

Bogey Stefansdottir

Quick returns – en svakhet ved norsk sykepleiepraksis?

Organisasjonspsykologisk perspektiv

Bacheloroppgave i Psykologi

Veileder: Torun Grøtte

Medveileder: Stian Solem og Katrine Holgersen

Mai 2023

Bogey Stefansdottir

Quick returns – en svakhet ved norsk sykepleiepraksis?

Organisasjonspsykologisk perspektiv

Bacheloroppgave i Psykologi

Veileder: Torun Grøtte

Medveileder: Stian Solem og Katrine Holgersen

Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for psykologi



Kunnskap for en bedre verden

Forord

Denne studien er gjennomført som en del av min bachelorgrad i psykologi ved NTNU. Studien er utført våren 2023, men ideen kom allerede høsten 2020. Studien er sterkt inspirert av min erfaring innenfor det norske helsevesenet og min tid som sykepleierstudent.

Jeg vil først takke de tre prosjektveilederne, Stian Solem, Torun Grøtte og Katrine Holgersen for å gi meg muligheten til å dypdykke ned i et selvvalgt tema. Det å kunne jobbe med noe man er lidenskapelig for gjør det å være student til noe helt fantastisk.

En stor takk til min veileder, Torun Grøtte, for tilbakemeldinger, veiledning og spennende samtaler. Uten din veiledning hadde studien ikke vært den samme.

Avslutningsvis ønsker jeg å takke min samboer, Alexander Skomakerstuen, for all den støtten som tidvis var sårt trengt.

Sammendrag

Mål

I arbeidsmiljøloven §10-8 (1) daglig og ukentlig arbeidsfri, står det skrevet at man har krav på 11 timer hviletid i løpet av en 24-timers arbeidsperiode. Quick Returns (heretter omtalt som QR) defineres som hviletid under 11 timer.

Målet med studien var å undersøke hvordan QR påvirker sykepleiers fysiske og psykiske helse.

Metode

Studien er en systematisk litteraturstudie med gjennomgang av en fem norske studier, samt en svensk, og en sørkoreansk studie. I tillegg har en rekke supplerende forskning vært inkludert for å støtte opp om resultatene fra studiene. Funnene har blitt koblet opp mot psykologisk organisasjonsteori og norsk lovverk relatert til arbeidstider og arbeidsmiljø.

Resultat

QR er relatert til økt frekvens av insomni, fatigue, søvnighet og skiftarbeidslidelse. Høy andel QR (>50 per år) er assosiert med hukommelsesproblemer. I tillegg er QR assosiert med flere former for avvik slik som å forårsake skade på seg selv, forårsake skade på pasienter og forårsake skade på utstyr.

QR er ikke direkte relatert til depresjon og angst, men noen studier tyder på en positiv relasjon mellom QR og stress.

Konklusjon

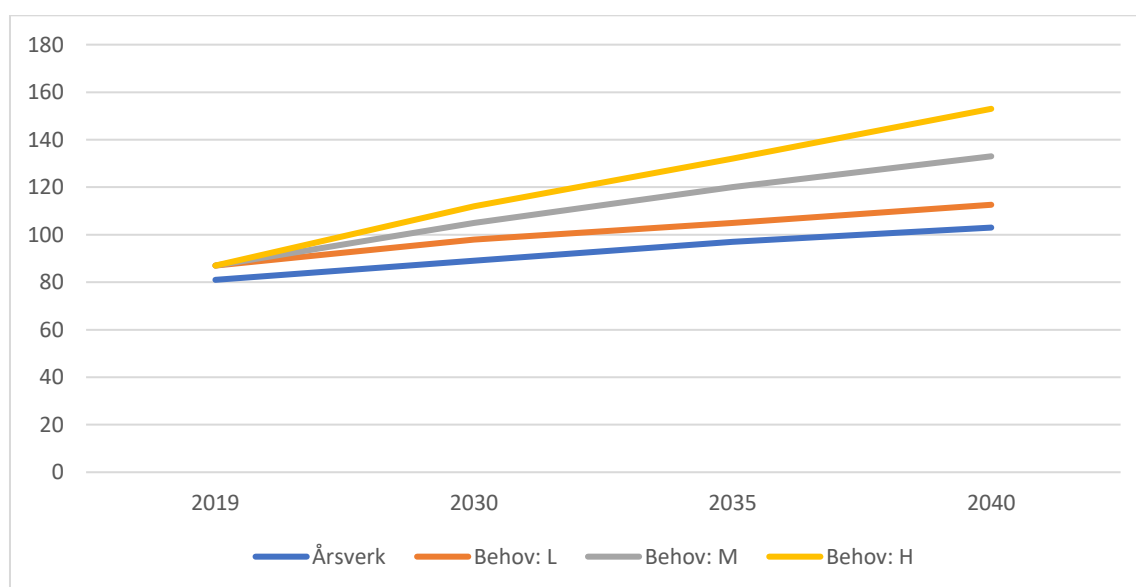
Resultatene tyder på at QR påvirker sykepleiernes helse på en negativ måte. Studiens resultater oppmuntrer til å kutte ned på antall QR i turnus. Videre forskning er nødvendig for å undersøke QR sin relasjon til blant annet sykefravær og mental helse. Likeså kan det være nyttig å gjennomføre studier om QR; utenfor vesten; med et utvalg med større andel menn; med et utvalg basert på andre yrkesgrupper; og med et aldersspesifikt utvalg.

1.0 Innledning

De siste årene har norske mediehus bombardert oss med overskrifter som «overarbeidede sykepleiere gir flere dødsfall», «leder: vi trenger flere sykepleiere» og «14 av 24 intensivsykepleiere ved OUS-avdeling har sagt opp i protest». De overnevnte artiklene er alle fra 2023 og kun et minimalt utkast av det man kan finne. Det mangler sykepleiere, færre velger å studere sykepleie og flere velger å bytte yrke etter få år som praktiserende (Jia, et al., 2023).

Figur 1

Forventet Antall Sykepleieårsverk per 1000 versus Forventet Behov per 1000



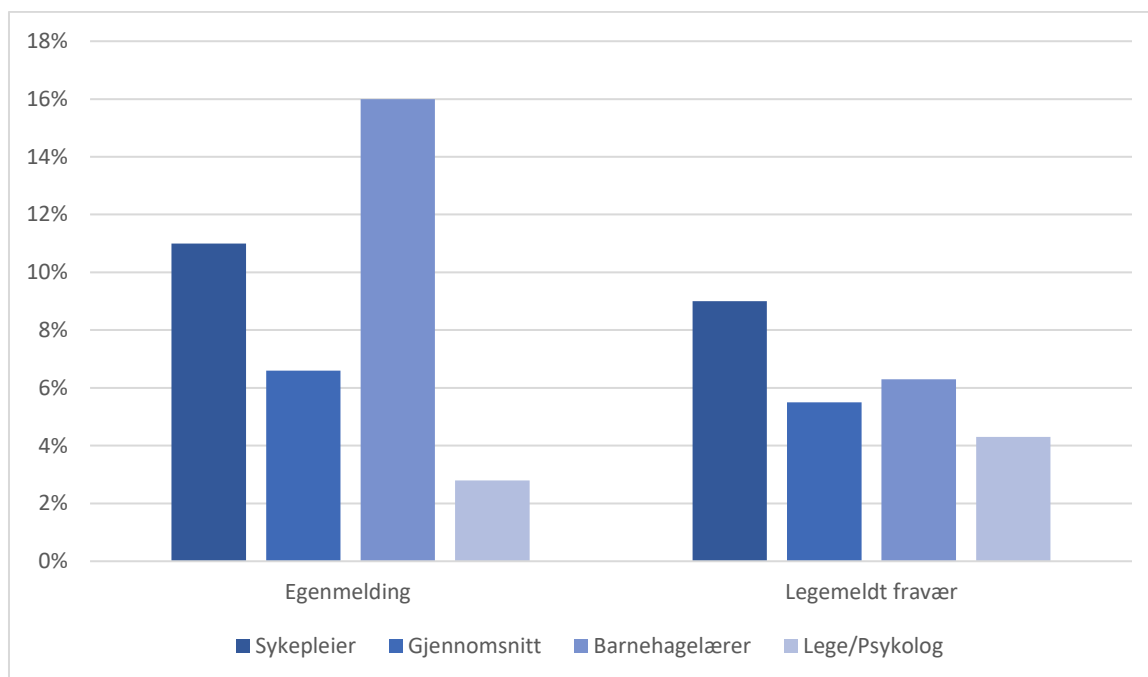
(Jia, et al., 2023, resultater, 5.5)¹

Figuren 1 er en visuell representasjon av det forventede behovet for sykepleiere, versus den forventede veksten av sykepleiere i Norge. Per 2019 var det registrert en mangel på 5 500 sykepleiere i Nav sin bedriftsundersøkelse (Jia, et al., 2023). Med kalkulasjonene gjennomført av SSB er det forventet at etterspørselen av sykepleiere vil ligge på omtrent 133 000 årsverk (middels etterspørsel). Dette vil føre til en underdekning på rundt 30 000 sykepleiere i 2040 hvis trenden forblir slik den er i dag (Jia, et al., 2023). Likeså er sykefraværet blant sykepleiere langt høyere enn gjennomsnittet i Norge per 2019, noe man kan se blant både egenmeldinger og sykemeldinger (Jia, et al., 2023).

