsummering av hovedfunn	19
5.0 Drøfting	21
5.1 Turnusarbeid, helse og søvn.....	21
5.2 Turnusarbeid og familieliv	23
5.3 Turnusarbeid og pasientsikkerhet og kvalitet.....	25
5.4 Avslutning	27
6.0 Referanseliste	28
Vedlegg.....	33

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Helse-, pleie- og omsorgssektoren har i stor grad døgnkontinuerlig drift. I Norge har dette hovedsakelig vært løst ved turnusvarianter som har delt døgnet i tre. I senere tid har turnuser som deler døgnet i to blitt mer utbredt (Moen, Bråthen & Moland, 2011, s.10). Tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB) viser at omtrent 60% av sykepleiere i Norge arbeider i turnus (Statistisk sentralbyrå, 2014). En ny undersøkelse viser at sykepleiere har liten kunnskap om helserisikoen turnusarbeid innebærer (Dyregrov, 2014), dette er paradoksalt da tematikken direkte berører sykepleiernes egen helse og arbeidsvilkår, og i mange tilfeller kan forebygges. Å arbeide i turnus påvirker oss fysisk, psykisk og sosialt. Det innebærer risiko i forhold til sikkerhet sosialt liv og søvnkvalitet (Kleiven, 2007, s. 11).

Tilstrekkelig søvn er et biologisk behov og er kritisk for å opprettholde liv og helse, i tillegg til å arbeide sikkert. Søvn varighet på 7-8 timer hver natt er assosiert med redusert risiko for skader og feil. Helsepersonell rapporterer ofte seks eller færre timer søvn hver dag, et nivå som anses for kort av søvneksperter. Trenden for kort søvnperiode er sannsynlig knyttet til flere faktorer, som at helsehjelp er en døgnkontinuerlig nødvendighet. Turnusarbeid kan føre til vanskeligheter med søvn da turnusarbeidere ofte må sove ved ujevne tider og til tider som er ute av fase med normal døgnrytme. I tillegg blir søvnlengden trolig forkortet for å oppnå nok tid mellom skiftarbeid, for de konkurrerende kravene til arbeid og personlig liv. En annen faktor er mangel på kunnskap om betydningen av søvn. Skiftarbeid og lange arbeidstimer setter sykepleiere i fare for kort søvnlengde og søvnforstyrrelser (Caruso, 2014). Turnus- og nattarbeid har blant annet vist seg å være forbundet med søvnvansker, tretthet, søvnighet, samt ubalanse i forholdet mellom jobb og familie. Det er også mye som tyder på at turnus- og nattarbeid øker risikoen for feilhandlinger (Warpe, Bjorvatn, Waage, Hovlid, Pallesen, 2013).

1.2 Presentasjon av problemstilling

Hvordan påvirker Skiftarbeid og lange arbeidstimer sykepleierens søvn, helse og familieliv?
Og påvirkes pasientsikkerheten ved at sykepleiere arbeider slik?

1.3 Definisjon av sentrale begrep

1.3.1 Arbeidstid

Arbeidstid er den tiden en arbeidstaker står til disposisjon for arbeidsgiver (Arbeids- og sosialdepartementet, 2015).

1.3.2 Pasientsikkerhet

Pasientsikkerhet defineres av kunnskapssenteret (2016) som vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser eller mangel på ytelser.

1.3.3 Turnusarbeid

Turnusarbeid favner over et mangfold av arbeidstidsordninger. Noen arbeider bare natt, mens andre arbeider varierende skift. En skiller i Norge mellom turnus og skiftarbeid, men internasjonal litteratur bruker samlebetegnelsen ”shift work” om disse arbeidstidsordningene (NOU 2016:1). I denne oppgaven vil turnus og skiftarbeid brukes parallelt som en betegnelse på arbeidstidsordninger omtalt i oppgaven.

1.3.4 Døgnrytme

Døgnrytme regulerer våkenhet, kognitive funksjoner, og en rekke kroppslige funksjoner (NOU 2016:1, s.128).

1.3.5 Langvakt

Med langvakt menes i denne sammenheng vakter som går over 12 timer eller mer. Ofte også omtalt som innarbeidingsordning, oljeskift eller nordsjøturnus, rotasjonsordninger, langturnus, og i engelskspråklige publikasjoner ”compressed working weeks”.

1.3.6 Helse

Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer helse som en tilstand av komplett fysisk, psykisk og sosialt velvære, og ikke bare fravær av sykdom. Denne definisjonen blir ofte kritisert da dette er tilnærmet uoppnåelig (Braut, 2015). I denne oppgaven blir helse begrepet brukt som som motsatsen av sykdom.

1.4 Begrunnelse for valg

Da jeg har vært yrkesaktiv i helserelatert arbeid i syv år har jeg gjort meg noen tanker om arbeidstider, manglende hvile og ”sprengskift”. Jeg har selv vært med på å lage ønsketurnus med vakter som gikk over 12-24 timer, og har kjent på kroppen hvordan det er å arbeide slik. I tillegg arbeider min ektemann skift som fører til at han er mye borte fra familien. Når han er hjemme har han lite overskudd til familietid etter arbeid og søvn. Jeg ønsker derfor å undersøke nærmere hva forskning sier om hvordan langvakter og turnusarbeid påvirker sykepleieren og de avgjørelsene sykepleieren tar med lite søvn, eller etter en lang arbeidsdag. Jeg har ved flere anledninger reflektert om jeg selv er kompetent til å utføre oppgaver knyttet til pasienters liv og helse etter lange dager på arbeid, og hvor kveldsvakt etterfølges av dagvakt. Hvordan påvirkes en persons kognitive funksjoner, og familieliv av lite søvn? I hvilken grad en er utsatt for helseplager, og setter en pasienters liv og helse i fare ved å arbeide i turnus? En sykepleier skal ivareta pasienters verdighet og integritet, herunder gi dem mulighet til medbestemmelse og gi helhetlig sykepleie, samt vise respekt og omtanke. I tillegg skal brudd på faglige, etiske eller kollegiale normer rapporteres i følge NSF's yrkesetiske retningslinjer (Norsk sykepleierforbund, 2011, s7-11). Jeg er usikker på om en er i stand til å gi helhetlig sykepleie ved å arbeide i turnusordninger omtalt i denne oppgaven.

1.5 Avgrensning og presisering av problemstilling

Oppgaven vil fokusere på hvordan søvn, eller søvnmangel påvirker menneskets kognitive funksjon, samt hvordan turnusarbeid påvirker sykepleierens helse og familieliv. Videre vil fokuset være hvordan dette spiller inn på sykepleiers evne til å ta veloverveide valg, og om denne type arbeid spiller inn på antall uønskede hendelser som oppstår. Det vil ikke lagt vekt på å legge frem tiltak, selv om noen tiltak kan forekomme i oppgaven hvor det vil være naturlig for poenget. For å skape variasjon i språket, brukes turnus- og skiftarbeid parallelt i oppgaven.

1.6 Oppgavens oppbygning

Innledningen omhandler min problemstilling om turnusarbeid, søvn, helse- og familieliv, og pasientsikkerhet. Teorikapittelet presenterer teori relevant for problemstillingen hovedsakelig hentet fra faglitteratur, NOU og lovverk, da pensum var vanskelig å finne. Metodekapittelet omhandler fremgangsmåte i litteraturstudie, før valgt forskning presenteres i resultatkapittelet.

Videre følger en drøfting, hvor funn drøftes i forhold til problemstillingen, for så å ende i en kort avslutning.

2.0 Teori

I dette kapittelet vil jeg presentere teori som er ment å belyse valgt tema ved å beskrive relevant teori knyttet til sentrale begrep benyttet i oppgaven.

2.1 Turnusarbeid

Arbeid som foregår på ulike tider av døgnet, og ofte alle dager i uken, kjennetegnes som skift- og turnusarbeid. Det er her nødvendig med gjennomsnittsberegning og kortere hvile for å få tilnærmet normale arbeidstidsordninger. Flertallet i regjeringens arbeidstidsutvalg har foreslått at det lages særregler for virksomheter med skift- og turnusarbeid på grunn av turnusproblematikken med tanke på tid og dekningsgrad av kvalifisert personell. Særreglene er fortsatt strengere enn rammene som gjelder individuell og lokal avtale. Arbeidstidsutvalget tror derfor det vil være mest hensiktsmessig for arbeidsgiver å inngå en avtale med arbeidstaker, som også vil være fordelaktig for arbeidstaker ved at en får noe bedre mulighet for å ha innvirkning på egen turnus. Grunnlaget for gjennomsnittsberegning og forkortet hvile vil derfor, i all hovedsak, fortsatt legges i avtaler mellom partene (NOU 2016:1, s. 22-23).

Lovendringene som trådte i kraft 1. juli 2015:

- Arbeidsgiver kan gjennomsnittsberegne arbeidstiden.
- Arbeidsgiver kan forlenge arbeidstiden opp til ti timer i løpet av 24 timer og 48 timer i løpet av syv dager.
- Over en periode på fire uker må den alminnelige arbeidstiden i gjennomsnitt ikke bli lenger enn foreskrevet i § 10-4 (det vil si 38 og 36 timer per uke for ulike skift- og turnusordninger).
- Arbeidsgiver kan fastsette at den daglige arbeidsfri perioden settes til ni timer. Det settes et tak på antall tilfeller av kortere hvile for den enkelte arbeidstaker i løpet av en gitt periode (NOU 2016:1, s. 23).

Mindretallet i arbeidstidsutvalget poengterer at det ofte medfølger en del helseplager, økt risiko for feilhandlinger, skader og ulykker ved skiftarbeid, nattarbeid og lange arbeidsdager over tid. De påpeker også at omfanget av skift- og turnusarbeid i Norge ligger høyere enn EU-gjennomsnittet, og at særlige utfordringer i en sektor, i dette tilfellet helse- og omsorgssektoren, fortrinnsvis bør løses av tariffpartene selv, som det har vært lang tradisjon for i Norge. Det at mindretallet mener dette gjelder særlig for helse- og omsorgssektoren, er

fordi det her finnes et samfunnsoppdrag om å sørge for at brukerne og pasientene får nødvendig helsehjelp til rett tid, alle ukedager og hele døgnet. De understreker også at arbeidsgivers bruk av gjennomsnittsberegning av arbeidstiden sannsynligvis vil øke, da dette gir mulighet for å minske kostnadene ved overtidsbetaling. Arbeidsgiver bør etter deres mening derfor ikke ensidig kunne beslutte kortere hviletid enn 11 timer i døgnet, med mindre det oppstår særlige forhold som arbeidsgiver ikke har kunnet forutse (NOU 2016:1, s.23-24).

