

faglig

Skiftarbeid og søvn

# Hvilke tiltak bedrer skiftarbeideres hverdagsliv

## Abstrakt:

**Introduksjon:** Skiftarbeid kan ha flere helserelevante konsekvenser. Vi undersøker hvordan skiftarbeid i helsesektoren kan ha innvirkning på søvn. Vårt fokus er søvnløshet, spesielt ved søvnrelaterte utfordringer i hverdagen, og tiltak for å redusere disse utfordringene.

**Metode:** Intervju med en tillitsvalgt fra et regionalt sykehus i Norge. Tematisk utdrag av 8 studier som omhandler skiftarbeid, søvn og helserelevante utfordringer.

**Resultat:** I skiftarbeidet er faktorer som skiftrøtering, lengde på skift og arbeidskrav vesentlige i forhold til søvn hos skiftarbeidere. Personlige faktorer som har innvirkning på søvn, kan blant annet være alder og motivasjon.

Omgivelsesfaktorer som påvirker søvn, er for eksempel sosial støtte fra familie og tid til fritidsaktiviteter. Søvn dagbok, avspenningsteknikker og veiledning er tiltak som kan gi bedre søvn.

**Konklusjon:** Faktorer hos en person, på arbeidet og i omgivelsene vil til sammen påvirke søvn og derfor også om en skiftarbeider utvikler søvnrelaterte utfordringer i hverdagen. Det bør forskes mer på hvordan person, aktivitet og omgivelser påvirker hverandre i forhold til søvn hos skiftarbeidere, og hvordan dette kan brukes til å redusere søvnrelaterte utfordringer i hverdagen.

**Nøkkelord:** Bedriftshelsetjeneste, skiftarbeid, søvn, aktivitetsbalanse, ergoterapi

AV SILJE.C. GUNDERSEN, K.H. LIEN, S. LJONES, H.T.G. OFSTAD, S. HORGHAGEN

## Innledning

*Mari Hansen arbeider som sykepleier ved en avdeling på St. Olavs Hospital. Hun er 45 år gammel og har arbeidet tre skift i femten år. Mari er gift og har tre barn i aldersgruppen tolv til atten år. Hun har kontaktet bedriftshelsetjenesten og forteller at hun nå er sykmeldt fordi hun kjenner seg utslitt. Mari sier at skiftarbeidet har medført lite søvn over lengre tid, noe som har påvirket hennes hverdag både på jobb og hjemme i større grad enn tidligere. Mari ber derfor om å få en samtale med ergoterapeuten i bedriftshelsetjenesten, som kan foreslå og igangsette relevante tiltak.*

Denne artikkelen handler om hvordan vi som ergoterapeuter kan bidra med kunnskap og tiltak i forhold til problemer med søvnløshet knyttet til skiftarbeid. Søvnløshet er en økende utfordring i samfunnet, men har ikke blitt synliggjort på lik linje som fysiske plager som for eksempel muskel- og skjelettplager. Vi vil presentere hvordan skift-

arbeid påvirker søvn, og hva vi som ergoterapeuter kan bidra med. På bakgrunn av dette har vi formulert følgende problemstilling: *Hvordan kan skiftarbeid påvirke søvn, og hvilke tiltak kan en ergoterapeut iverksette for å bedre skiftarbeideres hverdagsliv?*

## Skiftarbeid

I denne artikkelen anvender vi skiftarbeid som en felles betegnelse for de ulike arbeidsordningene som går utover ordinær arbeidstid (07 - 15, 08 - 16). I løpet av de siste tiårene har det vært mye oppmerksomhet rundt negative konsekvenser av skiftarbeid (Øyane, 2009). Ved skift- og nattarbeid kan det oppstå misforhold mellom den døgnrytmen som kreves av arbeidssituasjonen, og arbeidstakerens naturlige døgnrytme (Heier & Wolland, 2005).

I følge Heier og Wolland (2005) avtar evnen til å tilpasse seg skiftende døgnrytmer med alderen, særlig etter 45 år. De som har et lite søvnbehov, tåler skiftarbeid best,



Silje Charlotte Gundersen er utdannet ergoterapeut og er student.



Kristine Haus Lien er ergoterapeut og arbeider ved Vestkanten barnehager.



Svanhild Ljones er ergoterapeut og arbeider i Strinda Hjemmetjeneste i Trondheim kommune.



Helga Therese Grüner Ofstad er ergoterapeut og arbeider ved 3T-Treningscenter.



Sissel Horghagen er ergoterapeut og førstelektor og arbeider ved Høgskolen i Sør-Trøndelag

mens personer med et stort søvnbehov har større utfordringer med å tilpasse seg (Heier & Wolland, 2005). Skift som roterer mot klokken, viser seg å være vanskeligere å tilpasse seg enn skift som roterer med klokken (Statens legemiddelkontroll, 2000).