¹ Behov: L, M, H = tre ulike forventede nivåer med behovsutvikling de kommende årene. Lavt behov, middels behov og høyt behov/etterspørsel.

Tabell 1

Sykefravær hos sykepleiere versus gjennomsnitt i 2019



Slik det fremgår av tabell 1, ble det rapportert 11% egenmeldingsfravær hos sykepleierne i 2019 mot gjennomsnittets 6.6%. Likså ser vi at sykepleierne rapporterte 9% legemeldt sykefravær over 14 dager mot gjennomsnittets 5.5% samme år. Det er kun barnehagelærere som ligger over sykepleierne i dokumentert egenmeldingsfravær i 2019 (Statens arbeidsmiljøinstitutt, 2019a, 2019b).

Hva er det som forårsaker det store frafallet og manglende rekruttering til yrket? Hvorfor er sykepleiere i større grad sykemeldt enn andre yrkesgrupper? Problemområdet er stort og komplekst, og av den grunn ønsker denne studien å fokusere på kun ett aspekt av det helhetlige bildet. Studien skal belyse de mulige problemene rundt QR, relatert til sykepleierens arbeidsutførelse, deres fysiske og psykiske helse. For å gjøre dette vil studien se på forskning spesifikt relatert til sykepleiere, forskning gjort på sammenhengen mellom søvnkvalitet og helse, og forskning på sammenhengen mellom QR og helse.

1.1 Quick Returns

En vanlig utfordring for mange sykepleiere er den nåværende turnusordningen, som kan medføre manglende hviledager mellom kveldsvakt og dagvakt.

En normal tredelt turnus innen helsevesenet er bygget opp av dagvakt (07:30-15:00), kveldsvakt (14:45-22:15) og nattevakt (21:45-07:45). Det er noen mindre variasjoner fra arbeidsplass til arbeidsplass, men ikke på mer enn 30 minutter. Er man særdeles uheldig avsluttes kveldsvakten 22:30 og dagvakten begynner 07:00, noe som tilsier hviletid på 8.5 timer. Hvis man regner med en time i reisetid og en time til mat, tannpuss og andre dagligdagse oppgaver er det kun 6,5 timer igjen til hvile.

Quick returns (heretter omtalt som QR) er definert som hviletid under 11 timer mellom to vakter, og er noe som ikke er uvanlig innen det norske helsevesenet. I en studie av norske sykepleiere (N = 1990; Eldevik et al., 2013) rapporterte 13.2% at de ikke hadde hatt noen QR det siste året, mens 36.4% rapporterte at de hadde 1-30 QR og 44.8% over 30 QR. I studien var det også 5.5% som ikke dokumenterte antall QR. Dette tilsier at hele 81.2% av deltagerne, 1616 sykepleiere, rapporterte QR i noen grad i sin turnus (Eldevik et al., 2013).

Hvis en ser på det norske lovverket så vil en se at QR er noe som skal forsøkes unngås i den grad det er mulig. Det står skrevet i arbeidsmiljølovens §10-8 (1) at arbeidstaker skal ha minst 11 timer sammenhengende fri i løpet av en 24-timers periode (Arbeidsmiljøloven, 2005). Likeså kan man se på krav til arbeidsmiljø, med tanke på forsvarlighet. Nedenfor, i tabell 3, er det en oversikt over norske lover med særskilt relevans for denne studien.

Tabell 2

Relevante paragrafer fra arbeidsmiljøloven

§ 4-1	Generelle krav til arbeidsmiljøet
(1)	Arbeidsmiljøet i virksomheten skal være fullt forsvarlig ut fra en enkeltvis og samlet vurdering av faktorer i arbeidsmiljøet som kan innvirke på arbeidstakernes fysiske og psykiske helse og velferd. Standarden for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal til enhver tid utvikles og forbedres i samsvar med utviklingen i samfunnet.
(2)	Ved planlegging og utforming av arbeidet skal det legges vekt på å forebygge skader og sykdommer. Arbeidets organisering, tilrettelegging og ledelse, arbeidstidsordninger, lønssystemer, herunder bruk av prestasjonslønn, teknologi

mv. skal være slik at arbeidstakerne ikke utsettes for uheldige fysiske eller psykiske belastninger og slik at sikkerhetshensyn ivaretas.

§ 10-2 Arbeidstidsordninger

- (1) Arbeidstidsordninger skal være slik at arbeidstakerne ikke utsettes for uheldige fysiske eller psykiske belastninger, og slik at det er mulig å ivareta sikkerhetshensyn.
-

§ 10-8 Daglig og ukentlig arbeidsfri

- (1) Arbeidstaker skal ha minst 11 timer sammenhengende arbeidsfri i løpet av 24 timer. Den arbeidsfrie perioden skal plasseres mellom to hovedarbeidsperioder.
- (3) Arbeidsgiver og arbeidstakernes tillitsvalgte i virksomhet som er bundet av tariffavtale, kan skriftlig avtale unntak fra bestemmelsene i første og andre ledd. Slik avtale kan bare inngås dersom arbeidstaker sikres tilsvarende kompenserende hvileperioder eller, der dette ikke er mulig, annet passende vern. Det kan ikke avtales kortere arbeidsfri periode enn 8 timer i løpet av 24 timer eller 28 timer i løpet av sju dager. Grensen på 8 timer gjelder ikke når arbeid utover avtalt arbeidstid (jf. § 10-6 første ledd) eller arbeid ved utkalling under beredskapsvakt utenfor arbeidsstedet er nødvendig for å unngå alvorlige driftsforstyrrelser. Ved virksomhet som ikke er bundet av tariffavtale, kan arbeidsgiver og arbeidstakernes representanter på samme vilkår skriftlig avtale arbeid i den arbeidsfrie perioden, når dette er nødvendig for å unngå alvorlige driftsforstyrrelser.
-

(Arbeidsmiljøloven, 2005)

I en nyligere studie, Thun et al. (2021), ble det rapportert følgende mengder QR blant det norske sykepleierutvalget ($N = 1275$). 31.4% rapporterte ingen QR i løpet av det foregående året, 25.5% rapporterte 1-20 QR, 22.4% rapporterte 21-50 QR, og 20.8% rapporterte over 50 QR. Til tross for at prevelansen for QR er noe lavere (68.6%) hos Thun et al. (2021) enn hos Eldevik et al. (2013), så er den fortsatt av betydelig størrelse.

1.1.1 Quick returns og mulige konsekvenser: Søvn og fysisk helse

Ettersom QR som hovedregel oppstår mellom kveldsvakt og dagvakt, er en vanlig effekt minket tid til søvn. Av den grunn er det nødvendig å se på hvordan søvn påvirker oss, og hvilken funksjon den har. Søvnrytmen balanserer vår fysiske helse og hjelper immunforsvaret med å tilpasse seg. Denne rytmen, døgnrytmen, regulerer komplekse

kroppsfunksjoner, inkludert det kardiovaskulære systemet, betennelses- og immunresponser (Meyer & Wilson, 2022).

Cytokiner er budbringerproteiner som utløser en respons til infeksjon eller skade. Personer med kronisk inflammatorisk sykdom, søvnproblemer og depresjon har høyere nivåer av sirkulerende proinflammatoriske cytokiner (Meyer & Wilson, 2022).