2.2 Lovverk

Arbeidsmiljøloven inneholder et regelsett som omhandler arbeidstid. Arbeidstiden reguleres også gjennom EU-direktiv, lovfestede regler, tariffavtaler, arbeidskontrakter og rettspraksis. Alminnelig arbeidstid i følge loven er 9 timer per dag og 40 timer per uke. Ved arbeid i ulike turnus ordninger er det satt andre grenser for alminnelig arbeidstid. Det kan avtales at arbeidstiden skal gjennomsnittsberegnes, slik at enkelte uker kan overstige 40 timer, mot tilsvarende mindre timer i andre uker (Arbeids- og sosialdepartementet, 2015). Pasient- og brukerrettighetslovens formål er å bidra til å sikre befolkningen lik tilgang på tjenester av god kvalitet ved å gi pasienter og brukere rettigheter overfor helse- og omsorgstjenesten. Lovens bestemmelser skal bidra til å fremme tillitsforholdet mellom pasient og bruker og helse- og omsorgstjenesten, fremme sosial trygghet og ivareta respekten for den enkelte pasients og brukers liv, integritet og menneskeverd (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, § 1-1).

Helsepersonelloven § 4 (1999) sier at helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig.

2.3 Faglig forsvarlighet

I følge Molven (2012, s.127-128) er forsvarlighet et rettslig krav i helselovgivningen og setter standarden for helsehjelpen som skal utføres av helsepersonell og virksomheter. For at pasienters behov skal møtes med forsvarlig sykepleie må arbeidsgivere ta ansvar for forsvarlig bemanning og kompetansesammensetning ut fra de gitte behovene til den enkelte pasient. Med andre ord er det eiere og ledere som har organisatorisk ansvar for bedriften som må tilrettelegge for at sykepleien som utøves, og er pålagt etter loven, er forsvarlig. Forsvarlighetskravet er gjennomgående i alle lover, og setter fundament for all yrkesutøvelse av helsepersonell. Hovedfokuset ligger i å skåne pasienter for unnlaterelser og handlinger som fører til skade. I forsvarlighetsbegreper ligger det også en faglig, etisk og rettslig norm for

hvordan yrkesutøvelsen skal foregå (Norsk sykepleieforbund, 2001, s.6-9). Også ikke skade prinsippet skal beskytte pasienten mot dårlig praksis og feilbehandling. Prinsippet sier i tillegg noe om sykepleierens plikt til å lindre pasientens plager og gi ivaretagende omsorg (Nortvedt, 2012, 97).

2.4 Pasientsikkerhet og feilhandlinger

Ved søvnmangel påvirkes menneskets kognitive funksjon, årvåkenhet og sikkerhet, noe som gir holdepunkter for påstander om at lange arbeidsøkter, nattarbeid og roterende skift påvirker risikoen for skader og ulykker i arbeidslivet. De kognitive funksjonene, årvåkenhet, evnen til å bearbeide informasjon, evnen til å fatte beslutninger, evnen til hukommelse (arbeidshukommelse), samt evnen til problemløsning rammes ved langvarig våkenhet. Sammen med observasjoner av at feilhandlinger i større grad skjer ved arbeid utover normal arbeidstid vil det være nærliggende å tro at risikoen øker med arbeid utover normal arbeidstid. Studier viser en dobling av ulykkesrisikoen ved arbeidstid over 12 timer (NOU 2016:1, s.128).

Risiko for feilhandlinger og ulykker øker betydelig ved nattarbeid, lange vakter og skiftarbeid. Døgnrytmen gjør at arbeid i nattfasen øker risiko for unnlater og feil. Det er også kjent at risikoen for feilhandlinger øker mer enn proporsjonalt med økningen av varigheten av arbeidsdagen, derfor bør alltid lange arbeidsøkter, nattarbeid og skiftordninger vurderes mot arbeidets innhold (NOU 2016:1, s.128-129). I følge SSB's levekårsundersøkelser, utfører over halvparten av sykepleierne arbeidsoppgaver som setter deres eller andres liv i fare ved feilhandlinger (Statistisk sentralbyrå, 2014). Sykepleiere som arbeider om natten gjør flere feil, gir dårligere pasientbehandling, opplever flere ulykker og har nedsatt produktivitet sammenlignet med de som arbeider på dagtid (Kleiven, 2007, s.32).

I møte med helsetjenesten blir pasienter skadet unødige, noen med dødelig utfall. Som fagfelt belyser pasientsikkerhet viktigheten av å være åpen om feil, utilsiktede hendelser og nesten uhell. Det er ønskelig at tidligere hendelser skal bidra til lærdom, og at det skal være mulig å sette i gang tiltak for å forebygge lignende hendelser i fremtiden (Tinnå, 2009). I Norge meldes det årlig ca. 2000 uønskede hendelser til Helsetilsynet, av disse er omkring 1/3 betydelig skade på pasient, og halvparten nesten-uhell (Helsetilsynet, 2012, s.7). Helse-Norge har en komplisert struktur, beslutninger som tas av ledere høyt i systemet kan påvirke arbeidet som utøves av helsepersonellet, og dermed få følger for pasienters sikkerhet. At alle nivåer av

ledere og arbeidere har innsikt i og vedvarende engasjement for pasientsikkerhet vil derfor være essensielt for å lykkes i arbeidet (Tinnå, 2009).

2.5 Kvalitet

Ordet kvalitet kan forstås på forskjellige måter, det har flere dimensjoner og betydninger, knyttet til egenskaper og kjennetegn ved et produkt eller tjeneste. Det kan også knyttes til verdier og verdinormer. En måte å definere kvalitet på er som helheten av egenskaper en enhet har og som vedrører dens evne til å tilfredsstille uttalte og underforståtte behov. Med andre ord har kvalitet med å tilfredsstille visse krav. Kravene kan komme fra staten i form av lover og forskrifter, fra kommunene selv eller fra brukere og pårørende. I helsesektoren vil kvalitet være knyttet til brukernes opplevelse av livskvalitet og viktige verdier i den enkeltes liv. Tjenester som kjennetegnes å ha god kvalitet er virkningsfulle, er trygge, involverer brukere og gir dem innflytelse, er samordnet og preget av kontinuitet, utnytter ressursene på en god måte og er tilgjengelige og rettferdig fordelt (Sosial- og helsedirektoratet, 2004, s.7-8).

2.6 Helse, søvn og turnusarbeid

Arbeidsplassen er for mange mennesker en viktig arena for sosialisering og selvrealisering, i tillegg til at det skal bidra til inntekt og økonomisk sikkerhet. God helse kan ofte ses i sammenheng med å være i arbeid. Dette kommer av at det oftest er personer med god helse som søker seg i arbeid, men også fordi å være i arbeid har en oppløftende funksjon for mennesket og bidrar til at mennesket trives, gitt at arbeidsforholdene er gode. En del av det større bildet er arbeidstidsforholds påvirkning på helse. Forutsigbarhet og muligheten for å innvirke på arbeidstid er forenelig med god helse. Både samfunnet og enkeltindividet påvirkes av når på døgnet en arbeider og over hvor lang tid en arbeider. Det finnes mye kunnskap og forskning om arbeidstid og turnusarbeids skadelige helsevirkninger, økt fare for feilhandlinger, skader og ulykker. Til tross for dette er det vanskelig å sette absolutte grenser for når risikoen blir for stor og/eller uhåndterbar. Dette på grunn av at arbeidstiden må ses i sammenheng med faktorer på individ-, samfunns- og virksomhetsnivå (NOU 2016:1, s.126).

Tolv timers skift forblir en akseptert norm innen pleie- og helseorganisasjoner, til tross for en økende mengde bevis for at lange eller påfølgende skift, kan ha konsekvenser for søvnkvalitet og økt reaksjonstid (Matheson, O'Brien & Reid, 2014). Arbeidstider og skiftarbeid kan påvirke helse og funksjonsevne ved forstyrrelse av biologiske døgnrytmer, søvnmangel og

utfordringer av å arbeide om kvelden eller natten for familieliv og private aktiviteter. Disse faktorene påvirker og blir påvirket av både psykologiske og biologiske funksjoner, i hvilken grad de virker inn varierer mellom individer, og etter arbeidets innhold og organisering. Et viktig fundament for et bærekraftig arbeidsliv som fremmer god helse vil derfor være lokale risikovurderinger som grunnlag for arbeidstidsordninger og organisering av arbeidet (NOU 2016:1, s.126). En arbeidstid som gjør at vi må arbeide når vi er skapt til å sove vil påvirke søvnmønsteret vårt. Det er større søvnproblemer hos turnusarbeidere enn andre, men permanente nattskift arbeidere har mindre søvnproblemer enn de som arbeider i roterende turnusordninger (Kleiven, 2007, s.35 og 39-40).

Risikøkninger for helsebelastninger, feilhandlinger og ulykker i forhold til arbeidstidsordninger som skiftarbeid, nattarbeid og lange arbeidstider er særlig knyttet til mange påfølgende skift, få hviletimer mellom skift, skiftrotasjon mot klokka, lange arbeidsøkter og antall timer per uke. Selv om det her er satt opp risikofaktorer som medfører helserisiko, må disse som tidligere nevnt ses i sammenheng med arbeidets innhold og organisering, samtidig som det vil være variasjoner mellom både land, bransjer, yrker og virksomheter. Videre vil det spille inn hvor lenge arbeidstakeren har vært i den aktuelle arbeidstidsordningen, samt hvor hyppig de kjente risikofaktorene opptrer i arbeidshverdagen. På tvers av lokale og internasjonale forskjeller er det enighet om at nattarbeid, arbeidsdager utover 12 timer og skiftarbeid med rotasjon mot klokka er særlig forbundet med forhøyet helse- og ulykkesrisiko (NOU 2016:1, s.127-128).

Søvnforstyrrelser er vanligste konsekvens av endret døgnrytme, og er den enkeltfaktor som har størst betydning for de problemer skiftarbeidere har. Tidlig start på morgenskiftet, og hyppige lange arbeidsuker øker risikoen. Lange arbeidsøkter og skiftarbeid, særlig nattarbeid, kan føre til nedsatt funksjon med påfølgende økt risiko for feilhandlinger. Studier av søvnproblem i forbindelse med skift- og nattarbeid viser at overgang fra dag- til skiftarbeid øker risikoen for søvnproblemer, og motsatt: overgang fra skift- til dagarbeid reduserer problemene. Videre finner man at tidlig start på morgenskiftet øker søvnproblemene, fordi arbeidstakere ikke kompenserer for søvnmangelen ved å legge seg på et tidligere tidspunkt om kvelden. Flere nattskift på rad ser ut til å gi bedre funksjon enn hyppig rotasjon, men bedre funksjon må veies opp mot økt risiko for andre uheldige helseeffekter hos de ansatte. Arbeidstid over 8 timer gir økende risiko for ulykker, med en kumulativ effekt utover i

arbeidstiden. Nattarbeid alene gir også økt risiko, og roterende skiftarbeid er verre enn nattskift (Lie et al., 2014).