### Søvn og søvnproblemer

Dagens samfunn stiller økt krav til produktivitet, som fører til at arbeidsvirksomhet må foregå også på nattestid (Heier & Wolland, 2005). Samtidig er man opptatt av å være sammen med familie og venner og ha tid til egne fritidsaktiviteter. For å få til dette er det flere skiftarbeidere som sover mindre enn vanlig (ibid.). I Norge handler en femtedel av alle henvendelser hos allmennpraktikere om søvnproblematikk (Statens legemiddelkontroll, 2000).

Livskvaliteten kan bli negativt påvirket når man har problemer med søvn. Søvnproblemer kan også påvirke menneskers helse og velvære (Heier & Wolland, 2005). Søvnmangel kan bidra til utvikling og forverring av sykdom, på lik linje med andre belastninger som påvirker kroppen (ibid.).

### Aktivitetsbalanse

En av grunnleggerne av ergoterapifaget, Adolf Meyer, holdt allerede i 1921 en forelesning om aktivitetsbalanse og de ulike rytmer som mennesker innretter livene sine etter. Han fremhevet fire faktorer som mennesket må kunne balansere i forhold til hverandre: arbeid, lek, hvile og søvn (Meyer, 1977). Aktivitetsbalanse er en aktiv tilstand og en dynamisk prosess som baseres på individuell erfaring (Christiansen & Townsend, 2010). Dette betyr at opplevelsen av aktivitetsbalanse kan endres over tid. Faktorer som medvirker i aktivitetsbalanse, kan være arbeid, familie, livsstil og roller. Balansen forekommer når man er i harmoni, opplever sammenheng og har kontroll. Man kan oppnå aktivitetsbalanse uavhengig av alder, roller, evner, ferdigheter og om man har arbeid. Når en person opplever balanse, oppsøker personen oftere nye muligheter og utfordringer. Aktivitetsubalanse er en tilstand hvor en person bruker mye tid på aktivitet som går på bekostning av andre aktiviteter. Det kan også beskrives som det å være for aktiv eller for lite aktiv. I forhold til arbeid kan aktivitetsubalanse karakteriseres som blant annet at arbeidskravene er høyere enn individets forutsetninger, eller at arbeidstakeren arbeider mer enn det egentlig er forventet at denne skal gjøre (ibid.).

### Samspelet mellom person, aktivitet og omgivelser

Kielhofner (2008) har skrevet mye om samspelet mellom person, aktivitet og omgivelser. Arbeidstakerens vilje til og ønske om å utføre arbeidet vil være avhengig av om arbeidstakeren synes at arbeidet er verdifullt, interessant og meningsfylt, og i hvor stor grad personen erfarer å mestre arbeidsoppgavene. For en arbeidstaker er det viktig å erfare engasjement og tilknytning til arbeidsplassen, slik at personen kan ha innvirkning på det som skjer der (Kielhofner, 2008).

Kielhofner (2008) bruker begrepet aktivitetsmiljø som en fellesbetegnelse for omgivelserfaktorer som gjenstander,

rom, arbeidsformer og sosiale grupper. I denne sammenhengen vil aktivitetsmiljøet være arbeidsmiljøet på arbeidsplassen. På arbeidsplassen vil de fysiske omgivelsene være en viktig forutsetning for at arbeidet blir utført (Kielhofner, 2008). De sosiale omgivelsene vil være ledere, kollegaer og kunder. I en situasjon der man selv erfarer at man er svekket på grunn av sine søvnplager, kan trivsel og støtte fra kollegaer være ekstra viktig.

### Metode

Databasene vi brukte for å finne forskningslitteratur, var «Google Scholar», «Pubmed» og «CINAHL». Søkeord som ble brukt, var occupational therapy, ergoterapi, intervention, sleep, sleep disorder, søvn, søvnbehov, søvnforstyrrelser, søvnsyndrom, shift work, skiftarbeid, work, arbeid, arbeidsliv, arbeidsidentitet, occupation og aktivitet. En god del av den forskningsbaserte litteraturen om søvn var medisinsk relatert. Dette samsvarer med hva Green (2008) sier om at det er vanskelig å finne informasjon om søvn og ergoterapi. Vi valgte åtte ulike artikler som omhandlet helserelaterte sider ved skiftarbeid og søvn. Disse ble valgt fordi de hadde mest relevans for vår problemstilling. De valgte artiklene er fremstilt skjematisk for å gi en god oversikt (tabell 1).

Artikkelen er i hovedsak basert på forskning og litteratur om emnet samt et intervju med en person som arbeider skift. Ekspertkunnskap fant vi blant annet på hjemmesiden til «Nasjonalt kompetansesenter for søvnsjukdommar». Vi brukte et åpent intervju (Jacobsen, 2003) for å innhente informasjon fra en sykepleier som arbeider skift. Intervjuet foregikk som en samtale der vi hadde forberedt tema som omhandlet arbeidet som skiftarbeider, faktorer i omgivelsene og individuelle faktorer. I artikkelen kaller vi informanten Mari Hansen. Vi hadde også en samtale med en tillitsvalgt på en helseinstitusjon som praktiserer skiftarbeid.