Mens kroppen er våken, beskytter immunsystemet kroppen mot fremmede patogener. Cytokiner er aktive, og naturlig dreperceller (NK-celle, fra eng. natural killer cell) virker ved å stoppe veksten av muterende celler slik som kreftceller (Meyer & Wilson, 2022). Disse immuncellene er svært ømfintlige for stress og senker eller avbryter produksjonen når det sympatiske nervesystemet utløser stresshormonene. Desto lengre du er stresset i våken tilstand, desto mindre mulighet har NK-celler til å øke i antall, noe som øker sannsynligheten for at eksempelvis kreftceller fortsetter å mutere. Kroppen kan ikke utføre vedlikeholdsarbeid på immunfunksjonen når ressursene blir overført til alarmresponsystemer ved stress. For de som opplever mye stress, er søvn enda viktigere (Meyer & Wilson, 2022).

Når du har sovet, settes kroppen tilbake i balanse. Både kortsiktig og langvarig søvnmangel forstyrrer døgnrytmen og immunologiske funksjoner. Søvnmangel øker inflammasjon, så de med eksisterende inflammatorisk sykdom (som revmatisk artritt) trenger konsekvent mer søvn enn andre. Termoregulering, insulinnivåer, vaksinerespons og kognitiv fleksibilitet er svekket med utilstrekkelig søvn. For de som er betydelig stresset er kvalitetssøvn vanskelig å oppnå, ettersom døgnrytmen forstyrres av frigjørelsen av cytokiner og stresshormoner (f.eks. kortisol, epinefrin og noradrenalin) (Meyer & Wilson, 2022).

1.1.2 Quick returns og mulige konsekvenser: Søvn og mental helse

Søvn har også blitt koblet til flere psykiske lidelser, slik som angst og depresjon. Det har vært undersøkt om søvnmangel kan fungere som en katalysator for disse lidelsene (Miletínová & Bušková, 2021). Flere studier beskriver også den positive effekten av søvnforstyrrelsesbehandling på mental helse (Miletínová & Bušková, 2021). Selv om årsaken bak effekten er ukjent, så er det en tydelig kobling mellom søvn og mental helse (Miletínová & Bušková, 2021).

1.1.3 Quick returns og mulige konsekvenser: Søvnlidelser

Insomni er en søvnforstyrrelseslidelse som defineres av innsovningsproblemer, oppvåkninger i løpet av natten eller før en skulle våknet, og følgende ledsagende symptomer,

manglende uthvilthet, tretthet, konsentrasjonsproblemer og/eller humørsvingninger (Verdens helseorganisasjon, 2019). For å få diagnosen insomni kreves det innsovningstid >30 min, og/eller oppvåkninger på >30 min per natt, og/eller oppvåkning >30 min før ønsket oppvåkningstidspunkt. De overnevnte ledsagende symptomene er tilleggskriterier for diagnosen. For å diagnostiseres med kronisk insomni, må en være plaget minst 3 dager per uke over minst 3 måneder (Verdens helseorganisasjon, 2019).

Insomni har vært et økende problem i den norske befolkningen de siste tiårene. Undersøkelsen til Pallesen et al. (2014) inkluderte et tilfeldig utvalg norske voksne ($N = 2000$, hvorav kvinner, $n = 1039$). Fra 2001 til 2011, viste en undersøkelse en økning fra 11.9% til 15.5% (Pallesen et al., 2014). Likeså viste en nyligere studie gjennomført av Sivertsen et al. (2021) at forekomsten har økt til 20 %. Studien benyttet datamateriale fra Tromsø-undersøkelsen, en befolkningsbasert helseundersøkelse som inkluderer kliniske undersøkelser, biologisk prøvetaking, intervjuer og spørreskjemaer ($N = 13\ 641$, alder >40år) (Sivertsen et al., 2021).

Skiftarbeidslidelse er ikke en vanlig diagnose i Norge, men kjennetegnes av innsovningsvansker og urolig søvn, og/eller økt søvnighet som skyldes at man jobber på en tid av døgnet der man ellers ville ha sovet. Diagnosemanualen ICSD-3 (international classification of sleep disorders, 3. utgave) krever at de overnevnte symptomene må ha medført i en reduksjon av søvnlengde, at de har vart i over tre måneder og at de ikke kan forklares av andre sykdommer. Dette inkluderer både somatiske og psykiske lidelser, medikamentbruk og dårlig søvnhygiene (Bjorvatn & Waage, 2022).

1.1.4 Quick returns og mulige konsekvenser: Arbeidsskader og arbeidsuhell

Antall QR i turnus er også assosiert med en økt risiko for arbeidsrelaterte uhell eller ulykker, noe man ser i studien gjennomført av Pallesen et al. (2020). Det var da særlig det å døse på jobb, skade, eller nesten skade, seg selv, skade, eller nesten skade, pasienter eller andre og skade, eller nesten skade, utstyr som var assosiert med antall QR. Disse resultatene besto etter å ha blitt kontrollert for kjønn, sivil status, alder, det å ha hjemmeboende barn, stillingsprosent og antall nattskift (Pallesen et al., 2020).

Stanojevic et al. (2016) undersøkte de helsemessige effektene søvnmangel, relatert til skiftarbeidende sykepleiere, kunne gi. De konkluderte med at søvnmangel svekker utførelsen av oppgaver som krever intensiv og langvarig oppmerksomhet, noe som øker antall feil i

pasientbehandlingen. Likeså kom det frem at sykepleiere er utsatt for økt risiko for trafikkulykker, noe som kan knyttes opp mot søvnmangelen (Stanojevic et al., 2016).

1.2 Organisasjonspsykologiske teorier

De mulige utfordringene med QR kan også sees i lys av organisasjonspsykologiske teorier som omhandler fraværproblematikk, den ansattes helse og trivsel. Av relevans for denne studien har vi Karaseks stress-modell, fraværsmodellen og helsefremmende teorier.

Stress-modellen, eller krav-kontroll modellen, skulle opprinnelig fungere som en teoretisk ramme for å bedre arbeidsvilkår (Einarsen & Skogstad, 2011). Modellen forklarer stress som belastninger i arbeidet, dette defineres som en kombinasjon av krav rettet mot arbeidstaker og den beslutningskontrollen vedkommende har. Ansatte med høye krav, men med høy grad av kontroll, har en aktiv og lærende jobb, slik som eksempelvis lederstillinger og forskningsarbeid (Einarsen & Skogstad, 2011).

Ved å oppleve høye krav og liten grad av kontroll over lengre tid, øker sannsynligheten for redusert helse, trivsel og velvære (Einarsen & Skogstad, 2011). Denne kombinasjonen over tid er også sannsynlig å fungere som en katalysator for utbrenthet. Jobber som ofte faller inn under denne kategorien er blant annet arbeid innen helsevesenet, slik som sykepleier, helsefagarbeider og vernepleier. Arbeidsdagen preges der av begrensede ressurser og høye krav, både med tanke på effektivitet og emosjonelle krav. QR kan her omtales som et krav, og hos noen manglende kontroll. Det å arbeide utenom normal arbeidstid er et krav innenfor sykepleie, og ofte har sykepleieren lite kontroll over turnusplanen. (Einarsen & Skogstad, 2011).

Fraværsmodellen til Steers og Rhodes (1978) ser på den ansattes fravær som et resultat av to faktorer; motivasjon og mulighet (Einarsen & Skogstad, 2011). Det tilsier at hvorvidt en arbeidstaker kommer på jobb eller ikke avhenger av om vedkommende har mulighet til å gjennomføre arbeidet og hvorvidt vedkommende er motivert til å gjennomføre arbeidet. Herav er det i første omgang motivasjonsfaktoren som er enklest å manipulere for arbeidsgiver. Ved å legge til rette for jobbtilfredshet, enten i form av eksempelvis økonomiske forhold, arbeidsmiljø eller belønningssystemer, kan arbeidsgiver forsøke å øke motivasjonen til arbeidstaker slik at vedkommende har et ønske om å dra på jobb. Likevel er jobbtilfredshet noe som avhenger sterkt av individuelle forskjeller, slik som personens holdninger og verdier, og deres forventinger (Einarsen & Skogstad, 2011).

Steers og Rhodes (1990) tydeliggjør mulighetsfaktoren. Her forklares faktoren som den ansattes helsetilstand, forhold i hjemmet, bedriftens arbeidsmiljø og dens kontrollmekanismer med hensyn til sykefravær (Einarsen og Skogstad, 2011). Eksempelvis vil det i noen yrker være enklere å tilrettelegge for ansatte som har brukket et bein, enten ved muligheten for hjemmekontor eller hjelpemidler på selve kontoret, enn det ville vært for ansatte som er avhengige av å være mobile, slik som en servitør. Likeså kan QR muligens sees på som en påvirkelseskraft på mulighetsfaktoren, dersom den kan kobles mot uhelse (Einarsen & Skogstad, 2011).