2.7 Familie og turnusarbeid

Ni av ti yrkesaktive arbeidere i Norge sier de får til å opprettholde en god balanse mellom privat- og arbeidsliv, samtidig viser levekårsundersøkelsen utført i 2013 at 13,4 prosent av yrkesaktive opplever at kravene i arbeidslivet påvirker privatlivet i negativ retning relativt ofte eller svært ofte (Statistisk sentralbyrå, 2014). Samfunnets sosiale liv er i stor grad basert på en tredeling av døgnet, jobb, sosialt liv og søvn. Turnusarbeid vil derfor ha effekt på sosialt liv, både på grunn av uregelmessig arbeidstid, men også indirekte gjennom påvirkning på søvnmønsteret (Kleiven, 2007, s.25 og 29). Yrkesaktive med arbeidstidsordninger som kjennetegnes av lange arbeidsuker og arbeid på tidspunkt som ikke er lett å kombinere med hjemme- og familieliv vil ha en mer utbredt opplevelse av dette enn andre yrkesgrupper. Med tanke på at tilfredshet med balansen mellom jobb og privatliv påvirker menneskets tanker om livet generelt må disse tallene tas på alvor. Balanse mellom tid til arbeid, familie og fritid kan skape tidskonflikter, og en god balanse avhenger både av familietype og arbeidssituasjon. Når på døgnet en arbeider, og i hvilken grad det tilrettelegges for arbeidstaker vil ha betydning for balansen mellom arbeid og privatliv. I slike tilfeller er det ikke bare mengden av tid tilgjengelig, de kvantitative sidene ved tid, som er av betydning, men like viktige er de kvalitative aspektene, det å ha fri til rett tid. Menneskets tilfredshet med livet påvirkes av hva en bruker fritiden på, og tid en kan tilbringe med ektefelle og barn oppleves å ha høyere verdi enn andre fritidsaktiviteter (NOU 2016:1, s.131). Få foretrekker turnusarbeid, det er heller noe en gjør av nødvendighet og en del av arbeidet en ønsker å utføre (Kleiven, 2007, s.26).

Om en i arbeidet har en opplevelse av høyt press samt liten mulighet for innflytelse på hvordan en skal styre egen arbeidsdag, kan risikoen for helseplager og ulykker øke. En ser særlig en slik kombinasjon med høye presentasjonskrav og liten kontroll over egen arbeidsdag i blant annet helse- og omsorgsykker. Det er imidlertid også kommet frem at alternative arbeidsordninger som langturnuser med intensive eller komprimerte arbeidsperioder, og vakter opp mot 13 timer per døgn, avløst av lange friperioder, kan vise til økt trivsel og at det er godt forenelig med en god balanse mellom jobb og privatliv (NOU 2016:1, s.131-132). Nyere studier har belyst at friperiodene i noen tilfeller kan kompensere for ulempene ved de utvidede arbeidsperiodene (NOU 2016:1, s.128). Albertsens (2008) viser til at innflytelse på

arbeidstiden i forbindelse med skiftende arbeidstid, kan ha positiv innvirkning på balansen mellom arbeid og privatliv, da innflytelse blant annet gir større mulighet for å tilpasse familiens behov.

3.0 Metode

I dette kapittelet skal jeg gjøre rede for begrepet «metode», forklare kort om kvalitativ og kvantitativ metode samt litteraturstudie. Jeg vil også gjøre rede for min fremgangsmåte i søkeprosess og funn. Til slutt omtales kritisk vurdering og etikk.

3.1 Hva er metode?

Metoden er redskapet i en undersøkelse, og brukes med formål å finne frem til ny kunnskap og/eller løse problemer. Hvilken metode en velger å bruke vil avhenge av hvilke data en ønsker og finne, og hvilken metode en tror tjener formålet på best måte. Med andre ord vil metode være instrumentet en bruker for å samle data, for å finne svar på et problem, og/eller tilegne seg ny kunnskap (Dalland, 2012, s.111). Ifølge Dalland (2012, s.111) forteller metoden om hvordan en bør gå frem for å skaffe eller etterprøve kunnskap. Hva vi mener vil gi gode data og fremheve problemstillingen på en faglig interessant måte vil diktere hvilken metode som skal brukes. Metoden er redskapet en bruker til å innhente informasjon, eller data. Det er viktig at dataene som blir samlet inn er relevante, gyldige og pålitelige (Dalland, 2012, s.111).

3.2 Kvalitativ og kvantitativ metode

En deler gjerne inn i kvantitativ metode, og kvalitativ metode. Om en ønsker målbar forskning med håndfaste tall å forholde seg til, ser en på de kvantitative metodene, mens om formålet er å fokusere på individers følelses spekter, er det hensiktsmessig å fokusere på kvalitative metoder, da mening og opplevelse ikke kan måles i tall. Med andre ord har den kvalitative metoden som formål å fange opp mening og opplevelse som ikke lar seg tallfeste eller måle. Den kvantitative metoden har som fordel at den gir oss data i form av målbare enheter, slik at vi kan finne gjennomsnitt og prosenter av store mengder. Begge disse metodene bidrar på sin måte med å gi en bedre forståelse av det samfunnet vi lever i, og av hvordan den enkelte person, forskjellige grupper og institusjoner handler og samhandler (Dalland, 2012, s.112-114)

3.2 Litteraturstudie

En litteraturstudie baseres på flere gjennomførte studier, og innebærer å systematisk søke og kritisk vurdere teori for så å formulere en sammenhengende tekst basert på den aktuelle

teorien. Når en skal utføre en systematisk litteratur studie er det essensielt at en har en bra formulert problemstilling, først da kan en finne forskning som er av betydning for studien. Videre er det viktig å være kritisk til funnene og metoden som er brukt, en må kvalitetssikre at artiklene en velger å bruke er av god kvalitet, og at de er godkjent av etisk komite. Mange mener det er mest hensiktsmessig at litteraturstudier baseres på forskning av forskjellig metode, slik at en inkluderer kvalitativ, kvantitativ, mixed-methods og eksperimentell forskning, da en med dette får belyst flere aspekter av en sak. Når en har funnet og vurdert de aktuelle vitenskapelige artiklene skal innholdet analyseres og drøftes i forhold til aktuell teori, før en opparbeider en slutt-tekst og resultat (Forsberg og Wengström, 2013, s. 30-32).

3.3 Litteratursøk

Søk er hovedsakelig gjort i Cinahl, hvor jeg har funnet to relevante artikler. I tillegg er en artikkel funnet fra søk i Pubmed. Søkeord som ble brukt var blant annet Shift work, Nurse, Nursing, Health effects og quality. For å velge ut relevante artikler så jeg først på studienes overskrifter. Etter overskriftens relevans valgte jeg å gå nærmere å se på studiens sammendrag for å vurdere om studien var relevant for min oppgave. En studie ble valgt fra hvert søk i vedlegg 1, to av studiene ble valgt fra referanselisten til andre artikler som jeg gikk gjennom. Det ble gjort mange søk som ikke resulterte i noen valgte artikler. Fag og pensumlitteraturens referanselister ble evaluert for å finne gode primærkilder, Oria/Bibsys ble også benyttet med lite resultat. Ved utvelgelse av litteratur har fokus vært på relevans, gyldighet og holdbarhet. Det er lagt vekt på at de vitenskapelige artiklene ikke er eldre enn fem år, mens litteraturen hovedsakelig ikke er eldre enn 10 år. I forhold til tema/problemstilling har det vært vanskelig å finne pensum som er relevant.

3.3.1 Søk – praktisk fremgangsmåte

Vedlegg 1. Litteratursøk resultat

3.4 Kildekritikk

Kildekritikk er å vurdere og karakterisere litteraturen som er benyttet, og skal gjenspeile at en er i stand til å forholde seg kritisk til brukt kildemateriale i oppgaven, samt hvilke kriterier en har benyttet når en velger kilder. Kritikken må ses i forhold til hva kildene skal belyse

(Dalland og Tygstad, 2012, s. 72 og 81). For å få oppdaterte svar på problemstillingen min har jeg hatt fokus på søk etter ny forskning. Kvalitetsvurdering av artiklene er gjort gjennom sjekklister fra Nasjonalt Kunnskapssenter (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2014). Alle artiklene er vurdert etter kunnskapssenterets sjekklister, men da noen av artiklene benytter kombinerte metoder, er det gjort individuelle vurderinger angående hvilke sjekklister som ble brukt. Sjekklisten som ble ansett som mest hensiktsmessig i forhold til metode er brukt. De fleste forskningsrapportene er i tillegg presentert gjennom artikler i anerkjente tidsskrifter som stiller høye krav til artiklenes kvalitet.

Siden dette er et område som ser ut til å være vanskelig å sette klare konklusjoner har det vært vanskelig å finne relevante artikler fra Norge. Jeg har derfor i tillegg forsøkt å finne forskningsartikler fra land som Norge kan sammenligne seg med. USA, New Zealand og Europeiske land generelt er sammenlignbare land i den forstand at alle er I-land og ligger foran i utviklingen av helsevesenet. Jeg hadde som mål at artiklene ikke skulle være mer enn 5 år gamle, dette på grunn av at materialet skulle kunne relateres best mulig til dagens samfunn. Jeg har allikevel benyttet en artikkel skrevet av Olds og Clarke (2010) som er seks år gammel, da denne viste til prosentvis økning i uønskede hendelser og feil i sammenheng med utvidet arbeidstid. Alle artiklene er publisert i kjente helsefaglige tidsskrift. Forskningen jeg har brukt i denne oppgaven er hovedsakelig kvalitativ, men består også av en kvantitativ studie. De kvalitative studiene er skrevet på engelsk, men jeg har etter beste evne forsøkt å oversette dem til Norsk. Dette kan bli sett på som en svakhet. I tillegg er det ikke spesifisert hva som går inn under feil, dette kan være en svakhet, da det åpner for alle typer feil. Samtidig kan dette styrke oppgavens validitet, da alle feil i oppgaven vil påvirke pasientsikkerhet, og/eller utførelsen av sykepleiefaglige oppgaver på en forsvarlig måte. Andre svakheter kan være at oppgaven ikke spesifiserer hvilken aldersgruppe som inngår i studiet, og at fatigue utelates grunnet plassmangel, selv om det kan anses å ha en viktig sammenheng med søvnaspektet i oppgaven.