Resultatet er strukturert i forhold til variablene person, aktivitet og omgivelser. Kielhofner (2008) fremhever sammenhengen mellom disse begrepene og viktigheten av å fokusere på helheten når personer eller grupper av mennesker har utfordringer med utførelsen av en aktivitet. Vi har valgt å kombinere resultat og refleksjon for å få en større helhet og sammenheng mellom brukerkunnskap, erfaringskunnskap og forskningskunnskap (Jamtvedt og Nortvedt, 2008).

### Resultat og refleksjon

Først vil vi presentere hvordan skiftarbeid påvirker søvn, og deretter vil vi presentere hvilke tiltak som kan iverksettes for å bedre skiftarbeideres hverdagsliv. I følge Green (2008) er fokus på livsstilsfaktorer som påvirker søvn, et relevant arbeidsfelt for ergoterapeuter.

### Person – individuelle forutsetninger

Mennesker håndterer og tåler skiftarbeid ulikt. Van Amelsvoort, Jansen, Swaen, Van den Brandt og Kant (2004) skriver at flere arbeidstakere forlater skiftarbeid når de når en moden alder, dersom de opplever dårlig søvnkvalitet, generelt dårlig helse, fatigue, behov for rekonvale-

STUDIE	UTVALG OG METODE	HOVEDFUNN
Folkard, Lombardi & Tucker, 2000	Litteraturstudie	Risiko for ulykker oppstår oftest på nattskift, noe mindre på ettermiddagsskift og minst på morgenskift. Risikoen øker med lengden på skift som er over åtte timer, og risikoen øker med hvert påfølgende skift uten fridag.
Parkes, 1999	Kvantitativ studie med spørreskjema. 1354 personer fra oljeindustrien i Nordsjøen.	Sammenlignet dagarbeid med skiftarbeid, i forhold til jobbtype og det fysiske arbeidsmiljøet. Skiftmønster og vaner har en tydelig sammenheng med søvn. De som har fysisk tungt arbeid, er mer utsatt for stress og muskel- og skjelettsykdommer.
Scott, Hwang, Rogers, Nysse, Dean & Dinges, 2007	Randomisert studie fra USA. 895 sykepleiere med fulltidjobb på sykehus skrev logg i fire uker.	Våkenhet på arbeidet og nattarbeid hadde større påvirkning på tretthet ved kjøring enn antall arbeidstimer og lengde på søvn.
Sivertsen, Overland, Neckelmann, Glozier, Krokstad, Pallesen, Nordhus, Bjorvatn & Mykletun, 2006	Norsk kvantitativ studie med utgangspunkt i arbeidere i Nord-Trøndelag.	Pasienter som sliter med insomni, rapporterer vanligvis en betydelig reduksjon i livskvalitet og nedsatt evne til å takle hverdagen. Circa ti prosent av den voksne befolkningen i Vesten lider av kronisk insomni.
Van Amelsvoort, Jansen, Swaen, Van den Brandt & Kant, 2004	776 menn fra Nederland. 95 skiftarbeidere med framoverroterende turnus og 681 skiftarbeidere med bakoverroterende turnus, med en 32 måneders follow-up	Framoverroterende skiftarbeidere rapporterte mindre overtid, men de rapporterte lavere søvnkvalitet. Bakoverroterende skiftarbeidere rapporterte økt arbeid-familiekonflikt, større behov for «recovery», generelt dårlig helse og mindre tid til fritidsaktiviteter. Det er større risiko for å forlate skiftarbeid med høyere alder når det er rapportert mange negative faktorer.
Waage, Pallesen, Moen & Bjorvatn, 2010	199 arbeidere fra offshorebransjen i Nordsjøen som arbeider tolvtimers skift	Eldre arbeidstakere tilpasser seg nattarbeid bedre enn yngre mennesker, og det viser også at eldre takler skiftarbeid bedre. Og det er ikke funnet noen signifikant sammenheng mellom alder, skiftarbeid og søvnproblemer.
Åkerstedt, 2003	Litteraturstudie	I forhold til rapporterte helserelaterte problemer på grunn av skiftarbeid er forstyrret søvn den mest vanlige. De mest problematiske akutte symptomene er problemer med innsovning, forkortet søvn og søvnighet i arbeidstid som fortsetter til etterfølgende fridag. Ingen klar indikasjon på at kroniske søvnproblemer er et resultat av langvarig skiftarbeid.
Åkerstedt & Wright, 2009	Litteraturstudie	Skiftarbeid som inkluderer nattarbeid har negative effekter på søvnighet, utførelse og risiko for ulykker. Skiftarbeidere anser ikke sine søvnproblemer som viktige.