Der sykdomsforebyggende arbeid handler om å forhindre sykdom, så er helsefremmende arbeid det å jobbe mot helhetlig helse (Einarsen & Skogstad, 2011). Dette omfatter tiltak som øker sannsynligheten for god fysisk og psykisk helse, og er et pågående verdensomfattende politisk arbeid. På det politiske nivået kan tiltak som å minke luftforurensing og øke mengden grøntarealer i byene nevnes. På arbeidsgivernivå kan det omfatte tiltak som tilbud om sunn lunsj, lyst og luftig arbeidsrom, korrekt temperatur, fleksible arbeidstider og muligheten til å trene på arbeidsplassen eller i normal arbeidstid. Alle tiltak som gjennomføres med mål om å minke stress, arbeidsulykker og sykdom, med mål om å øke tilfredshet og motivasjon, regnes som helsefremmende tiltak (Einarsen & Skogstad, 2011).

1.4 Denne studien

I denne studien skal det gjennomgås en rekke studier som omhandler QR i relasjon til sykepleiere og deres helse. Studien vil ha et særskilt fokus på norske sykepleiere og et helsefremmende, organisasjonspsykologisk perspektiv.

1.5 Problemstilling

Hvordan påvirker QR helsen til sykepleiere?

2.0 Metode

Oppgaven er utformet som et litteraturstudium, og baseres på et systematisk litteratursøk. Søket er foretatt etter grundig undersøkelse av potensielle konkretiseringer av temaet, derav flere nøkkelord ble fastsatt og ansett som særlig relevant for problemstillingen.

Søket ble gjennomført i Pubmed, en database med fokus på helsefaglig forskning. Likeså ble Oria benyttet for å få tilgang på et bredere spekter av forskning, samt norske Sykepleien for å inkludere lokale, sykepleiefaglige artikler. En rekke artikler ble i første omgang vurdert relevante. Disse ble så gjennomgått og vurdert ut ifra visse inklusjons og eksklusjonskriteriet (se tabell 3).

Tabell 3

Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
QR hos skiftarbeidende sykepleiere og dens påvirkning på helse	Årstall: eldre enn 2013
Årstall: 2013-2023	Artikler uten overførbarhet til norske sykepleiere
Fagfellevurderte tidsskrift eller artikler	
Norsk, svensk, dansk eller engelsk språk	

2.1 Søkehistorikk

For å tydeliggjøre hva som skulle belyses i studien, ble det laget en konsepttabell. Her ble oversikt over de to hovedkomponentene tydeliggjort (1; turnus og 2; sykepleieren), samt hvordan variasjoner i det første konseptet kunne påvirke det andre. Innenfor hovedkonsept 1 ble underkategoriene QR og turnusform plassert. Innenfor hovedkonsept to ble søvnkvalitet, helse/sykefravær, yrkesskader og avvik plassert. Tabellen (tabell 4) bisto til konkretisering og forenklet avgrensingsprosessen.

Tabell 4

Konsepttabell

	Turnus	Sykepleieren			
QR	Turnusform	Søvnkvalitet	Helse/sykefravær	Yrkesskader	Avvik
Lav	Todelt	Lav	Lav	Lav	Lav
Moderat	Tredelt	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Høy	Natt	Høy	Høy	Høy	Høy

Deretter, for å etablere om problematikken med QR var tematisert i norsk sykepleieforskning, ble det gjennomført et søk på Sykepleien. Dette resulterte i en relevant artikkel som fungerte som en basis for videre søk. Dette ble gjort ved å ta utgangspunkt i relevante nøkkelord fra artikkelen. Det ble gjennomført totalt tre engelske søk, derav de første to ble gjennomført på Pubmed og det siste ble utført på Oria da søket ga lite resultater i Pubmed. Det første søket resulterte i to relevante artikler, det andre søket i en relevant artikkel, og det tredje søket i en relevant artikkel. Etter gjennomgang av referanser i overnevnte artikler ble Eldevik et al. (2013) og Flo et al. (2014) inkludert.

I tabell fem vises utvelgelsesprosessen.

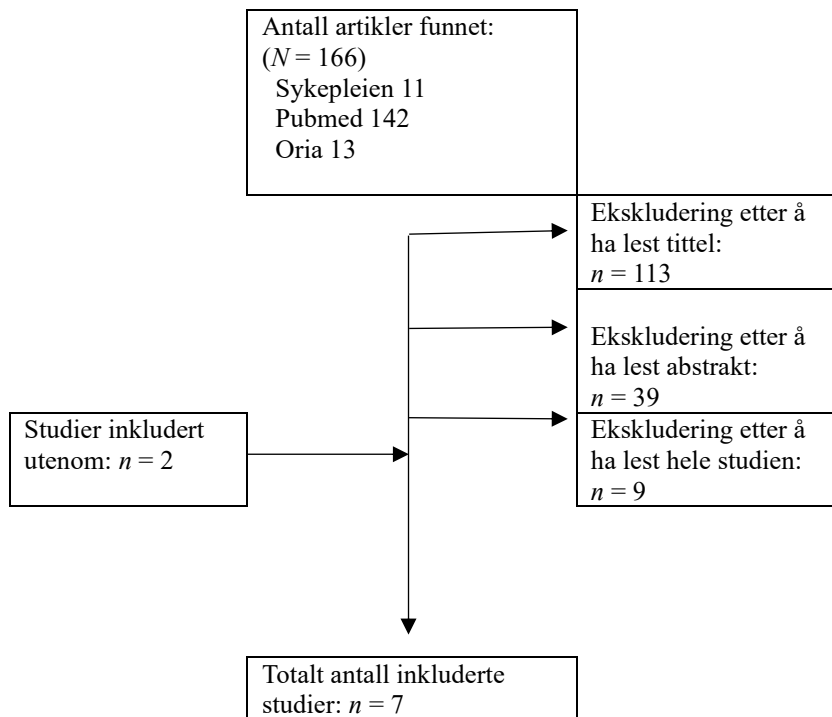
Tabell 5

Søketabell

Database	Dato	Søk	Søkeord	Avgrensning	Antall treff	Valgte artikler
Sykepleien	10.02.23	S1	Quick return	Fag og forskning	11	Forthun et al. (2022)
Pubmed	14.02.23	S2	((nurse) AND (shift work)) AND (quick return)	Fagfelleurdert 2013-2023	31	Øster et al. (2022) Vedaa et al. (2019)
Pubmed	15.02.23	S3	((sleep deprivation) AND (health)) AND (immune system)	Fagfelleurdert 2013-2023	65	Sim et al. (2022)
Oria	15.02.23	S4	((((shift work) AND (sleep deprivation)) AND (health)) AND (quick return))	Fagfelleurdert 2013-2023	13	Thun et al. (2021)

Figur 2

Ekkluderingsprosess



3.0 Resultat

Litteratursøket resulterte i syv studier, hvorav fem var longitudinelle tverrsnittstudier, en var tverrsnittstudie, og en var kvasiekperimentell intervensjonsstudie. De fem longitudinelle studiene ble gjennomført ved bruk av datamateriale fra SUSSH. Denne spørreundersøkelsen startet i 2008, og har blitt sendt ut til et utvalg medlemmer av Norsk Sykepleierforbund årlig for å følge de samme personene over tid. En stor del av deltagerne i SUSSH var nyutdannede sykepleiere, noe som gir studien et fortrinn med tanke på undersøkelsen av turnusarbeids effekt.

Deltagerne i de utvalgte studiene var i hovedsak kun arbeidsføre sykepleiere, men det ble også inkludert en studie der både sykepleiere og andre former for skiftarbeidere var deltagende (Sim et al., 2022). De fleste studiene ble gjennomført i Skandinavia, med unntak av Sim et al. (2022) som ble gjennomført i Sør-Korea.

Tabellen 6 er en skjematisk oversikt over de utvalgte studiene i alfabetisk rekkefølge der metode, resultater og kvalitetsvurdering er inkludert. Kvaliteten på studiene er vurdert ut ifra studiekvalitetsvurderingsverktøyene hos National Heart, Lung and Blood Institute (juli, 2021).