Vedlegg 2 og 3.

3.5 Etisk vurdering

Forskningsetikk handler i følge Dalland (2012, s.96) om å ivareta personvernet og å sikre troverdigheten av forskningsresultater. Etske overveielser handler om å vurdere hvilke etiske utfordringer arbeidet vårt medfører, og hvordan en på best mulig måte håndterer dem (s.95).

Helsinkideklarasjonen er en samling etiske retningslinjer som skal sikre at de etiske aspektene ved medisinske forskning blir ivaretatt og omhandler grunnleggende etiske prinsipper. Utformet av Verdens legeforening (WMA) i 1964, og har siden det gjennomgått flere og store revisjoner, siste gang i 2013. Helsinkideklarasjonen slår fast at det forskningsetiske ansvaret hviler på forskeren, og at behovet for ny kunnskap aldri kan forsvare at forskningssubjektet utsettes for unødig (og ufrivillig) ubehag og risiko (Skjerdal, 2013). Det skal alltid tas hensyn til etiske aspekter i et litteraturstudie, valgte forskningsartikler i oppgaven er derfor alle godkjent av en etisk komité.

4.0 Resultat

I dette kapittelet vil jeg legge frem forskningen som legges til grunn for drøfting av litteratur i forhold til problemstilling.

Flo et al., (2013). «Shift-related sleep problems vary according to work schedule».

Hensikt: Denne studien hadde som hensikt å undersøke utbredelsen av symptomer på søvnløshet ved ulike skift i følgende arbeidsplaner: permanent dag, permanent natt, toskift-turnus (mellom dag og kveld skift) og treskift-turnus (mellom dag, kveld og nattevakter). I tillegg forsøkte de å undersøke sammenhengen mellom de ovennevnte arbeidsplanene og fire typer skift-relatert søvnløshet.

Metode: Bergens Logistisk regresjonsanalyse ble brukt for å se på dag, kveld, natt og hviledags søvn- og søvnighet problemer i sammenheng med permanent og roterende arbeidsplan. Studiens utvalg består av sykepleiere som deltok i den andre bølgen av spørreskjemaundersøkelsen 'Kartleggingen av skiftarbeid, søvn og helse ". Shift Work Sleep Questionnaire (BWSQ) ble brukt. Svarprosenten av den andre bølgen var 80,9% (1586 sykepleiere), hvorav de inviterte sykepleiere var av sykepleiere som deltok i bølge 1.

Resultat/Funn: Skift-relatert søvnløshet skilte mellom arbeidsplaner. Kveldsskift søvnløshet var mer utbredt i to-skiftturnusplan enn tre skift turnusplan. Nattskift søvnløshet viste høyere frekvenser mellom tre-skiftarbeidere sammenlignet med permanente nattarbeidere. Hviledag søvnløshet var mer utbredt blant faste nattarbeidere sammenlignet med to- og tre-skiftrotasjoner. Tilstrekkelig søvn kan være vanskeligere å oppnå når et kveldsskift etterfølges av dagskift, som en del av en rotasjon. Skift med mindre enn 11 timer hviletid har vært knyttet til økte problemer med søvn og søvnighet hos skiftarbeidere. Studien konkluderer med at forekomsten av skiftrelatert søvnløshet skilte mellom arbeidsplaner med høyere frekvenser for tre skift rotasjoner og nattskift. Men søvnproblemer var til stede i alle skift og tidsplaner. Dette tyder på at både turnus og arbeidsplaner bør vurderes i studier av skiftrelaterte søvnproblemer.

Clendon og Gibbons (2015). «12 h shifts and rates of error among nurses: A systematic review».

Hensikt: Med denne studien ønsket de å bestemme effekten av å jobbe 12 timer eller mer på et enkelt skift, i en akutt avdeling på sykehus, sammenlignet med å jobbe mindre enn 12 timer, på utbredelsen av feil blant sykepleiere.

Metode: Kvantitativ forskning. En systematisk gjennomgang hvor en tre-trinns søkestrategi ble utnyttet.

Resultat/Funn: Av tretten studier rapporterte seks stykk høyere forekomst av feil for sykepleiere som jobber mer enn 12 timer på et enkelt skift, fire rapporterte høyere forekomst av feil på skift på opptil 8 timer, og tre rapporterte ingen forskjell. De seks studiene som rapporterer betydelige økninger i feilrater blant sykepleiere som arbeider 12 timer eller mer på en enkelt skift omfattet 89% av den totale utvalgsstørrelsen. De konkluderte derfor med at risikoen for å gjøre en feil var høyere blant sykepleiere som arbeidet 12 timer eller mer på et enkelt skift (Clendon og Gibbons, 2015).

Estryn-Béhar og Van der Heijden (2012). «Effects of extended work shifts on employee fatigue, health, satisfaction, work/family balance, and patient safety».

Hensikt: Målet med studien var å utføre en sekundær analyse av en stor europeisk database for å bestemme effekten av arbeidsplan blant helse personal på parameterne arbeid/familie balanse, helse og sikkerhet, etter justering for ulike risikofaktorer .

Metode: Kvantitativ undersøkelse med spørreskjema. En multivariert analyse, som inkluderte tjue forklaringsvariabler samtidig.

Resultat/Funn: Studien viste blant annet at arbeidsplanen i seg selv ikke er en tilstrekkelig avgjørende faktor for de ulike analyserte aspekter. Å måtte overta vakter på kort varsel, stå opp før fem om morgenen for å gå på jobb, eller ikke å ha tilstrekkelig barnepass når en skal arbeide så ut til å være sterkere risikofaktorer enn arbeidsplanen i seg selv for arbeid og familiekonflikter, trivsel, helse og sikkerhet problemer.

Analysen viser at utilstrekkelig arbeidsinnhold og sosial støtte som lav kvalitet på teamarbeid, mange avbrudd og forstyrrelser i jobben og over-engasjement er de høyeste risikofaktorer for helseeffekter. De fant at sykepleiere har en tendens til å velge eller godta mange nattskift, eller 12-timers skift for å redusere deres arbeid/hjem konflikter, men på bekostning av egen helse. Dessuten er det legitime bekymringer om sikkerheten til den ansatte og pasienten i slike turnusordninger.

Olds og Clarke (2010). «The effect of work hours on adverse events and errors in health care».

Hensikt: Å studere sammenhengen mellom sykepleiere som arbeider i utvidet arbeidstid med uønskede hendelser og feil, inkludert nålestikkskader, yrkesskader, pasient fall med skade, nosokomiale infeksjoner, og feilmedisinering.

Metode: Sekundær analyse med logistisk regresjon for å undersøke sykepleier egenskaper, arbeidstid og uønskede hendelser og feil.

Resultat/Funn: Alle spesielle hendelser og feil var signifikant relatert til å arbeide mer enn 40 timer i gjennomsnitt per uke. Feilmedisinering og nålestikkskader hadde sterkest og mest konsistente relasjoner med arbeidstimer og frivillige overtids variabler. Studien bekrefter tidligere funn om at økt arbeidstid øker sannsynligheten for uønskede hendelser og feil i helsevesenet. Lovgivningen har fokusert på obligatorisk overtid, men denne studien viser at frivillig overtid også påvirker sykepleier og pasientsikkerhet negativt.

Nicolaisen (2012). «Innarbeidingsordninger og familieliv – erfaringer fra helsesektoren og industrien».

Hensikt: Å utforske hvordan familien som helhet og individer opplever innarbeidingsordninger/langvakter i helsesektoren. Varierer erfaringene ut fra om det er mor eller far som arbeider langvakter? Andre relevante forhold som utforskes er bosted under arbeidsperioden, sivilstatus, partnerens arbeidstidsordning og barnas alder.

Metode: Erfaringer fra helsesektoren sammenliknes med den mer utforskede petroleumsindustrien for å avdekke hvordan familieerfaringene varierer. Kvalitativ og eksplorerende tilnærming. To arbeidsplasser er undersøkt, en i hver bransje, med femten

dybdeintervjuer. Intervjuene ble spilt inn med lydopptaker og senere transkribert. Noen av informantene har foretatt informantsjekk av fremstillingen, som styrker studiens validitet.

Resultat: Tid brukt sammen med ektefelle og barn oppleves å ha høyere verdi enn annen tidsbruk. Det ser ut til at foreldrepar får mindre synkronisert arbeidstid og fritid fordi innarbeidingsordninger, mer enn andre arbeidstidsordninger, har en rytme som bryter med samfunnets kollektive fritidsrytme. Dessuten kan det oppleves mer negativt for familiens tidsvelferd når mødre jobber innarbeiding enn når fedre gjør det. Dette da menn tilpasser seg arbeid og familie på andre måter enn kvinner. De reduserer sjelden arbeidstiden, men jobber snarere mer i kvinnes friperioder. Det å bo hjemme i arbeidsperioden kan gi grobunn for familiekonflikter og avbrudd i søvn. I tillegg så det ut som de med lengst arbeidstider og dermed lengst friperioder hadde lettere for å kombinere arbeid med familie enn de med tradisjonell turnus.

Caruso (2014). «Negative impacts of shiftwork and long work hours ».

Hensikt: Hensikten med artikkelen er å gi en oversikt over det brede utvalget av risiko for sykepleiere, pasienter og arbeidsgivere som er knyttet til skiftarbeid, lange arbeidsdager og dårlig søvn fra andre kilder.

Resultat: I tillegg kunne tretthetsrelaterte feil skade pasienten. Skiftarbeid og lange arbeidstimer setter sykepleiere i fare for kort søvnlengde og søvnforstyrrelser. Utilstrekkelig søvn øker blant annet risikoen for redusert prestasjon på jobb, skader og tretthets relaterte feil som kan skade pasienter og andre mennesker. Utdannings- og opplæringsprogrammer for ledere og ansatte sykepleiere vil bidra til å øke deres forståelse og kunnskap om kravene til skiftarbeid og lang arbeidstid, og gi dem strategier for å redusere disse risikoene.

4.2 Oppsummering av hovedfunn

Søvnproblemer var til stede i alle skift og arbeidsplaner. Arbeidsplanen i seg selv ikke er en tilstrekkelig avgjørende faktor for å påvirke sykepleier og pasientsikkerhet negativt, men tre av studiene viser at økt arbeidstid øker sannsynligheten for uønskede hendelser og feil i helsevesenet. Samtidig så det ut som de med lengst arbeidstider og dermed lengst friperioder hadde lettere for å kombinere arbeid med familie enn de med tradisjonell turnus. Tid brukt sammen med ektefelle og barn oppleves å ha høyere verdi enn annen tidsbruk. Sykepleiere ser

ut til å velge eller godta mange nattskift, eller 12-timers skift for å redusere deres arbeid/hjem konflikter, men på bekostning av egen helse.