**Tabell 1: Skjematisert oversikt over forskningsartikler**

sens, utilstrekkelig tid til fritid og arbeid-familiekonflikter. Mari: «Med alderen ønsker skiftarbeidere å jobbe mer dag og mindre helg. Jobb hver fjerde eller sjette helg hadde vært ideelt.» Den kritiske alderen for om man tåler skiftarbeid ligger mellom førti og femti år (Waage, Pallesen, Moen & Bjorvatn, 2010). Ifølge Knauth og Hornberger (2003) er det viktig at arbeidstakeren er motivert for arbeidet. Viktigheten av interesse og motivasjon for arbeidet blir også framhevet av Kielhofner (2008). Vi ser at Mari er innenfor den kritiske alderen i forhold til skiftarbeid, og dette er noe som gjør henne ekstra utsatt for å få utfordringer i forhold til å tåle skiftarbeid. Det er relevant at hun er motivert for å kunne iverksette tiltak.

Personer som har problemer med søvnløshet, forteller om redusert livskvalitet og nedsatt evne til å mestre hverdagen (Sivertsen, Overland, Neckelmann, Glozier, Krokstad, Pallesen, Nordhus, Bjorvatn & Mykletun, 2006).

Det å ha en meningsfull hverdag og å kunne mestre de aktivitetene man holder på med, er mål som ergoterapeuter er opptatt av. Arbeidet er for mange mennesker sterkt knyttet til ens identitet (Kielhofner, 2008). Hvis man ikke klarer å utføre sine arbeidsoppgaver, kan man bli mismodig, det kan påvirke selvfølelsen og man kan oppleve at hverdagen mister mening (ibid.). Mestringsproblemer og uro i forhold til det å mestre sine arbeidsoppgaver vil kunne føre til en opplevd aktivitetsubalanse (Christiansen & Townsend, 2010).

### Aktivitet – arbeid

De som arbeider skift, rapporterer så godt som alltid mer problemer med søvn enn de som arbeider på dagtid (Åkerstedt, 2003; Pallesen, Bjorvatn, Magerøy, Saksvik, Waage & Moen, 2010). Mari: «Jeg blir mer sliten når jeg jobber turnus enn når jeg jobbet 8 - 16 fem dager i uka. Til tross for

*dette er jeg fornøyd med skiftarbeid*). Ettersom mange mennesker arbeider skift, vil søvnproblemer være et område ergoterapeuter innenfor bedriftshelsetjenesten må ha innsikt i, samt at de må ha kompetanse om hva som kan være forebyggende tiltak. Årsaken til søvnproblemene kan være misforholdet mellom en forskjøvet arbeidstid og den biologiske klokken til arbeideren (Åkerstedt, 2003). Et slikt misforhold kan variere fra person til person og i forhold til hva slags turnus arbeidstakeren har. Individuelle forskjeller og behov fordrer individuell kartlegging og tilrettelegging. Knauth & Hornberger (2003) påpeker at mange ledere ikke har arbeidet skift, og dermed kanskje ikke vet hvilke utfordringer dette medfører. Mange bedrifter har vært i forkant med å iverksette forebyggende tiltak. Skiftarbeid med en uke eller lengre turnus med bakoverroterende skift ser ut til å være verst, mens raskt fremoverroterende (per to dager) ser ut til å fungere best (Knauth & Hornberger, 2003). Mari: *«Jeg får lite søvn mellom kvelds- og dagvakt, noe som gjør meg sliten på dagvakten, og helt utkjørt etterpå.»* Utilstrekkelig tid til fritidsaktiviteter kan være med på å gjøre personen misfornøyd med arbeidssituasjonen og redusere yteevne. Kielhofner (2008) framhever viktigheten av fritidsaktiviteter, da det hjelper på en persons energi og humør. Enkelte bedrifter med to-skift har innført tiltak for dette, som for eksempel seks timers arbeidsdag og fridag annenhver fredag.

Risiko for ulykker øker tilsvarende med lengden av skiftet etter åtte timer (Folkard, Lombardi & Tucker, 2004). Negative effekter av lang arbeidstid kan være fatigue, unøyaktighet, ulykker, mindre fritid, høyere sannsynlighet for lidelser på grunn av arbeid og utbrenthet (Knauth & Hornberger, 2003). Positiv effekt kan være lengre sammenhengende tid med familie og venner og minsket reisetid (Knauth & Hornberger, 2003). Det kan variere fra person til person hvordan man blir påvirket av skiftarbeid. Vi ser det derfor som viktig å ha den enkelte person i fokus og fremme medvirkning. Kielhofner (2008) legger også vekt på viktigheten av å involvere personene i prosessen for å få kunne hjelpe dem best mulig.