Tabell 6

Oversikt over utvalgte studier

Forfatter, år, land	Design	Spørreskjema	Utvalg	Problemstilling	Resultater	Kvalitet
Eldevik et al., 2013, Norge	Longitudinell tverrsnittsstudie	Bruk av Bergen Shift Work Sleep Question-naire (BSWSQ) og SUSSH. Bergen Insomnia Scale (BIS) Epworth Sleepiness Scale (ESS) Fatigue Questionnaire (FQ) Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) Shift work disorder (SWD)	<i>N</i> = 1990 Sykepleiere Kvinner: 90.4% Antall QR i løpet av et år ble delt inn i følgende kategorier: 0 QR: <i>n</i> = 290 1-30 QR: <i>n</i> = 724 > 30 QR: <i>n</i> = 892	For å vurdere om mindre enn 11 timers arbeidsfri mellom skift (QR) var relatert til søvnløshet, søvnighet, tretthet, angst, depresjon og skiftarbeidsforstyrrelse (SWD) blant sykepleiere.	Etter at deltagerne ble kategorisert ut ifra antall QR over et år, ble et prosenttall utregnet for de ulike faktorene QR kunne virke inn på. En statistisk signifikant økning sees hos QR relatert til insomni, søvnighet, utmattelse og SWD. Insomni 0 QR: 45% 1-30 QR: 53.5% >30 QR: 57.8% Søvnighet 0 QR: 18.8% 1-30 QR: 28.1% >30 QR: 30.9% Utmattelse 0 QR: 35.5%	Høy

					<p>1-30 QR: 37.2% >30 QR: 43.4%</p> <p>SWD (shift work disorder) 0 QR: 24.5% 1-30 QR: 35.4% >30 QR: 45.1%</p> <p>Depresjon 0 QR: 8.4% 1-30 QR: 8.4% >30 QR: 9.0%</p> <p>Angst 0 QR: 19.2% 1-30 QR: 18.0% >30 QR: 20.7%</p>	
Forthun et al., 2022, Norge	Longitudinell tverrsnittstudie	Bruk av SUSSH.	N = 2798 Sykepleiere	Å undersøke hvilke strategier sykepleiere bruker for å håndtere søvnvansker og problemer relatert til dette. Fokus på bruk av sovemidler og melatonin.	<p>Forekomst av lidelsene blant utvalget: Insomni = 52% Skiftarbeidslidelse = 35%</p> <p>Sovemiddelbruk hos de med diagnose: Insomni = 12% Skiftarbeidslidelse = 13%</p> <p>3-5 ganger høyere bruk av sovemidler blant sykepleiere med overnevnte lidelser.</p>	Høy

					<p>Resultatene viser at andelen av sykepleierne som bruker sovemedisin, ikke var høyere enn ellers i befolkningen (omtrent 8%) ved starten av SUSSH-prosjektet, til tross for at forekomsten av søvnplager var høy. I de påfølgende rundene av undersøkelsen har derimot bruken av sovemedisin og melatonin vært høyere.</p> <p>Mengde QR var ikke assosiert med bruk av sovemidler.</p>	
Flo et al. (2014) Norge	Longitudinell tverrsnittstudie	Bruk av SUSSH.	<i>N</i> = 1224 Sykepleiere	Å undersøke om antall QR kunne forutsi helseproblemer hos sykepleiere et år senere.	<p>De justerte analysene viste at det årlige antallet QR ved T1 predikerte forekomst av skiftarbeidslidelse (<i>OR</i>=1,01, 95% <i>CI</i> 1,00 til 1,01)</p> <p>og patologisk utmattelse (<i>OR</i>=1,01, 95% <i>CI</i> 1,00 til 1,01) ved T2.</p> <p>Et redusert antall QR fra T1 til T2 medførte redusert risiko for patologisk</p>	Høy

					utmattelse ($OR=0,67$, 95 % CI 0,45 til 0,99) ved T2.	
					Det var ingen sammenheng mellom QR ved T1 og overdreven søvnighet, angst eller depresjon ved T2 i de justerte analysene.	
Sim et al., 2022, Sør-Korea	Tverrsnittstudie.	Bruk av spørreskjemaet for nattskift fra Korean Workers Health Examination-Common Data Model.	$N = 33\ 671$ Sykepleiere og andre skiftarbeidere (Quick return) QR gruppen: $n = 7\ 575$ kvinner: 32% (Slow return) SR gruppen: $n = 26\ 096$ kvinner: 32.6%	Å finne en potensiell relasjon mellom QR og insomni	Andelen arbeidere som jobbet mer enn 52 timer i uken var 58.1% i QR-gruppen sammenlignet med 20.8% i SR-gruppen, og forskjellen var statistisk signifikant ($p < 0,001$) Hyppigheten av insomni (målt ved ISI-spørreskjemaet) var 47.4% i QR-gruppen, som var signifikant høyere enn i SR-gruppen (42.5%) ($p < 0,001$).	Høy
Thun et al., 2021, Norge	Longitudinell tverrsnittstudie.	Bruk av SUSHH.	$N = 1275$ Sykepleiere	Å undersøke sammenhengen mellom selvrapporterte hverdagshukommelsesproblemer den siste måneden, og: (a) skiftarbeidsplan, (b) nattskift og QR det siste året, og (c) søvnvarighet den siste måneden	Høy andel QR ($\beta = 0,10$, $p < 0,05$) og kort søvnvarighet ($\beta = 0,10$, $p < 0,05$) var begge positivt assosiert med hukommelsesproblemer.	Høy

					Turnusarbeidsplan, lang søvnvarighet, nattevaktseksposering, og lav og moderat andel QR ikke var det.	
Vedaa et al., 2019, Norge	Longitudinell Tverrsnittsstudie	Bruk av SUSSH.	<i>N</i> = 1784 Sykepleiere kvinner: 91%	Målet med denne studien var å undersøke om mindre enn 11 timer mellom skift (dvs. QR) og nattskift er assosiert med selvrapporterte arbeidsrelaterte ulykker, nestenulykker eller døsing på jobb hos et utvalg sykepleiere	QR og nattevakter var begge assosiert med de selvrapporterte arbeidsrelaterte ulykkene, nestenulykker og døsing på jobb. IRR = incidence rate ratio. Noen av de viktigste funnene var at QR-er var assosiert med sykepleiere som forårsaket skade på seg selv (IRR = 1.009; 95% CI = 1.005–1.013), og forårsaket skade på pasienter/andre (IRR = 1.006; 95% CI = 1.002–1.010) og forårsaker skade på utstyr (IRR = 1.004; 95% CI = 1.001–1.007);	Høy
Öster et al., 2022, Sverige	Kvasiekseptentell		<i>N</i> < 100	Denne studien utforsker svenske sykepleieres og sykepleieassistents	Et flertall opplevde problemer med å slappe av før sengetid (76%),	Middels

Interven- sjonsstudie	Sykepleiere og sykepleieassistenter	oppfatning av fordelene og ulempene ved QR fra individuelle og organisatoriske perspektiver.	<p>utilstrekkelig søvn (80%) og tretthet på dagtid (72%).</p> <p>En tredjedel opplevde økt risiko for feil og feil.</p> <p>QR-er dukket imidlertid opp å legge til rette for å ta rapporter fra pasienter og planlegge arbeid, da denne oppgaven oftere ble vurdert som 'veldig lett' å følge en QR sammenlignet med andre skiftkombinasjoner.</p> <p>Toleransen for QR-er varierte vesentlig.</p> <p>Avslutningsvis ser QR-er ut til å være til fordel for kontinuitet i arbeidsprosesser, men kan gjøre det på bekostning av utvinning og sikkerhet.</p>
--------------------------	-------------------------------------	--	--

3.1 QR og søvn

Fem av de utvalgte studiene så direkte på sammenhengen mellom QR og søvn. Samtlige av studiene viser til QR sin negative effekt på søvnkvaliteten til de ansatte.

Studien gjennomført av Eldevik et al. (2013) viser til en assosiasjon mellom antall QR rapportert over et år og søvnproblemer. Insomni hadde en generelt høyere prevalens blant sykepleierne enn i den generelle populasjonen, der den i samme periode var anslått å ligge på omtrent 15.5% (Pallese, 2014).

Av deltagerne i Eldevik et al. (2013) var det 45% av sykepleierne som ikke rapporterte QR som hadde insomni (vurdert ut ifra BIS), mens 53.5% av de med 1-30 QR og 57.8% av de med over 30 QR hadde insomni. Den samme trenden kan sees angående søvnighet (henholdsvis 18.8%, 28.1% og 30.9%), utmattelse (35.5%, 37.2% og 43.4%) og skiftarbeidslidelse (24.5%, 35.4% og 45.1%).