5.0 Drøfting

5.1 Turnusarbeid, helse og søvn

Skiftarbeid forstyrrer menneskets grunnleggende søvnregulering, søvnens dybde, kvalitet og lengde. Overgangen mellom skiftene kan derfor være problematisk. Tilstrekkelig søvn kan være vanskeligere å oppnå når kveldsskift etterfølges av dagskift. Skift med mindre enn 11 timer i mellom har vært knyttet til økte problemer med søvn og søvnighet hos skiftarbeidere (Flo et al., 2013). Søvnforstyrrelser er vanligste konsekvens av endret døgnrytme, og er den enkeltfaktor som har størst betydning for de problemer skiftarbeidere har. Tidlig start på morgenskiftet, og hyppige lange arbeidsuker øker risikoen. Studier av søvnproblem i forbindelse med skift- og nattarbeid viser at overgang fra dag- til skiftarbeid øker risikoen for søvnproblemer. Flere nattskift på rad ser ut til å gi bedre funksjon enn hyppig rotasjon, men bedre funksjon må veies opp mot økt risiko for andre uheldige helseeffekter hos de ansatte. Arbeidstid over 8 timer gir økende risiko for ulykker, med en kumulativ effekt utover i arbeidstiden. Nattarbeid alene gir også økt risiko, og roterende skiftarbeid er verre enn nattskift (Lie et al., 2014).

Caruso (2014) skriver at en studie fant at 32% av natt-skiftarbeidere og 26% av skiftarbeidere med roterende turnus rapporterte langvarig søvnløshet og søvnighet utover hva som opplevdes som normalt. I en gjennomgang av studier som undersøker lengre arbeidsøkter, rapporterte 13 studier at skift med mer enn 8 timer hadde negative effekter på søvn, åtte studier viste blandede resultater, og fire studier viste positive effekter. Viktigere var det at forskerne i tillegg oppdaget at søvnmangel resulterer i at en selv ikke registrer hvor dårlig en presterer (Caruso, 2014).

Sykepleiere som arbeider om natten gjør flere feil, gir dårligere pasientbehandling, opplever flere ulykker og har nedsatt produktivitet sammenlignet med de som arbeider på dagtid (Kleiven, 2007, s.32). En arbeidstid som gjør at vi må arbeide når vi er skapt til å sove vil påvirke søvnmønsteret vårt. Det er større søvnproblemer hos turnusarbeidere enn andre, men permanente nattskift arbeidere har mindre søvnproblemer enn de som arbeider i roterende turnusordninger (Kleiven, 2007, s.35 og 39-40). Utilstrekkelig søvn øker risikoen for nedsatt ytelse på jobb og tretthetsrelaterte feil som kan skade pasienter og medarbeidere (Peter, 2006). De kognitive funksjonene, årvåkenhet, evnen til å bearbeide informasjon, evnen til å fatte

beslutninger, evnen til hukommelse (arbeidshukommelse), samt evnen til problemløsning rammes ved langvarig våkenhet. Sammen med observasjoner av at feilhandlinger i større grad skjer ved arbeid utover normal arbeidstid vil det være nærliggende å tro at risikoen øker med arbeid utover normal arbeidstid. Studier viser en dobling av ulykkesrisikoen ved arbeidstid over 12 timer (NOU 2016:1, s.128). Søvnmangel fører også til irritabilitet, dårlig humør, redusert kommunikasjonsevne og evne til å takle følelsesmessige krav ved arbeidsplassen (Caruso, 2014).

For sykepleiere med pasientomsorgsoppgaver kreves det en høy grad av årvåkenhet, det er derfor viktig at de får så mye søvn som mulig, av god kvalitet (Matheson, O'Brien & Reid, 2014). Redusert situasjonsbevissthet på grunn av søvnmangel kan svekke sykepleierens evne til å se pasientenes behov (Caruso, 2014). Eanes (2015) påpeker at kunnskap om betydningen av søvn og hvordan beherske tretthet og søvnighet er en måte å fremme atferdsendringer som kan forbedre kvaliteten og kvantiteten på søvn blant sykepleiere. Han påpeker også at alle sykepleiere bør ha "en framdriftsplan som sørger for tilstrekkelig hvile og restitusjon mellom planlagt arbeid." For dette formål bør ikke arbeidsdagen overstige 12 timer i en 24-timersperiode. Størstedelen av forskningen på de helsemessige konsekvensene av turnusarbeid/skiftarbeid viser at arbeidstakere med permanent nattarbeid virker å ha færre helseplager, da særlig søvnproblemer, som følge av sin arbeidstidsordning enn de med roterende skiftarbeid/turnus. Hvorvidt graden av søvnproblemer og tretthet øker hvis skiftarbeidere tvinges til å arbeide permanente nattevakter, da permanent nattarbeid ofte er selvvalgt er usikkert (Moen et al., 2011, s.5). En studie av Flo et al. (2013) fastslo også en høyere risiko for søvn og søvnighets problemer hos treskift arbeidere, sammenlignet med de som arbeider permanent nattskift, samt en høyere risiko for hviledagssøvnløshet hos faste nattskiftarbeidere sammenlignet med roterende skiftarbeidere.

Flo et al. (2013) fant en sammenheng mellom arbeidsplaner og skift-relatert søvnløshet. Nattskift og roterende arbeidstidsplaner skilte seg ut som spesielt problematisk. Funnene tyder på at skiftarbeid og arbeidsplanlegging må vurderes med hensyn til problemer med søvn og tretthet/søvnighet hos skiftarbeidere. På tvers av lokale og internasjonale forskjeller er det enighet om at nattarbeid, arbeidsdager utover 12 timer og skiftarbeid med rotasjon mot klokka er særlig forbundet med forhøyet helse- og ulykkesrisiko. De kognitive funksjonene, årvåkenhet, evnen til å bearbeide informasjon, evnen til å fatte beslutninger, evnen til hukommelse (arbeidshukommelse), samt evnen til problemløsning rammes ved langvarig

våkenhet. Sammen med observasjoner at feilhandlinger i større grad skjer ved arbeid utover normal arbeidstid vil det være nærliggende å tro at risikoen øker med arbeid utenfor normal arbeidstid (NOU 2016:1, s.128).

5.2 Turnusarbeid og familieliv

Ni av ti yrkesaktive arbeidere i Norge sier de får til å opprettholde en god balanse mellom privat- og arbeidsliv, samtidig viser levekårsundersøkelsen utført i 2013 at 13,4 prosent av yrkesaktive opplever at kravene i arbeidslivet påvirker privatlivet relativt ofte eller svært ofte (Statistisk sentralbyrå, 2014). En rapport utført av Nordisk Ministerråd om arbeidstid og sosiale konsekvenser viser at lange arbeidstider og overtid ofte fører til dårlig balanse mellom arbeid og privatliv. Mindre tid sammen med familien, dårligere søvn og økt stress er noen av forklaringene (Albertsen, 2008). Risiko for helseplager og ulykker kan øke om en i arbeidslivet kjenner på høyt press sammen med liten mulighet for å ha innflytelse på hvordan en skal styre egen arbeidsdag. Det er imidlertid også kommet frem at alternative arbeidsordninger som langturnuser kan vise til økt trivsel og at det er godt forenelig med en god balanse mellom jobb og privatliv. Nyere studier har belyst at friperiodene i noen tilfeller kan kompensere for ulempene ved de utvidede arbeidsperiodene (NOU 2016:1, s.128-132).

De med lengst arbeidsperioder/friperioder synes det er lettere å kombinere arbeid med familie enn de med korte langturnuser og tradisjonell turnus (Nicolaisen, 2012). Balanse mellom tid til arbeid, familie og fritid kan skape tidskonflikter, og en god balanse avhenger både av familietype og arbeidssituasjon. Når på døgnet en arbeider, og i hvilken grad det tilrettelegges for arbeidstaker vil ha betydning for balansen mellom arbeid og privatliv. Menneskets tilfredshet med livet påvirkes av hva en bruker fritiden på (NOU 2016:1, s.131). Tidsrikdom handler ikke bare om å ha nok fritid, men også til å ha fri til rett tid. Tid brukt sammen med familie oppleves å ha en høyere verdi enn annen tidsbruk. I tillegg kan det å bo hjemme i arbeidsperioden kan gi grobunn for familiekonflikter og avbrudd i søvn. Mens de som er gift/samboende og har små barn, ser ut til å oppleve friperioden som meningsfull, kan det virke som de enslige i større grad synes det blir stusselig med så lange friperioder, og opplever at de faller mer ut av det sosiale livet. Fordi menn ofte har andre tilpassinger til arbeid og familie enn kvinner tradisjonelt har, kan familien bli mer tappet for kvalitetstid ved at mødre arbeider i innarbeidingsordning (Nicolaisen, 2012).

Samfunnets sosiale liv er i stor grad basert på en tredeling av døgnet, jobb, sosialt liv og søvn. Turnusarbeid vil derfor ha effekt på sosialt liv (Kleiven, 2007, s.25 og 29). Sykepleiere som jobber deltid eller 12-timers skift dag eller natt og de som arbeider 8 timers nattevakt rapporterer å være fornøyd med arbeidstiden i forhold til deres privatliv. Samtidig rapporterer sykepleiere som arbeider vekslende skift og 10-timers skift nattarbeid i følge Estry-Béhar og Van der Heijden (2012) mer problemer med sitt privat- og familieliv. Selv om sykepleiere som arbeider 10- eller 12-timers skift oftere oppgir at de er fornøyd med familieliv, er deres helse ofte verre, sammenlignet med sykepleiere som arbeider 8-timers skift (Estry-Béhar og Van der Heijden, 2012). I helsesektoren er det først og fremst den økte helgebelastningen knyttet til innarbeidingsordningene som går utover tidsvelferden til familiene. I tillegg opplever mennene at de ikke får arbeidet nok i kvinnenes arbeidsperiode og arbeider derfor ekstra mye i friperiodene. Resultatet er at også mennene får en mer ujevn arbeidsbelastning. Samtidig opplever de som jobber innarbeidingsordninger for egen del, at de har fått mer egentid og mer vennetid. Med andre ord ser innarbeidingsordninger ut til å slå ulikt ut i ulike livssituasjoner (Nicolaisen, 2012).