Det er sammenheng mellom hvor lang tid det er mellom skift og søvnlengde. Med mellomrom mellom skift på åtte til elleve timer sover en tre til fem timer mindre enn vanlig (Knauth & Hornberger, 2003). Korte mellomrom mellom skift antar vi kan skape økt aktivitetsubalanse, da personen har kortere tid til både søvn og andre aktiviteter.

Parkes (1999) sier at skiftarbeid er med på å påvirke søvnkvaliteten. Trøtthet og muskelplager er oftere rapportert hos personer som jobber skiftarbeid, enn de som jobber om dagen (Waage m.fl., 2010; Parkes, 1999). Arbeidstakeren må ikke utsettes for kraftig arbeidspress, men ha fleksible pauser og mulighet for innvirkning på arbeidsdagen (Øyane, 2009). Mari: *«På vår arbeidsplass har vi fått innført en fast pause klokken ti på formiddagen, som jeg synes er viktig for motivasjonen og for å minske stressnivået.»* Vi mener at arbeidstakerne vil være mer fornøyd med jobbsituasjonen hvis de har innflytelse, og at dette vil være positivt for motivasjonen.

Åkerstedt & Wright (2009) konkluderte i sin studie med at skiftarbeid som inkluderer nattarbeid, vil gi negati-

ve effekter på søvn, trøtthet og utførelse og øke risikoen for ulykke. Videre forteller de at utførelse og sikkerhet ble påvirket av skiftarbeid (ibid.). Risikoen for ulykker øker med flere skift i strekk både ved dagarbeid og nattarbeid, men risikoen øker raskere ved nattarbeid (Folkard m.fl., 2004). Mari: *«Arbeidsplassen har egne nattstillinger, da det er foretrukket av arbeidstakerne.»* Grunnen kan være at man da har forutsigbarhet, faste rutiner og slipper skiftrotasjon.

I en studie blant sykepleiere var søvnlengden i gjennomsnitt 6,5 timer per døgn, inkludert sovepause (Scott, Hwang, Rogers, Nysse, Dean & Dinges, 2007). Gjennomsnittlig søvnbehov generelt i befolkningen er på cirka syv timer (Heier & Wolland). Mari: *«Noen som jobber natt, kan oppleve at de sover for lite, mens de i realiteten sover altfor mye og opplever å bli styrt av søvnen.»* To tredjedeler av informantene i studien til Folkard m.fl. (2004) rapporterte at de hadde vanskeligheter med å holde seg våkne under skiftet minst én gang i løpet av perioden. To tredjedeler er et høyt antall, og dette sier oss at det er behov for forebyggende tiltak.

### Omgivelser – arbeid og fritid

De økonomiske kostnadene som følge av ulykker og redusert produktivitet på grunn av søvnproblem er i USA estimert til å være på rundt 92 - 107 milliarder dollar årlig (Sivertsen m. fl., 2006). Denne summen tilsvarer 460 - 535 milliarder norske kroner. Tallene sier oss at søvnproblemer som følge av skiftarbeid, er et samfunnsaktuelt tema.

Sosial støtte fra familie virker positivt på evnen til å mestre skiftarbeid (Knaut & Hornberger, 2003). Mari: *«I forhold til å kunne være sosial i helga, er det vanskeligere når man jobber kun natt enn vanlig to-skift.»* Vår erfaring er at skiftarbeidere kan ha utfordringer med å være delaktig i ulike fritidsaktiviteter med familien. Dette kan føre til at man ikke strekker til som forelder i den grad man hadde ønsket. Vi ser det derfor som viktig at skiftarbeidere har en god kommunikasjon med og får støtte fra familien. Mari: *«I forhold til «rød-dager» og ferier kan det være vanskelig i forhold til forventninger fra familie. Helligdagene, som for eksempel kveldsvakt på julaften, er verre for familien, som er hjemme, enn for den som jobber.»* Dette kan skape konflikter i familielivet på grunn av forventninger fra de andre familiemedlemmene om deltakelse i begivenheter.

En grunn til at det kan være vanskelig å tilpasse seg skiftarbeid, er at man etter endt arbeidsperiode går tilbake til fritid og familie som er tilpasset en «normal» arbeidstid (Åkerstedt 2002). Tilpassingen til skiftarbeidet blir dermed avbrutt, og man må starte på nytt igjen ved neste arbeidsperiode (ibid.). Mari: *«Det er fint å gå i byen på en formiddag midt i uka, siden det er lite folk der da. Og det er godt å kunne sove litt lengre, og slappe av på dager andre må på jobb. Når man selv først har fri en stund, er det ofte slik at ingen andre har fri, og man må dermed gjøre ting alene likevel.»* Skiftarbeidere har ofte fri når andre ikke har det, og sover eller er på jobb når andre har fri. Dette kan gi en opplevelse av sosial isolasjon, men kan også føre til at man opplever å ha noen egne pusterom som er gode (Moen, 2003).