I en studie gjennomført av Öster et al. (2022) rapporterte sykepleiere og sykepleieassistenter med QR som del av sin turnus, de ulike søvnvanskene som var relatert til denne turnusformen. Av deltagerne ble det rapportert at 76% hadde søvnvansker etter kveldsvakt (før dagvakt), 80% hadde lav søvnkvalitet og 72% følte seg trøtte på dagvakten.

Ettersom største del av studier gjennomført relatert til QR har benyttet seg av helsepersonell, der prevalensen er stor, ønsket Sim et al. (2022) å undersøke om korrelasjonen mellom QR og insomni beholdt sin statistiske relevans etter å ha justert for en rekke kovarianser. Den benyttet seg av Insomnia Severity Index spørreundersøkelsen (ISI-spørreundersøkelsen). Undersøkelsen inkluderte syv spørsmål, med en fem-punkts likertskala, som omhandler evnen til å sovne og søvnkvaliteten de siste to ukene. Den maksimale skåren er 28, og deltagerne ble klassifisert i følgende fire kategorier basert på deres ISI-score: 0–7 (ingen insomni), 8–14 (subterskel-insomni), 15–21 (moderat insomni) og 22–28 (alvorlig insomni).

Kategori en ble definert som ikke-insomni-gruppe, mens kategori to-fire ble definert som insomni-grupper. Studien inkluderte industriarbeidere (primært menn) og sykehuspersonell (primært kvinner), og justerte for kovariansene kjønn, alder, arbeidstider og konsekutive nattevakter. Deltagerne ble utvalgt fra tre ulike institusjoner, hvilke blir ikke presisert, og delt inn i QR-gruppe og SR-gruppe (SR = slow return). Institusjon 1 besto av

totalt 13 313 deltagere: QR-gruppen ($n = 3285$, kvinner = 44.4%) og SR-gruppen ($n = 10\ 028$, kvinner = 51.1%). Institusjon 2 besto av totalt 6429 deltagere: QR-gruppen ($n = 1528$, kvinner = 40.4%) og SR-gruppen ($n = 4901$, kvinner = 35.1%). Institusjon 3 besto av totalt 13 929 deltagere: QR-gruppen ($n = 2762$, kvinner = 11.1%) og SR-gruppen ($n = 11\ 167$, kvinner = 11.7%) (Sim et al., 2022).

Resultatene etter justeringer viste at korrelasjonen forble statistisk signifikant, og studien styrker på den måten de tidligere studiene gjennomført på primært sykepleiere og annet helsepersonell. Hyppigheten av insomni var 47.4% i QR-gruppen, som var signifikant høyere enn i SR-gruppen med hviletid over 11 timer (42.5%) ($p < 0,001$) (Sim et al., 2022).

Forthun et al. (2022) ønsket å se på sammenhengen mellom nattevakter og sovemiddelbruk og mellom QR og sovemiddelbruk. Sykepleiere som jobber over 60 nattevakter i løpet av et år har dobbelt så høy sannsynlighet for å bruke sovemidler, sammenliknet med sykepleiere som ikke jobber nattevakt. Det ble derimot ikke funnet sammenheng mellom QR og bruk av sovemidler. Det var ingen forskjell mellom sykepleiere som jobber natt (under 60 nattevakter per år) og ikke (Forthun et al, 2022).

3.2 QR og fysisk helse

Av studiene som endte opp med å bli valgt var det få som fokuserte på QR sin direkte effekt på fysisk helse. De fleste inkluderte fysiske helseplagersom en bieffekt av nedsatt søvnkvalitet og vil derfor bli omtalt i diskusjonsdelen sammen med søvn.

Thun et al. (2021) undersøkte derimot spesifikt QR sin potensielle påvirkning på hukommelsen. Studien konkluderte med at sykepleiere som rapporterte høy andel QR i løpet av et år (>50), det neste året hadde dårligere selvrapportert hukommelse ($\beta = 0.10$). Moderate eller små mengder med QR i løpet av et år ga ingen statistisk signifikante endringer i selvrapportert hukommelse (henholdsvis $\beta = 0.04$ og $\beta = 0.06$). Det samme gjaldt nattevakter og lang innsovningstid. Forkortet søvnlengde (<6 timer) førte også til dårligere selvrapportert hukommelse ($\beta = 0.10$). Studien viser også til et positivt assosiasjonsforhold mellom QR og fatigue og søvnighet, og mellom QR og stress. Dette er av særlig relevans, ettersom stress kan påvirke hukommelse negativt, både korttidshukommelse og langtids arbeidshukommelse. Med tanke på alle potensielle kovarianser som kan virke inn på resultatene, er det ikke blitt konkludert med noen kausale forhold, kun at det var en korrelasjon (Thun et al., 2021).

Det har også blitt sett på koblingen mellom QR og sykdom, relatert til nedsatt søvnkvalitet sin påvirkning på immunforsvaret. I Sim et al. (2022) viser studien at QR er relatert til sykefravær, i tillegg til søvnløshet, og derfor kan antas å være en faktor som påvirker den fysiske helsen til skiftarbeidere.

3.3 QR og psykisk helse

Öster et al. (2022) så, i tillegg til søvnkvalitet, på hvordan QR påvirket sykepleiernes stressnivå og balansen mellom arbeid og hjem. Av deltagerne rapporterte 36% minket stress, mens 44% rapporterte ikke minket stress på dagvakt (etter kveldsvakt). Grunnlaget for minket stress kunne knyttes til kontinuitet i pleien og arbeidsprosessene, ettersom en hadde mulighet til å fortsette der en slapp forrige dag uten at store endringer hadde oppstått. Det medførte også en positiv effekt på informasjonsflyten, som 73% anså som god. Det var derimot også 29% som rapporterte at informasjon kunne forsvinne mellom vaktene.

Et grunnlag for økt stress kunne være den nedsatte søvnkvaliteten og medførende trøtthet, samt vanskene halvparten av sykepleierne rapporterte å ha med å balansere arbeid med privatliv. I tillegg så kjente 60% av deltagerne seg for trøtte etter jobb (etter QR) til å gjøre det de ellers ville ha ønsket å gjøre Öster et al. (2022).

3.4 QR og skader og avvik

Det ble, av 33% av deltagerne i Öster et al. (2022) sin undersøkelse, rapportert en egen oppfattelse av økt risiko for skader og avvik etter en QR. Vedaa et al. (2019) undersøkte sammenhengen mellom QR og avvik og skader, og styrket oppfatningene sykepleierne selv hadde i Öster et al. (2022). Sykepleierne i studien rapporterte i gjennomsnitt 28 QR i løpet av det siste året, og disse hadde 29% større sannsynlighet for å skade seg selv og 18% større sannsynlighet for å skade andre, i forhold til sykepleiere som ikke rapporterte QR (Vedaa et al., 2019).

Sim et al. (2022) påpekte også sammenhengen mellom QR og arbeidsulykker. Studien viste at både QR og nattevakter var positivt assosiert med antall arbeidsulykker. Derfor antas det at en reduksjon av QR potensielt kunne redusere forekomsten av søvnløshet og følgelig redusere frekvensen av industriulykker, som vil redusere kostnadene ved ulykker relatert til søvnløshet. Dette krever videre studier og er ikke et bevist kausalt forhold.

4.0 Diskusjon

Formålet med denne litteraturstudien har vært å undersøke den mulige sammenhengen mellom QR og en sykepleiers sin fysiske og psykiske helse. Studien har tatt for seg syv studier, samt en rekke tillegglitteratur for å forsøke å belyse temaet.

Studiene ovenfor tyder på at stor mengde QR er assosiert med økt frekvens av insomni, søvnighet, utmattelse/fatigue og skiftarbeidslidelse. Likeså var en økt frekvens av ulykker og avvik, forverret hukommelse og økt sannsynlighet for å utvikle en rekke sykdommer assosiert med QR. Til tross for at forskning antyder at søvn har en kobling til mental helse, og mengden QR derfor også skulle ha det, så har ingen av de overnevnte studiene funnet statistisk signifikante mål på denne koblingen.

4.1 Viktigheten av god søvn

Tidligere forskning på søvn har gitt oss mye informasjon om hvor viktig god søvn faktisk er. Søvnkvalitet har blant annet blitt koblet opp mot hvordan vi fungerer den kommende dagen, immunsystemets funksjoner, hukommelsesevnen vår, og i hvilken grad kroppen evner å restituere (Meyer & Wilson, 2022). Når en ser på QR sin effekt på søvnkvalitet bør en derfor ta dette i betraktning.