Det å kombinere familie og arbeid kan som nevnt føre til konflikt. Estry-Béhar og Van der Heijden (2012) skriver at arbeidsplanen i seg selv ikke er en avgjørende faktor for misnøye. Større risikofaktorer for arbeid- familie konflikter, trivsel, helse og sikkerhetsproblemer var å måtte overta vakter på kort varsel, stå opp før fem om morgenen for å gå på jobb, eller ikke å ha nok barnepass. Med andre ord tyder forskning på at utilstrekkelig arbeidsinnhold og sosial støtte er av større betydning enn selve arbeidsplanen for arbeid- og familiekonflikter, samt helseproblemer. Albertsens (2008) forskning viser i tillegg at innflytelse på arbeidstiden i forbindelse med skiftende arbeidstid, kan ha positiv innvirkning på balansen mellom arbeid og privatliv, da innflytelse blant annet gir større mulighet for å tilpasse familiens behov. Selv om gjennomføringen av 12-timers skift så ut til å være et svar på arbeid- familiekonflikter for sykepleiere samtidig som de svarte på de rekrutteringsproblemer for ledere, har risikoen for helse og kvalitet på pleien blitt sterkt undervurdert. Nattarbeid bestående av 12-timers skift øker bekymringer om å gjøre feil med nesten 50%. Forskning viser at sykepleiere, på bekostning av egen helse, ser ut til å velge eller godta nattskift, eller 12-timers skift for å redusere deres arbeid- familie konflikter (Estry-Béhar & Van der Heijden, 2012). Få foretrekker turnusarbeid, det er heller noe en gjør av nødvendighet og en del av arbeidet en ønsker å utføre (Kleiven, 2007, s.26). Dette kan sette på spill befolkningens rett til tilgang på tjenester av god kvalitet (pasient og brukerrettighetsloven § 1-1, 2011).

Samtidig kan en si at tjenester som er av god kvalitet er virkningsfulle, trygge, involverer brukere og gir dem innflytelse, er samordnet og preget av kontinuitet, utnytter ressursene på en god måte og er tilgjengelige og rettferdig fordelt (Sosial- og helsedirektoratet, 2004, s.7-8). Langvakter sikrer pasientene nettopp kontinuitet i pleien, da de slipper å forholde seg til mange pleiere av gangen.

5.3 Turnusarbeid og pasientsikkerhet og kvalitet

Ved arbeid i ulike turnusordninger kan arbeidstid gjennomsnittsberegnes (Arbeids- og sosialdepartementet, 2015). Flertallet i regjeringens arbeidstidsutvalg har foreslått at det lages særregler for virksomheter med skift- og turnusarbeid, som gjør at arbeidsgiver blant annet kan øke grensene for gjennomsnittsberegning av daglig alminnelig arbeidstid (NOU 2016:1, s. 23). NHO mener det er positivt at grensene for gjennomsnittsberegning blir utvidet, da endringene gir bedre muligheter til å avtale mer fleksible arbeidstidsordninger innenfor den avtale alminnelige arbeidstiden (Næringslivets hovedorganisasjon, 2014). Mindretallet i arbeidstidsutvalget poengterer imidlertid at arbeidsgivers bruk av gjennomsnittsberegning av arbeidstiden sannsynlig vil øke, da dette gir mulighet for å minske kostnadene ved overtidsbetaling. Etter avtale kan man også arbeide flere søndager og helgedager etter hverandre enn før lovendringene (NOU 2016:1, s. 23-24). En studie av Peter (2006) viste at skiftarbeid og lange arbeidstimer var viktige grunner for å forlate sykepleiefaget. Flere kommuner i Nordland har det siste året testet ut en turnus som fører til at sykepleiere i verste fall må jobbe tre søndager på rad. Resultatet er at de ansatte slutter (Sykepleien, 2009).

I følge forbundsleder Eli Gunhild By i Norsk Sykepleierforbund (NSF) bør normalarbeidsdagen være åtte timer (Hofstad, 2014). Innarbeidingsordninger er svært populære blant arbeidstakere fordi lengre perioder med fri veier opp for ulempene ved skiftarbeid. I helsesektoren er hensynet til *brukerne* et sentralt argument for å innføre slike ordninger (Nicolaisen, 2012). På Veia sykehjem arbeider de ansatte i langturnus, og både ansatte og beboere fornøyde. De ansatte arbeider 13 og 14-timers arbeidsdager i henholdsvis tre og fire dager, fulgt av en hel uke fri. Dette har ført til større stillingsandeler for de ansatte, og færre pleiere å forholde seg til for beboerne. I tillegg opprettholder de 11 timers hviletid mellom hver vakt, noe tredelt turnus ofte ikke gjør. Lange arbeidsøkter kan fungere bra, hvis det ikke blir mange på rad, og det legges inn tilstrekkelig med hvilepauser. Spørsmålet er hvor grensen går (Hofstad, 2014). NSF er positive til å prøve ut ”Karmøyturnusen”, men ønsker den ikke som mal, og ønsker ikke at ordninger med langvakter skal avtales lokalt. By

poengterer at de lokale parter ofte ikke kjenner til lovverket og forskningen godt nok, og at de tillitsvalgte lettere kan bli presset (Hofstad, 2014).

Mindretallet i arbeidstidsutvalget poengterer også at det er godt dokumentert at det ofte medfølger en del helseplager, økt risiko for feilhandlinger, skader og ulykker ved skiftarbeid, nattarbeid og lange arbeidsdager over tid (NOU 2016:1, s.23). Også Wagstaff og Sigstad (2011) konkluderte med at arbeidsperioder over 8 timer resulterte i en økt risiko for ulykker. Den økte risikoen for ulykker etter ca.12 timer var dobbelt så stor som etter 8 timer. Deres analyse viste også at skiftarbeid medfører en betydelig risiko for ulykker. Olds og Clarke (2010) viste at selv frivillig overtid utover 40 timer per uke i gjennomsnitt førte til 2% flere hendelser med feilmedisinering eller doseadministrasjonsfeil og 3% flere nålestikkskader. Resultatene tyder på at sykepleiere som arbeider mer enn 40 timer per uke har økt sannsynlighet for begå uønskede hendelser og feil.

Det er kjent at risikoen for feilhandlinger øker mer enn proporsjonalt med økningen av varigheten av arbeidsdagen. Samtidig som lange arbeidsøkter, nattarbeid og skiftordninger alltid bør vurderes mot arbeidets innhold, da risikoøkninger for helsebelastninger, feilhandlinger og ulykker i forhold til arbeidstidsordninger som skiftarbeid, nattarbeid og lange arbeidstider særlig er knyttet til mange påfølgende skift, mange påfølgende nattskift, få hviletimer mellom skift, skiftrotasjon mot klokka, lange arbeidsøkter og mange timer per uke (NOU 2016:1, s.128). Clendon og Gibbons (2015) har systematisk gjennomgått forskning for å vurdere sammenhengen mellom antall timer på arbeid og utbredelsen av feil blant sykepleiere. Gjennomgangen viste at fire av tretten studier fant høyere forekomst av feil på skift på opptil 8 timer. Samtidig rapporterte seks av studiene betydelig økning i feilrater blant sykepleiere som arbeider 12 timer eller mer sammenhengende. De seks studiene som viste økt feilrate etter 12 timer eller mer bestod av 89% av den totale utvalgsstørrelsen. Studien konkluderte derfor med at resultatene tyder på at risikoen for feil er høyere hvor sykepleiere har arbeidet minst 12 timer sammenhengende, selv om andre faktorer kan påvirke forholdet mellom skift og forekomst av feil. De påpekte også at en av studiene identifiserte høyere frekvens av selvopplevde uønskede hendelser blant sykepleiere som arbeidet tre-skift enn en de som arbeidet to-skift.

5.4 Avslutning

Selv om oppgaven ikke hovedsakelig er pasientrettet, er den viktig for sykepleie som fag og har ringvirkninger for pasienters velbefinnende og sikkerhet. Skiftarbeid er en nødvendighet, da behovet for sykepleie i stor grad er døgnkontinuerlig. Tolv timers skift forblir en akseptert norm innen pleie- og helseorganisasjoner, til tross for en økende mengde bevis for at lange eller påfølgende skift, kan ha konsekvenser for søvnkvalitet og økt reaksjonstid (Matheson, O'Brien & Reid, 2014). Det å kombinere familie og arbeid kan føre til konflikt, men arbeidsplanen i seg selv ikke er en avgjørende faktor for misnøye (Estryn-Béhar og Van der Heijden, 2012). Samtidig kan innflytelse på arbeidstiden ha positiv innvirkning på balansen mellom arbeid og privatliv (Albertsen, 2008).

På grunnlag av overnevnt forskning er det evidens for å påstå at pasienter blir skadet unødige i møte med helsetjenesten, noen med dødelig utfall. Som fagfelt belyser derfor pasientsikkerhet viktigheten av å være åpen om feil, utilsiktede hendelser og nesten uhell. At alle nivåer av ledere og arbeidere har innsikt i og vedvarende engasjement for pasientsikkerhet vil derfor være essensielt for å lykkes i arbeidet (Tinnå, 2009). Også Molven (2012, s.127-128) poengterer at det er eiere og ledere, som har organisatorisk ansvar for bedriften, som må tilrettelegge for at sykepleien som utøves er forsvarlig. Han skriver også at forsvarlighet er et rettslig krav i helselovgivningen og setter standarden for helsehjelpen som skal utføres av helsepersonell og virksomheter. Helsepersonelloven § 4 (1999) sier at helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig. Hovedfokuset ligger i å skåne pasienter for unnlater og handlinger som fører til skade (Norsk sykepleieforbund, 2001, s.6-9). For å klare dette er det behov for mer forskning som går i dybden, og over lengre tid.