Parkes (1999) ser de fysiske og sosiale omgivelsene som en faktor som er med på å påvirke helsen, men det ble ikke funnet evidens på at skiftarbeid og arbeidsmiljø gjensidig påvirker hverandre, bare en marginal betydning. Den gjensidige påvirkningen er noe som passer inn i vår MO-HO-teori om samspillet mellom person, aktivitet og omgivelser (Kielhofner, 2008). Parkes (1999) skriver at det fysiske arbeidsmiljøet hadde innvirkning på søvnproblemer, selv om denne effekten var mindre synlig.

## Tiltak

Vi har systematisert tiltakene inn under begrepene person, arbeid og miljø.

### Person

#### *Søvn dagbok*

Søvn dagbok kan brukes for å få innsikt i og bevisstgjøring av søvnlengde og søvneffektivitet (Heier & Wolland, 2005). Dagboken må anvendes sammenhengende i minst en til to uker for å gi oversikt over søvnutfordringene (Statens legemiddelkontroll, 2000). Dagbokens eier og ergoterapeuten diskuterer så registreringene og har dette som utgangspunkt for videre tiltak.

#### *Veiledning*

I følge Kielhofner (2008) gir våre vaner struktur i hverdagslivet og skaper forutsigbarhet. Å opprettholde faste rutiner rundt leggetid vil ha positiv innvirkning på innsovning (Statens legemiddelkontroll, 2000; Linton, 2002). Samtidig er det av betydning å ha faste tider å stå opp og legge seg, både på hverdager og helligdager, for å opprettholde rutinene (Heier & Wolland, 2005). Vi forstår at å opprettholde rutiner er utfordrende for dem som arbeider i roterende skift, men vi tenker at personen kan innarbeide seg faste rutiner rundt leggetid knyttet opp mot den turnusen vedkommende har. Det kreves anstrengelse for å holde fast nye rutiner (Linton, 2002). Derfor vil det være avgjørende om personen er motivert i forhold til de anstrengelsene som må gjøres. Selv om søvnløsheten oppstod av andre faktorer, kan atferd og tankegang forbedre søvnen (ibid.). Dersom personen klarer å innarbeide nye rutiner rundt søvn, kan dette være med på å gjenopprette aktivitetsbalansen.

I følge Knauth og Hornberger (2003) bør man spise tre måltider per dag, og disse måltidene bør være regelmessige. Vi ser betydningen av å ha regelmessige måltider uavhengig av arbeidstid. Likevel ser vi dilemmaet i forhold til at det kan skape en utfordring med søvnlengde (ibid.). Ved matinntak kan man få økt søvnighet og få kortere innsovningstid (Heier & Wolland, 2005). Mari: «*Det er muligheter for å ta seg en mat-/kaffepause, men det vil variere litt i forhold til om det er rolig eller travelt på skiftet.*» I en travel arbeidsdag kan det være utfordrende å opprettholde faste matrutiner, men vi ser likevel viktigheten av å spise regelmessig underveis i skiftet. Kaffe kan også stimulere våkenhet (Knauth & Hornberger, 2003).

Fysisk aktivitet har betydning for søvn (Knauth & Hornberger, 2003). Vår erfaring er at fysisk aktivitet har positiv effekt og fører til tretthet og fysisk utmattelse.

Dette er i samsvar med hva Linton (2002) mener.

#### *Avspenningsteknikk*

Avspenningsøvelser kan ha søvnfremmende virkning ved at de reduserer mental og kroppslig aktivering (Heier & Wolland, 2005; Statens legemiddelkontroll, 2000). Det finnes ulike avspenningsteknikker (Heier & Wolland, 2005). Vi antar at ulike personer vil ha nytte av forskjellige teknikker, og man må derfor tilpasse teknikkene individuelt.

### Aktivitet – arbeid

#### *Pauser*

Mari: «*Pausen er nødvendig.*» Pauser kan være med på å minske risikofaktorer i arbeidet (Folkard m.fl., 2004; Green, 2008). Videre sier Green (2008) at pauser er viktige for arbeidstakers kognitive funksjon og følelse av velvære på arbeid. Mari: «*På vår arbeidsplass er det ingen mulighet for å ta en sovepause.*» Vår erfaring er at det kan ta litt tid å komme tilbake til sitt opprinnelige oppmerksomhetsnivå, og at det derfor kan være problematisk hvis det for eksempel oppstår en kritisk situasjon. Muligheten for sovepauser vil kanskje variere fra arbeidsplass til arbeidsplass, men vi ser uansett viktigheten av pauser.

Tiltak arbeidsgiveren kan iverksette for å hindre trafikkulykker på tur hjem fra arbeid, er blant annet organisering av arbeidsbil hjem eller å tilby et sted hvor arbeidstakeren kan ta seg en søvnpause etter arbeidstid (Folkard m.fl., 2004). Negative effekter av sovepause er økt søvnmangel og redusert sammenhengende søvnlengde (Knauth & Hornberger, 2003).