Et kjent eksempel på viktigheten av søvn er reaksjonsevnen til søvndepriverte versus berusede. Lowrie og Brownlow (2020) undersøkte nettopp dette, derav deltagerne som ikke hadde sovet på 24 timer hadde lengre reaksjonstid enn de berusede (promille på 0.5), men uthvilte, deltagerne (henholdsvis 2.86 sekunder vs. 2.34 sekunder). Dette kan blant annet knyttes opp mot den økte sannsynligheten sykepleiere har for å havne i trafikkulykker, samt den økte frekvensen av ulykker og avvik (Vedaa et al, 2019).

I studien gjennomført av Vedaa et al. (2019) hadde sykepleierne i gjennomsnitt 28 QR i løpet av det foregående året. Sammenlignet med de som ikke hadde noen QR det siste året, ble det beregnet en økning på 29% av hendelser der sykepleieren skadet seg selv, og en økning på 18% av hendelser der sykepleieren skadet andre. Resultatene er av relevans, særlig med tanke på en norsk studie der det ble konkludert med at 4,2 % av 1000 evaluerte sykehusdødsfall kunne vært unngått (Vedaa et al, 2019).

Tidligere studier gjennomført av Vedaa et al (2016 og 2017), referert til i Vedaa et al. (2019), vises det til at sykepleiere sover under 6 timer mellom kveldsvakt og dagvakt. Dette er to timer mindre enn de samme sykepleierne rapporterte å sove ved to konsekutive

kveldsvakter. Det å sove mindre enn seks timer kan ha en rekke negative konsekvenser som inkluderer svekkede kognitive funksjoner, slik som økt impulsivitet, redusert fokus og arbeidshukommelse, og samtidig økt risiko for uhell. Ettersom QR (fra kveld til dag) fører til økt søvnighet i løpet av dagvakt (der det som oftest er høyere tempo, flere pasienter, flere muligheter for feil) vil det kunne være spesielt problematisk ettersom sannsynligheten for skader/uhell dermed også øker (Vedaa et al, 2019).

Avvik kan også komme som et resultat av nedsatt hukommelse. En sykepleier er avhengig av hukommelsen for å holde styr på pasientene, deres behov og deres medikamenter. Svikt i hukommelsen kan føre til at medikamenter ikke blir gitt, at de blir gitt, men ikke dokumentert, eller at pasienten ikke får det stellet de har behov for. Likeså kan viktig informasjon mistes fra en vakt til en annen, slik noen av deltagerne i Öster et al. (2022) påpekte.

Slik det ble tydeliggjort av Meyer og Wilson (2022), så har søvnen også en viktig funksjon for ens fysiske helse, ettersom søvnsyklusen er tett knyttet til immunrespons. Nedsatt søvnkvalitet og nedsatt mengde søvn kan ha en rekke konsekvenser for kroppens fysiologiske funksjon. En velregulert søvnsyklus ivaretar og regulerer blant annet det kardiovaskulære systemet og betennelsesrespons. Det vil si at dårlig søvn, over lengre tid, kan øke risikoen for kardiovaskulær sykdom og gjøre kroppen i dårligere stand til å bekjempe betennelse og annen sykdom (Meyer & Wilson, 2022).

Ved å forbedre søvnen til de ansatte, kan arbeidsgiver altså påvirke mulighetsfaktoren de ansatte har for å komme seg på jobb. Den samme positive effekten kan man også se ved en minking av yrkesskader og uhell, som begge kan føre til sykemeldinger og fravær (Einarsen & Skogstad, 2011).

Selv om studiene ikke har funnet noen assosiasjon mellom psykiske lidelser og QR så er det et interessant tema med behov for videre forskning. Slik som det blir nevnt i Vedaa et al. (2016 og 2017), så sover sykepleiere i gjennomsnitt kun seks timer mellom kveldsvakt og påfølgende dagvakt. Både søvmangel og eksessiv søvn regnes som kriterier for eksempelvis depresjonslidelse, og det ser ut til at søvnforstyrrelser også er knyttet til bipolare stemningslidelser (Plante & Winkelmann, 2008). På lik linje assosieres ofte stress med mental uhelse og utmattelse, slik som vi ser i krav-kontroll modellen til Karasek (Einarsen & Skogstad, 2011), noe som vi har sett at QR til en viss grad kan assosieres med (Öster et al., 2022). Stress kan også gjøre det vanskelig å oppnå kvalitetssøvn, ettersom døgnrytmen forstyrres av frigjørelsen av stresshormoner, slik som noradrenalin (Meyer & Wilson, 2022).

4.2 Organisasjonsnivå

Hvis en skal se på kliniske implikasjoner av studiene, med tanke på både krav-kontroll modellen, fraværsmodellen og helsefremmende teorier, kan en se nytteverdien av å kutte ned på antall QR. Ved å åpne opp for at de ansatte kan komme med ønsker for hvordan turnusen legges opp, samtidig som en forsøker å minimere antall QR, kan man både øke kontrollen de ansatte har over egen arbeidssituasjon og minke kravene. Dette vil kunne bidra til å gjøre arbeidsvilkårene noe bedre for de ansatte.

Hvis en ser på QR i lys av fraværsmodellen så kan en nedgang både virke positivt på motivasjonsfaktoren, ved at de ansatte i mindre grad er slitne på jobb. Det kan også virke positivt på mulighetsfaktoren, da de ansatte i mindre grad kan bli skadet på jobb, og kan ha en mindre sannsynlige å utvikle sykdom.

Ved å se på en senkning av QR som et helsefremmende tiltak, noe forskningen viser at det potensielt kan være (Flo et al., 2014), har arbeidsgiver funnet et tiltak som kan bidra til sykepleiernes helse, samtidig som det ikke fører til økte kostnader.

Dette gjør QR relevant for de store helseforetakene (spesialhelsetjenestene), kommunehelsetjenestene og private helsetjenestetilbud. Temaet kan også være relevant for NSF (Norsk Sykepleierforbund), da de kan bistå med veiledning av medlemmer når de har mulighet til å ha innvirkning på egen turnus, og de kan arbeide for at Norge innfører et direktiv på lik linje med EU om å arbeide mot nullpraksis av QR (European Agency for Safety and Health at Work, 2018). Likeså vil belysning av problematikken rundt QR være av relevans for andre skiftarbeidere og deres arbeidsgivere, slik som eksempelvis hotellbransjen og aluminiums-bransjen.

Grunnarbeidet er allerede lagt for at arbeidsgivere skal kunne arbeide mot en nullpraksis av QR, takket være arbeidsmiljøloven § 10-8 (1). En begynnelse kunne vært å sette en maksgrense på antall QR som er tillatt i løpet av et år, eller i løpet av en måned. Forskningen viser at mengden QR er et viktig aspekt, slik som i Thun et al. (2021).

Det er viktig å påpeke at å kutte ned på QR ikke kan sees på som noe annet enn et potensielt positivt tiltak for å bidra til sykepleiernes helhetlige helse. Selv om forskningen tyder på at QR kan ha en negativ effekt på sykepleiernes fysiske helse, så er dette kun ett av svært mange problemer med sykepleiernes arbeidshverdag. Det er ingen løsning i seg selv, men kan bidra til å lette på kravene. Likeså rapporterte noen at de satte pris på det å gå fra

kveldsvakt til dagvakt, da det gav dem en større følelse av kontinuitet i arbeidet (Öster et al., 2022).

4.3 Styrker og svakheter ved studien

Denne studiens styrke er det organisasjonspsykologiske perspektivet. Det finnes en rekke sykepleieforskning på temaet, men lite fra andre perspektiver, noe som skiller studien fra de andre norske studiene gjennomført på temaet.

Studiens datamateriale er i hovedsak basert på spørreundersøkelser og selvrapportering, noe som kan føre til skjevheter som resultat av feilhusk. Likeså ville et større fokus på det statistiske råmaterialet, fremfor det mer kvalitative materialet, styrket studiens validitet.

4.4 Implikasjoner

Ettersom de fleste studiene har undersøkt korrelasjoner fremfor kausalitet, vil det være nyttig med videre studier. Det er et behov for flere longitudinelle studier, også studier der man undersøker effekten av å kutte ned på antall QR i løpet av et år. Dette vil kunne bidra til å styrke korrelasjonene og potensielt vurdere kausalitet. En måte dette kan gjøres på er ved å gjennomføre en studie der første periode ikke inkluderer QR, andre periode inkluderer QR og tredje periode ikke inkluderer QR på nytt. Da har man mulighet til å se på om en økning og minskning av QR har noen korrelasjon med det en ønsker å undersøke.