Også Statens arbeidsmiljøinstitutt ser viktigheten av å kartlegge helseplager, da skiftarbeid kan forstyrre døgnrytme, søvn og gi økt ulykkesrisiko. Nilsen og Matre er nå i gang med å overvåke søvnen til 600 sykepleiere som jobber turnus (Jacobsen, 2015). Feltstudien er enestående i sitt slag, da de skal studere deltakerne over flere uker. Å følge sykepleierne tett over tid gir forskerne mulighet til å se om endringer ved helse er direkte knyttet til variasjoner i arbeidstid. Analysene vil gi forskerne innsikt i mekanismene bak helseplagene, og kan brukes til å lage helsefremmende tiltak for skiftarbeidere (Oslo universitetssykehus, 2014)

6.0 Referanseliste

- Albertsen, K. (2008). *Working Time Arrangements and Social Consequences: What Do We Know?*. Nordic Council of Ministers.
- Arbeids- og sosialdepartementet. (2015, 12. oktober). *Arbeidstid*. Hentet 11. Januar 2016 fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/arbeidsliv/arbeidsmiljo-og-sikkerhet/innsikt/arbeidsmiljolooven/arbeidstid/id448312/>
- Braut, G.S. (2015 2, 4. desember). Helse. I Store medisinske leksikon. Hentet 23. februar 2016 fra <https://sml.snl.no/helse>
- Caruso, C. C. (2014). Negative Impacts of Shiftwork and Long Work Hours. *Rehabilitation Nursing*, 39(1), 16-25 10p. doi:10.1002/rnj.107
- Clendon, J., & Gibbons, V. (2015). 12 h shifts and rates of error among nurses: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 52(7), 1231-1242 12p. doi:10.1016/j.ijnurstu.2015.03.011
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Dalland, O., & Tygstad, H. (2012). *Metode og oppgaveskriving*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Dyregrov, S. (2014). *Sykepleiere vet lite om helserisikoen ved turnusarbeid*. Hentet 25. januar 2016 fra <http://www.osloby.no/sprek/Sykepleiere-ved-lite-om-helserisikoen-ved-turnusarbeid-7738405.html>
- Eanes, L. (2015). The potential effects of sleep loss on a Nurse's Health. *American Journal Of Nursing*, 115(4), 34-42 9p. doi:10.1097/01.NAJ.0000463025.42388.10
- Estryn-Béhar, M., & Van der Heijden, B. I. (2012). Effects of extended work shifts on employee fatigue, health, satisfaction, work/family balance, and patient safety. *Work*,

414283-4290 8p.

Flo, E., Pallesen, S., Akerstedt, T., Magerøy, N., Moen, B. E., Grønli, J., & ... Bjorvatn, B. (2013). Shift-related sleep problems vary according to work schedule. *Occupational & Environmental Medicine*, 70(4), 238-245 8p. doi:10.1136/oemed-2012-101091

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation*. Stockholm: Natur & kultur.

Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v.* av 02. juli 1999 nr. 64. Hentet 14. januar 2016 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>

Helsetilsynet. (2012). Meldesentralen – oppsummeringsrapport 2008–2011 (Rapport fra Helsetilsynet 4/2012). Oslo: Statens helsetilsyn

Hofstad, E. (2014). NSF vil ha «den gode turnus». Hentet 25. Januar 2016 fra <https://sykepleien.no/2014/04/nsf-vil-ha-den-gode-turnus>

Hofstad, E. (2014). Mindre stress med langvakter. Hentet 26. Januar 2016 fra <https://sykepleien.no/2014/04/mindre-stress-med-langvakter>

Jacobsen, E. (2015). Ny studie om skiftarbeid og helseplager. *Tidsskrift for Den norske legeforening* 24(4), 135-363. doi: 10.4045/tidsskr.15.0022

Kunnskapssenteret. (2016, 1. Januar). *Pasientsikkerhet*. Hentet 11. Januar 2016 fra <http://www.kunnskapssenteret.no/kvalitet-og-pasientsikkerhet/pasientsikkerhet>

Lie, J. A. S., Arneberg, L., Goffeng, L. O., Gravseth, H. M., Lie, A., Ljoså, C. H., & Matre, D. (2014). Arbeidstid og helse Oppdatering av en systematisk litteraturstudie. *STAMI Report Nr. 1*.

Matheson, A., O'Brien, L., & Reid, J. (2014). The impact of shiftwork on health: a literature review. *Journal Of Clinical Nursing*. 23(23/24), 3309-3320. doi:10.1111/jocn.12524

- Moen, S.E, Bråthen, K & Moland, L.E. (2011). *Sosiale og helsemessige konsekvenser av arbeidstidsordninger i helse-, pleie- og omsorgssektoren*. Hentet 30. januar 2016 fra http://www.fafo.no/media/com_netsukii/10132.pdf
- Molven, O. (2012). *Sykepleie og jus*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (2014, 4. oktober). Sjekklister for vurdering av forskningsartikler. Hentet 18. januar 2016 fra <http://www.kunnskapssenteret.no/verktoy/sjekklister-for-vurdering-av-forskningsartikler>
- Nicolaisen, H. (2012). Innarbeidingsordninger og familieliv – erfaringer fra helsesektoren og industrien. *Søkelys på arbeidslivet*, 29(03), 224-241.
- Nortvedt, P. (2012). *Omtanke – En innføring I sykepleierens etikk*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Norsk sykepleierforbund. (2001). *Faglig forsvarlighet i sykepleietjenesten: aktuell lovgivning, individuelt ansvar, sykepleielederens ansvar, rammevilkår i helsetjenesten, kvalitet, internkontroll og kvalitetssikring*. Oslo: Norsk sykepleierforbund.
- Norsk sykepleierforbund. (2011). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere: ICNs etiske regler*. Oslo: Norsk sykepleierforbund.
- NOU 2016:01. (2016). *Regulering av arbeidstid – vern og fleksibilitet*. Hentet 12. Januar 2016 fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/32354d9ee7974df0976d76790cab566e/nou/pdfs/nou201620160001000dddpdfs.pdf>
- Næringslivets hovedorganisasjon. (2014). Her er forslagene til nye regler for arbeidstid. Hentet 17. januar 2016 fra <https://www.nho.no/Politikk-og-analyse/Arbeidslivspolitik/forslag-til-nye-regler-for-arbeidstid/>
- Olds, D. M., & Clarke, S. P. (2010). The effect of work hours on adverse events and errors in

health care. *Journal of safety research*, 41(2), 153-162.

Oslo universitetssykehus. (2014). Skal finne ut om sykepleiere får dårlig helse av skiftarbeid.

Hentet 16. februar 2016 fra <http://forskning.no/helse-forebyggende-helse-sovn-arbeid/2014/09/skal-finne-ut-om-sykepleiere-far-darlig-helse-av>

Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter* av 02. Juli

1999 nr. 63. Hentet 14. januar 2015 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>

Peter, D. (2006). Hart Research Associates (2001) The nurse shortage: perspectives from current direct care nurses and former direct care nurses.

Skjerdal, Å. S. (2013, 25. oktober). Helsinki-deklarasjonen er revidert. Hentet 27. Januar 2015

fra <http://www.helsebiblioteket.no/for-forskere/helsinki-deklarasjonen-revidert>

Sosial- og helsedirektoratet. (2004). Veileder til forskrift om kvalitet i pleie- og omsorgstjenestene for tjenesteyting etter kommunehelsetjenesteloven og sosialtjenesteloven (Veileder IS-1201). Hentet fra

<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/veileder-til-forskrift-om-kvalitet-i-pleie-og-omsorgstjenestene-for-tjenesteyting-etter-kommunehelsetjenesteloven-og-sosialtjenesteloven>

Statistisk sentralbyrå. (2014). Arbeidsmiljø, levekårsundersøkelsen, 2013. Hentet 16. januar

2016 fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/arbmiljo>

Sykepleien.no, 25. Februar 2009 Flykter fra søndags-turnus

<https://sykepleien.no/2008/03/flykter-fra-sondags-turnus>

Tinnå, M. (2009, 14. august). *Hva er pasientsikkerhet*. Hentet 12. Januar 2016 fra

<http://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/pasientsikkerhet/forsideartikkel-pasientsikkerhet/hva-er-pasientsikkerhet#>

Wagstaff, A. S., & Lie, J. A. S. (2011). Shift and night work and long working hours-a

systematic review of safety implications. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 173-185.

Warpe, H., Bjorvatn, B., Waage, S., Hovlid, E., Pallesen, S. (2013). *Vet lite om helsefarene ved turnusarbeid. Presentasjon og drøfting av en kunnskapstest som viser hva sykepleiere vet om effekten av turnusarbeid. Sykepleien*. 101(11), 54-57.
doi:10.4220/sykepleiens.2013.0104

Vedlegg

Vedlegg 1, Forskning søkeord.

Database og søkeord	Resultat	Avgrensning	Resultat	Abstrakt	Fulltekst	Valgt
CINAHL: Shift work in nursing + health effects i academic journals	84 treff	Tidsrom: 2010-2015, Publisert på engelsk,	29 treff	17 studier	10 studier	1 studie
Cinahl: 12 hour shifts + nurse	208 treff	Tidsrom 2010-2016, Publisert på engelsk, i academic journals	55 treff	13 studier	5 studier	1 studie
Pubmed: 12 h shift + nurse	58 treff	Publisert siste 5 år	28 treff	8 studier	6 studier	1 studie

SJEKKLISTE FOR Å VURDERE KVALITATIV FORSKNING

Målgruppe: studenter og helsepersonell
Hensikt: øvelse i kritisk vurdering

FØLGENDE FORHOLD MÅ VURDERES:

*Kan vi stole på resultatene?
Hva forteller resultatene?
Kan resultatene være til hjelp i min praksis?*

Under de fleste spørsmålene finner du tips som kan være til hjelp når du skal svare på de ulike punktene.

Referanse:

1. Critical Appraisal Skills Programme. www.casp-uk.net

Nicolaisen (2012) Innarbeidingsordninger
og familieleiv-erfaringer fra helsesektoren og
industrien.

INNLEDENDE SPØRSMÅL

<p>1. Er formålet med studien klart formulert?</p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Er det oppgitt en problemstilling for studien? 	<p>Ja</p> <p><input checked="" type="radio"/></p>	<p>Uklart</p> <p>0</p>	<p>Nei</p> <p>0</p>
<p>2. Er kvalitativ metode hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?</p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Har studien som mål å forstå og belyse, eller beskrive fenomen, erfaringer eller opplevelser? 	<p>Ja</p> <p><input checked="" type="radio"/></p>	<p>Uklart</p> <p>0</p>	<p>Nei</p> <p>0</p>

KAN DU STOLE PÅ RESULTATENE?