#### *Fleksibel turnus*

Denne turnusen kan være med på å fremme deltakelse i andre aktiviteter arbeidstakere har, som for eksempel familiesamvær og fritidsaktiviteter. Mari: «*Det er mulighet for å spørre om å få gjort om turnusen sin, slik at den passer bedre, men jeg tror ikke at mange nok tenker på å gjøre det. Det er noen som har fått prøve å jobbe dag/kveld i stedet for natt.*» Ved å arbeide fleksibel turnus antas det at arbeidstaker lettere vil kunne opprettholde aktivitetsbalanse (Christiansen & Townsend, 2010). Vi tenker at fleksibel turnus er viktig fordi én turnus kan passe godt til en person, men samme turnus kan ha uheldig virkning på annen person.

### Omgivelser - arbeid

#### *Lysbehandling*

I følge Statens legemiddelkontroll (2000) er lys den viktigste faktoren i forhold til døgnrytmen. Lysbehandling er en metode som kan brukes i skiftarbeid (Heier & Wolland, 2005; Moen 2003). For å fremme våkenhet kan unaturlig lys på arbeidsplassen benyttes (Knauth & Hornberger, 2003). Lysbehandling kan redusere søvnigheten om natten og bedre søvnkvaliteten etter nattarbeidet fra første natt (Statens legemiddelkontroll, 2000). Raskere tilpasning av rytmen kan redusere subjektive plager med nattarbeid, øke produktiviteten og minske faren for ulykker (ibid.).

*Tiltak som fremmer våkenhet*

I følge Knauth og Hornberger (2003) kan tiltak for å bedre våkenhet på nattevakt være mulighet for kontakt med kollegaer, kjølig arbeidsplass og musikk (ibid.). For Mari, som arbeider på et sykehus, antar vi at aktiviteter som sudoku, kryssord, puslespill og strikking kan være hensiktsmessige aktiviteter for å holde konsentrasjonen oppe.

**Omgivelser – fritid***Sammenheng mellom arbeidsliv og hjemmeliv*

Mari: «Jeg syntes nattarbeid fungerte bra når barna var små. Når barna begynte på skolen, skulle de først sendes avgårde, og de sluttet tidlig. Da fikk jeg ikke sovet nok før de kom hjem.» Dette er en utfordring vi antar kan skape konflikter i balansen mellom jobb og familie. Mari: «Noen ganger føler jeg at søvnen styrer hele hverdagen». Slik vi forstår det, har Maris situasjon ført til en aktivitetsubalanse mellom søvn, arbeid og fritid. Dette kunne for eksempel vært løst ved at barna var på skolefritidsordning.

*Tiltak som fremmer søvn og som hemmer søvn*

Generelt er det viktig å gjøre omgivelsene best mulig egnet for å bedre søvn via faktorer som mørkt rom og hindring av lyder (Knauth & Hornberger, 2003). Solbriller kan brukes for å hindre lyseksposering på vei hjem fra jobb. For å hindre ulykker på vei hjem fra arbeid, kan det å ha det kjølig i bilen, høre på radioen og variere kjøreruten fremme våkenhet. Samtidig kan bruk av offentlig transport også hindre trafikkulykker (ibid.).

**Avslutning**

Vi har i denne artikkelen sett på hvordan ubalanse i det dynamiske samspillet mellom person, arbeid og omgivelser påvirker søvn blant skiftarbeidere. Vi har gjennom fagbøker og forskningslitteratur sett at søvnproblemer er en utbredt utfordring blant skiftarbeidere. Kielhofners beskrivelse av dynamikken mellom person, aktivitet og omgivelser kan være med på å finne ut hva som påvirker hva, og hvilke tiltak som kan bedre arbeidstakerens arbeidssituasjon og helse. Vi ser på bakgrunn av dette at ergoterapeuter er en relevant og viktig faggruppe innen bedriftshelsetjenesten. Hvis vi skal trekke fram noen hovedutfordringer blant skiftarbeidere, vil vi fremheve uregelmessighet i vaner og rutiner, utfordringer i forhold til individuelle forutsetninger og utfordringer i omgivelsene, som lys og støy. Det meste av forskningen vi har funnet, har et medisinsk eller psykologisk perspektiv. Vi ser derfor et behov for mer forskning på dette området i forhold til et aktivitetsperspektiv. □

**Litteraturliste**

- Christensen, C. H., Townsend, E. A. (2010) *Introduction to occupation: the art and science of living: new multidisciplinary perspectives for understanding human occupation as a central feature of individual experience and social organization*. 2. edition. New Jersey, Pearson education, Inc.
- Folkard, S., Lombardi, D. A., Tucker, P. T. (2005) Shiftwork: Safety, Sleepiness and sleep. *Journal of industrial health*, nr. 43, s. 20-23.
- Green, A. (2008) Sleep, occupation and the passage of time. *British journal of occupational therapy*, vol. 71, nr.8, s. 339-347
- Hare, H., Jacobsen, A., Mathiasson, G. (2007) At muliggjøre aktivitet og deltagelse – arbeidsfastholdelse, erhvervsrettet rehabilite-

ring og revalidering, i: *Basisbog i ergoterapi*, Red: T. Borg, U. Runge, J. Tjørnov, Å. Brandt. A. J. Madsen. (Kap. 13, s. 379-409). København, Munksgaard Danmark.