Eksempelvis en studie der turnus med ingen, liten, moderat og høy andel av QR undersøkes, ved at deltagerne i studien måles før, under og etter studiens start av de tre periodene. Her kan det anbefales å følge nyutdannede sykepleiere, som derfor ikke er påvirket av turnus og QR fra før av (Pallesen et al., 2020). Det er en rekke faktorer som kan måles, slik som søvnkvalitet, inflammasjonsindikasjoner, hukommelse, stress, depresjon og muskel- og leddsmerter.

Likeså er det relevant å se på QR i andre yrkesgrupper, deriblant yrker med større andel menn, ulike aldersgrupper, og på QR i andre deler av verden.

5.0 Konklusjon

Målet med studien var å undersøke hvordan QR påvirker sykepleieres helse. Resultatene tydet på at det var en assosiasjon mellom QR og flere faktorer ved sykepleieres helse. QR var relatert til økt frekvens av insomni, fatigue, søvnighet og skiftarbeidslidelse. Høy andel QR (>50 per år) var assosiert med hukommelsesproblemer. I tillegg var QR assosiert med flere former for avvik, som både resulterte i skader på sykepleierne selv og pasientene.

Det høye andelen QR som det blir rapportert om blant norske sykepleiere er ikke en nødvendighet for å sikre forsvarlig praksis. Turnusene kan justeres for å unngå det, og på den måten øke forsvarligheten ved driften ved at sykepleierne er mer uthvilte.

Ved å endre denne praksisen kan sykepleiernes helse forbedres, noe som kan bidra til at sykepleierne i mindre grad sykemeldes. Det kan også, ved å minke stress og utmattelse, føre til at sykepleierne vil trives bedre i yrket og dermed velge å forbli. Norge har behov for alle sykepleierne de har utdannet, og å la QR forbli en del av hverdagen, bidrar ikke.

«Gjør noe! Jeg gir meg snart, for jeg orker ikke mer.»

(Hafstad og Johansen, 2021)

6.0 Referanseliste

- Arbeidsmiljøloven. (2005). *Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv.*
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62>
- Bjorvatn, B. & Waage, S. (2022). Døgnrytmelidelser. *Søvn*, 2022:2.
- Einarsen, S., & Skogstad, A. (2011). *Det gode arbeidsmiljø: krav og utfordringer* (2. utg., p. 475). Fagbokforl.
- Eldevik, M. F., Flo, E., Moen, B. E., Pallesen, S., & Bjorvatn, B. (2013). Insomnia, excessive sleepiness, excessive fatigue, anxiety, depression and shift work disorder in nurses having less than 11 hours in-between shifts. *PloS one*, 8(8), e70882.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0070882>
- European Agency for Safety and Health at Work (03/05/2018). *Directive 2003/88/EC - working time.*
<https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/directive-2003-88-ec>
- Flo, E., Pallesen, S., Moen, B. E., Waage, S., & Bjorvatn, B. (2014). Short rest periods between work shifts predict sleep and health problems in nurses at 1-year follow-up. *Occupational and Environmental Medicine*, 71(8), 555. <https://doi.org/10.1136/oemed-2013-102007>
- Forthun, I., Waage, S., Pallesen, S., Moen, B., E., Bjorvatn, B. (2022.) Sykepleiere sover dårlig og bruker stadig mer sovemedisiner. *Sykepleien* 2022;110(89419):e-89419.
<https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2022.89419>
- Hafstad, A. & Johansen, L., B. (2021). 72 prosent av sykepleierne i kommunene har vurdert å slutte. *Sykepleien*. <https://sykepleien.no/meninger/2021/08/72-prosent-av-sykepleierne-i-kommunene-har-vurdert-slutte>
- Jia, Z., Kornstad, T., Stølen, N. M. & Hjemås, G. (12. januar 2023). *Arbeidsmarkedet for helsepersonell fram mot 2040*. Statistisk Sentralbyrå. <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/arbeidsmarkedet-for-helsepersonell-fram-mot-2040>
- Lowrie, J., Brownlow, H. (2020). The impact of sleep deprivation and alcohol on driving: a comparative study. *BMC Public Health* 20, 980. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09095-5>
- Meyer, C., & Wilson, D. R. (2022). Sleep and Your Health. *Tennessee Nurse*, 85(2), 8–9.
- Miletínová, E., & Bušková, J. (2021). Functions of Sleep. *Physiological Research*, 70(2), 177–182.
<https://doi.org/10.33549/physiolres.934470>

- National Heart, Lung and Blood Institute (juli, 2021). *Study Quality Assessment Tools*.
<https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>
- Pallesen, S., Bjorvatn, B., Moen, B., E., Thun, E., Waage, S. (2020). Slik påvirker skiftarbeid sykepleieres søvn og helse. *Sykepleien* 2020;108(80147):e-80147.
<https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2020.80147>
- Pallesen, S., Sivertsen, B., Nordhus, I. H., & Bjorvatn, B. (2014). A 10-year trend of insomnia prevalence in the adult Norwegian population. *Sleep Medicine*, 15(2), 173-179.
- Plante, D. T., & Winkelman, J. W. (2008). Sleep Disturbance in Bipolar Disorder: Therapeutic Implications. *The American Journal of Psychiatry*, 165(7), 830–843.
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08010077>
- Sim, J., Yun, B., Jin-Ha Yoon, Lee, J., Oh, J., Cho, A., & Sung-Kyung Kim. (2022). Relationship between insomnia and rest time between shifts among shift workers: A multicenter cross-sectional study. *Journal of Occupational Health*, 64(1). <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12336>
- Sivertsen, B., Pallesen, S., Friberg, O., Nilsen, K. B., Bakke, O. K., Goll, J. B., & Hopstock, L. A. (2021). Sleep patterns and insomnia in a large population-based study of middle-aged and older adults: The Tromso study 2015-2016. *J Sleep Res*, 30(1), e13095.
- Stanojevic, C., Simic, S., & Milutinovic, D. (2016). HEALTH EFFECTS OF SLEEP DEPRIVATION ON NURSES WORKING SHIFTS. *Medicinski pregled*, 69(5-6), 183–188.
<https://doi.org/10.2298/mpns1606183s>
- Statens arbeidsmiljøinstitutt: Nasjonal overvåkning av miljø og helse. (2019). *Egenmelding*.
<https://noa.stami.no/helse-og-fravaer/egenmelding/>
- Statens arbeidsmiljøinstitutt: Nasjonal overvåkning av miljø og helse. (2019). *Legemeldt sykefravær*.
<https://noa.stami.no/helse-og-fravaer/legemeldt-sykefravaer/>
- Thun, E., Waage, S., Bjorvatn, B., Moen, B. E., Vedaa, Ø., Blytt, K. M., & Pallesen, S. (2021). Short sleep duration and high exposure to quick returns are associated with impaired everyday memory in shift workers. *Nursing outlook*, 69(3), 293–301.
<https://doi.org/10.1016/j.outlook.2020.09.008>

Vedaa Ø, Harris A, Bjorvatn B, Waage S, Sivertsen B, Tucker P, Pallesen S (2016) Systematic review of the relationship between quick returns in rotating shift work and health-related outcomes. *Ergonomics* 59:1–14.

Vedaa, Ø., Harris, A., Erevik, E. K., Waage, S., Bjorvatn, B., Sivertsen, B., Moen, B. E., & Pallesen, S. (2019). Short rest between shifts (quick returns) and night work is associated with work-related accidents. *International archives of occupational and environmental health*, 92(6), 829–835. <https://doi.org/10.1007/s00420-019-01421-8>

Vedaa, Ø., Mørland, E., Larsen, M., Harris, A., Erevik, E., Sivertsen, B., Bjorvatn, B., Waage, S., & Pallesen, S. (2017). Sleep Detriments Associated With Quick Returns in Rotating Shift Work: A Diary Study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 59(6), 522–527. <https://www.jstor.org/stable/48509588>

Verdens helseorganisasjon. (2019). *ICD-10: psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser*. Gyldendal Akademisk.

Öster, K., Tucker, P., Söderström, M., & Dahlgren, A. (2022). Pros and cons of quick returns - a cross-sectional survey among Swedish nurses and nurse assistants. *Industrial health*, 10.2486/indhealth.2022-0033. Advance online publication. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2022-0033>