<p>3. Er studiedesignet hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?</p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Er utvalg, måte å samle inn data på og måte å analysere data på beskrevet og begrunnet? 	<p>Ja</p> <p><input checked="" type="radio"/></p>	<p>Uklart</p> <p>0</p>	<p>Nei</p> <p>0</p>
<p>4. Er utvalget hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?</p> <p>TIPS:</p> <p>I strategiske utvalg er målet å dekke antatt relevante sosiale roller og perspektiver. De enhetene som skal kaste lys over disse perspektivene er vanligvis mennesker, men kan også være begivenheter, sosiale situasjoner eller dokumenter. Enhetene kan bli valgt fordi de er typiske eller atypiske, fordi de har bestemte forbindelser med hverandre, eller i noen tilfeller rett og slett fordi de er tilgjengelige.</p> <ul style="list-style-type: none"> Er det gjort rede for hvem/hva som ble valgt ut og hvorfor? Er det gjort rede for hvordan de ble valgt ut (rekrutteringsstrategi)? Er det gjort rede for hvorfor noen valgte ikke å delta? Er karakteristika ved utvalget beskrevet (f.eks. kjønn, alder, osv.)? 	<p>Ja</p> <p><input checked="" type="radio"/></p>	<p>Uklart</p> <p>0</p>	<p>Nei</p> <p>0</p>
<p>5. Ble dataene samlet inn på en slik måte at problemstillingen ble besvart?</p> <p>TIPS:</p> <p>Datainnsamlingen må være omfattende nok både i bredden (typen observasjoner) og i dybden (graden av observasjoner) om den skal kunne støtte og generere fortolkninger.</p> <ul style="list-style-type: none"> Er metoden som ble valgt god for å belyse 	<p>Ja</p> <p><input checked="" type="radio"/></p>	<p>Uklart</p> <p>0</p>	<p>Nei</p> <p>0</p>

<p>problemstillingen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Går det klart fram hvilke metoder som ble valgt for å samle data? For eksempel feltstudier (deltagende eller ikke-deltagende observasjon), intervjuer (semistrukturerte dybdeintervjuer, fokusgrupper), dokumentanalyse. • Er måten data ble samlet inn på beskrevet (f.eks. beskrivelse av intervjuguide)? • Ble valg av setting for datainnsamlingen begrunnet? 	<p>• datainnsamling i personlig intervjuer + telefon til frastilte</p> <p>↓ se neste spørsmål.</p>
---	--

<p>6. Går det klart fram hvordan analysen ble gjennomført? Er fortolkningen av data forståelig, tydelig og rimelig?</p> <p><i>TIPS:</i> En vanlig tilnæringsmåte ved analyse av kvalitative data er såkalt innholdsanalyse, hvor mønstre i data blir identifisert og kategorisert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er det redegjort for hvilken type analyse som er brukt (for eks. grounded theory, fenomenologisk analyse etc.). • Er det tydelig redegjort for hvordan analysen ble gjennomført (f. eks. de ulike trinnene i analysen)? • Er motstridende data tatt med i analysen? • Ser du en klar sammenheng mellom innsamlede data (f.eks. sitater) og kategoriene som forskeren har kommet fram til? 	<table border="1"> <tr> <td>Ja</td> <td>Uklart</td> <td>Nei</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>Kommentar: Intervjuer personlig eller over telefon. Lydopptaker og senere transkribert. + bakgrunnsmateriale som notater laget av virksomheter i forbindelse med søknad om godkjenning av ordningene. Noen av informantene har lest gjennom for å sikre forståelse.</p>	Ja	Uklart	Nei	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
Ja	Uklart	Nei					
<input checked="" type="checkbox"/>	0	0					
<p>7. Ble det redegjort for bakgrunnsforhold som kan ha påvirket fortolkningen av data?</p> <p><i>TIPS:</i> Forskningsresultatene blir nødvendigvis påvirket av perspektivet til forskeren. I tillegg vil konteksten som datainnsamlingen foregår innenfor påvirke resultatene.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Har forskeren gjort rede for konteksten som datainnsamlingen foregikk innenfor? • Har forskeren gjort rede for sitt teoretiske ståsted og sin faglige bakgrunn? 	<table border="1"> <tr> <td>Ja</td> <td>Uklart</td> <td>Nei</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>0</td> </tr> </table> <p>Kommentar:</p>	Ja	Uklart	Nei	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0
Ja	Uklart	Nei					
0	<input checked="" type="checkbox"/>	0					
<p>8. Er det gjort forsøk på å underbygge funnene?</p> <p><i>TIPS:</i> Kategoriene eller mønstrene som ble identifisert i løpet av analysen kan styrkes ved å se om lignende mønstre blir identifisert gjennom andre kilder. For eksempel ved å diskutere foreløpige slutninger med studieobjektene, be en annen forsker gjennomgå materialet, eller å få lignende inntrykk fra andre kilder. Det er sjeldent at forskjellige kilde gir helt likt uttrykk. Imidlertid bør slike forskjeller forklares</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ja</td> <td>Uklart</td> <td>Nei</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>Kommentar: Ja, går gjennom litteratur i tillegg og noen av informantene har lest gjennom + referansegruppe.</p>	Ja	Uklart	Nei	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
Ja	Uklart	Nei					
<input checked="" type="checkbox"/>	0	0					

<p>tilfredsstillende.</p> <ul style="list-style-type: none"> Er det gjort forsøk på å trekke inn andre kilder for å vurdere eller underbygge funnene? 			
<p>9. Er etiske forhold vurdert?</p> <p>TIPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ble studien forklart for deltagerne (f.eks. gjennom informert samtykke)? Dersom relevant, ble studien forelagt Etisk komite? 	<p>Ja</p> <p><input checked="" type="radio"/></p>	<p>Uklart</p> <p>0</p>	<p>Nei</p> <p>0</p>
	<p>Kommentar:</p>		

HVA ER RESULTATENE?

<p>8. Kommer det klart fram hva som er hovedfunnene i undersøkelsen?</p> <ul style="list-style-type: none"> Kan du oppsummere hovedfunnene? Ble funnene diskutert i lys av det opprinnelige formålet med studien? 	<p>Ja</p> <p><input checked="" type="radio"/></p>	<p>Uklart</p> <p>0</p>	<p>Nei</p> <p>0</p>
	<p>Kommentar: Mindre parttid som konsekvens av innarbeidingsordning. Forskjellig om det var mer erfaring som arbeidet slik ordning. Det å behandle under innarbeidning ofte negativt.</p>		

~~Kans~~ Opplever også noe fritid, men dårlig synkronisering med familie.

KAN RESULTATENE BRUKES I MIN PRAKSIS?

<p>Hvor nyttige er funnene fra denne studien?</p> <p>TIPS:</p> <p>Målet med kvalitativ forskning er ikke å sannsynliggjøre at resultatene kan generaliseres til en bredere befolkning. I stedet kan resultatene gi grunnlag for modeller som kan brukes til å prøve å forstå lignende grupper eller fenomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kan resultatene hjelpe meg til bedre å forstå sammenhengen jeg arbeider i? Drøft hvordan funnene kan utvide eksisterende kunnskap og forståelse? 	<p>Kommentar:</p> <p>Viktig å se selv om innarbeidning gir mer fri vil det gå ut over parttid, spesielt om kvinnen arbeider i innarbeidning.</p> <p>Funnene bør utprøves ved innføring av innarbeidning som turnus. Innarbeidning bør være etter eget ønske, og prøv over en viss tid for reevaluering da familie påvirkes; tillegg til den som arbeider.</p>
---	--

SJEKKLISTE FOR VURDERING AV PREVALENSSTUDIE

(Tverrsnittstudie, spørreundersøkelse, survey)

FØLGENDE FORHOLD MÅ VURDERES:

Kan vi stole på resultatene?

Hva forteller resultatene?

Kan resultatene være til hjelp i praksis?

Under de fleste spørsmålene finner du tips som kan være til hjelp når du skal svare på spørsmålene.

Basert på EBMH Notebook. Guidelines for evaluating prevalence studies. May 1998, Vol 1, No 2 pp 37-9. URL: [http://www.psychiatry.ox.ac.uk/cebmh/journal/contents/1\(2\)/37-9.html](http://www.psychiatry.ox.ac.uk/cebmh/journal/contents/1(2)/37-9.html)

Cathryn Thomas, Sheila Greenfield and Yvonne Carter. Questionnaire design. Chapter 6 in "Research Methods in Primary Care" (1997) Oxford: Radcliffe Medical Press.

Olds og Clarke (2010) The effect of work hours on adverse events and errors in health care.

¹
Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2006

INNLEDENDE SPØRSMÅL

1. Er problemstillingen i studien klart formulert?	Ja <input checked="" type="radio"/>	Uklart 0	Nei 0
2. Er en prevalensstudie en velegnet metode for å besvare problemstillingen / spørsmålet?	Ja <input checked="" type="radio"/>	Uklart 0	Nei 0

får bra resultat ved å se på en plass over en bestemt tid i forhold til feil og uønskede hendelser.

KAN DU STOLE PÅ RESULTATENE

3. Er <u>befolkningen</u> (populasjonen) som utvalget er tatt fra, klart definert? <i>TIPS:</i> - Er det gitt opplysninger om befolkningsgruppen som alder, kjønn, språk, etnisk tilhørighet og sosio-økonomiske forhold? - Er det gjort rede for subgrupper i befolkningen som ikke dekkes av studien?	Ja <input checked="" type="radio"/>	Uklart 0	Nei 0
4. Ble <u>utvalget</u> inkludert i studien på en tilfredsstillende måte? <i>TIPS:</i> - En god studie inkluderer et utvalg som nøyaktig representerer en definert befolkningsgruppe. Dette sikres ved bruk av statistiske utvalgsmetoder og ved en vurdering av respondentenes karakteristika - Var utvalget representativt for en definert befolkningsgruppe?	Ja <input checked="" type="radio"/>	Uklart 0	Nei 0

Det ble tatt hensyn til ~~hvilke~~ hvilke arbeidsplaner de arbeidet, stillingsstørrelse, hovedsakelig kvinner, hvor lenge de hadde arbeidet, og de var fast ansatte og om de måtte pendle til jobb.

HVA FORTELLER RESULTATENE?

<p>10. Hva er resultatet i denne studien?</p> <p><i>TIPS:</i> Hva er hovedkonklusjonen? Kan du oppsummere resultatene i én setning?</p> <p>Kan resultatene skyldes tilfeldigheter? Presenterer studien resultatene med konfidensintervall for statistiske estimater? Er det oppgitt p-verdier?</p>	<p>På grunn av usikkerhet vil det å arbeide mer enn 40 timer per uke kan føre til mer feil og uønskede hendelser.</p>
--	--

KAN RESULTATENE VÆRE TIL HJELP I MIN PRAKSIS

<p>11. Kan resultatene overføres til praksis?</p>	<table border="0"> <tr> <td>Ja</td> <td>Uklart</td> <td>Nei</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>	Ja	Uklart	Nei	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ja	Uklart	Nei					
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
<p>12. Sammenfaller resultatene i denne studien med resultatene i andre tilgjengelige studier?</p> <p><i>TIPS:</i> Prevalensstudier gjøres for å bekrefte en eksisterende teori eller kunnskap, ikke for å lage en ny teori! Eksisterende kunnskap kommer fra kliniske og epidemiologiske studier som fokuserer på etiologi, prognose og effekt av tiltak.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Ja</td> <td>Uklart</td> <td>Nei</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table> <p>Refererer flere ganger til andre studier som har funnet det samme</p>	Ja	Uklart	Nei	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ja	Uklart	Nei					
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					