- Heier, M. S., Wolland A.M. (2005) *Søvn og søvnforstyrrelser*. Oslo, Cappelen Akademisk forlag.
- Jacobsen, D. I. (2003) *Forståelse, beskrivelse og forklaring*. Norge, Høyskoleforlaget.
- Jamtvedt, G., Nortvedt, M. W. (2008). Kunnskapsbasert ergoterapi – et bidrag til bedre praksis. *Ergoterapeuten* 01.08, s.10-18.
- Kielhofner, G. (2008) *Model of Human Occupation. Theory and application*. Fourth Edition. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.
- Knauth, P., Hornberger, S. (2003) Preventive and compensatory measures for shift workers. *Journal of Occupational Medicine*, vol. 53, s. 109-116.
- Linton, S.-J. (2002) *Sov bedre, om veien til en bedre søvn*. København, Gads forlag.
- Meyer, A. (1977) The Philosophy of Occupational Therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, vol. 31, nr. 10, s. 639-642.
- Moen, B. (2003) Skiftarbeid. I: *Håndbok for bedriftshelsetjenesten, del 3. Arbeidsmiljøfaktorer som påvirker mennesket*. Red.: B. E. Moen, T. Morken, I. Haukenes, B. Larsen (Kap. 12, s. 190-198). Oslo, Arbeidsmiljøforlaget.
- Nasjonalt kompetansesenter for søvnslukdommar (2010) Nasjonalt kompetansesenter for søvnslukdommar – SOVno [Internett] Hjemmeside for Nasjonalt kompetansesenter. Tilgjengelig fra: <http://helse-bergen.no/OMOSS/AVDELINGER/SOVNO/Sider/enhet.aspx> [Lest 20.04.2011]
- Pallesen, S., Bjorvatn, B., Magerøy, N., Saksvik, I.B, Waage, S., Moen, B.E. (2010) Measures to counteract the negative effects of night work. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health*, vol. 36, s. 109-120.
- Parkes, K. R. (1999) Shiftwork, job type, and the environment as joint predictors of health-related outcomes. *Journal of occupational health psychology*, vol.4, nr. 3, s. 256-268.
- Scott, L. D., Hwang, W-T, Rogers, A. E., Nysse, T., Dean, G. E., Dinges, D. F. (2007) The Relationship between Nurse Work Schedules, Sleep Duration, and Drowsy Driving. *Sleep*, vol. 30, nr. 12, s. 1801-1807
- Sivertsen, B., Overland, S., Neckelmann, D., Glozier, N., Krokstad, S., Pallesen, S., Nordhus, I-H, Bjorvatn, B., Mykletun, A. (2006) The longterm effect of insomnia on work disability, the hunt-2 historical cohort study. *American journal of epidemiology*, vol. 163, nr. 11, s. 1018- 1024.
- Statens legemiddelkontroll 2000:08 (2000) Behandling av søvnvansker. Oslo, Statens legemiddelkontroll. Hentet fra: <http://www.legemiddelverket.no/upload/16253/publikasjon8-2000.pdf>
- Van Amelsvoort, L., Jansen, N., Swaen, G., Van den Brandt, P.A., Kant, I. (2004) Direction of shift rotation among three-shift workers in relation to psychological health and work-family conflict. *Scandinavian journal of work environment health*, vol. 30, nr. 2, s. 149-156.
- Waage, S., Pallesen, S., Moen, B-E., Bjorvatn, B. (2010) Shift work and age in the offshore petroleum industry. *International maritime health*, vol. 61, nr. 4, s. 251-257.
- Øyane, N. (2009) Hvordan påvirker skiftarbeid helse, og hva kan gjøres med det? Intervju med Torbjørn Åkerstedt. *Søvn*, nr.1, s. 21-22.
- Åkerstedt, T. (2002) *Sömnens betydelse för hälsa och arbete, fakta och goda råd*, Järvsö, Bauer bok.
- Åkerstedt, T. (2003) Shift work and disturbed sleep/wakefulness. *Occupational Medicine*, vol. 53, nr. 2, s. 89-94.
- Åkerstedt, T., Wright Jr., K. P. (2009) Sleep Loss and Fatigue in Shift Work and Shift Work Disorder. *Sleep Medicine Clinics*, vol. 4, nr. 2, s. 257-271