



Arbeidstid og helse

– hva vet vi og hva kan vi gjøre?



Til tillitsvalgte og verneombud

Formålet med heftet er å bidra til at tillitsvalgte og verneombud får kunnskap om lov- og avtaleverk på arbeidstidsområdet, sammenhengen mellom arbeidstidsordninger og helse, hvilke tiltak som anbefales på bakgrunn av forskning samt tips til hvordan en kan gå frem for å få en arbeidstidsordning som i størst mulig grad tar hensyn til helse og sikkerhet.

Lykke til!



1.0 Bakgrunn

Arbeidstid - lengden og når på døgnet den plasseres - har alltid vært sentralt for fagbevegelsen. Helsekonsekvenser ved arbeidstidsordningen har, sammen med andre typer belastninger, vært grunnlag for kompensasjonene som ofte er knyttet til å arbeide lengre, eller til andre tider, enn normalarbeidsdagen. I dette heftet er det helsekonsekvenser som er i fokus.

LOs handlingsprogram fastslår at LO vil forsvare normalarbeidsdagen og at «bestemmelsene knyttet til lengden på arbeidstiden, når på døgnet den plasseres, medlemmenes innflytelse over arbeidstiden og kompensasjon for ubekvem arbeidstid i lov og avtaleverk skal være slik at arbeidstakernes helse og velferd sikres og at det er mulig å stå i arbeidslivet til oppnådd pensjonsalder. Det må være en målsetting at fleksibiliteten som lov og teknologi gir mulighet til, ikke fører til press, til uklart skille mellom arbeidstid og fritid og til helsemessige utfordringer».

I forbindelse med kjemisk arbeidsmiljø snakker vi ofte om eksponering. Arbeidstidsordningen vi har er også en eksponering. Vi blir påvirket av lengden på arbeidsdagen, og når på døgnet vi jobber. Ikke alle påvirkes like mye, og ikke all påvirkning er negativ. Når kunnskap om sammenhengen mellom arbeidstid og helse tilsier at en arbeidstidsordning kan innebære helserisiko, må vi lete etter godt «verneutstyr».



2.0 Definisjoner og avgrensning av arbeidstidsordningene

Avgrensning

Dette heftet begrenser seg til å se på helsekonsekvenser ved lange arbeidsdager, blokkarbeidstid, skift/turnus og enkelte mer spesielle arbeidstidsordninger.

Definisjoner

Med lange arbeidsdager mener vi arbeidsdager utover 8 timer.

I forskningslitteraturen varierer det om dette bare kalles «lange arbeidsdager», arbeid utover alminnelig eller avtalt arbeidstid eller om det betegnes som overtid.

Skift/turnus

Det finnes ingen entydig definisjon av hva skift er, men i NOU 2008:17 «Skift og turnus- gradvis kompensasjon for ubekvem arbeidstid», defineres skiftarbeid som ordninger som har faste arbeidslag som etter en viss rytme skifter mellom dagarbeid, kveldsarbeid og nattarbeid». Ved turnusarbeid er ikke arbeidstakeren del av et fast arbeidslag og arbeidslagets antall og størrelse varierer om det er dag, kveld eller natt.

Ved:

1. todelt skift/turnus veksler arbeidstakerne mellom dagvakter og ettermiddag/kveldsvakter etter en arbeidsplan, med og uten søndag
2. tredelt skift/turnusarbeid veksler arbeidstakerne mellom dagvakter/ettermiddag/ kveldsvakter og nattevakter etter en arbeidsplan, med eller uten søndag
3. døgnskuttinuerlig skiftarbeid går driften sammenhengende døgnet rundt, men stopper i helgene. Driften dekkes av flere skiftlag som avløser hverandre i løpet av døgnet

4. helkontinuerlig skiftarbeid går driften sammenhengende døgnet og uken rundt. Driften dekkes av flere arbeidstakere/skiftlag som avløser hverandre i løpet av døgnet
5. skift/turnus med klokken, skal det være morgen- ettermiddag/kveld-natt
6. langsomt roterende skift er det sju døgn eller mer på samme skift (dag/ettermiddag/natt) mens færre døgn enn sju på et skift kalles hurtigroterende skift

En arbeidstaker kan også jobbe i en skiftordning, men selv ha fast arbeidstid, f. eks bare jobbe natt. Tidspunktet på døgnet arbeidstakeren jobber, lengden på arbeidstiden, selve skifte mellom dag, kveld, natt og, der man jobber skift/turnus, hvordan disse er organisert, påvirker helsen og risikoen for ulykker. I tillegg til at arbeidstiden/arbeidstidsordningen i seg selv har en påvirkning, betyr selvsagt også arbeidets innhold og hvordan det er organisert noe for risikoen for ulykker og helseskader.

Blokkarbeidstid (komprimert arbeidstid eller rotasjonsordninger)

I petroleumsvirksomheten

Disse arbeidstidsordningene er tradisjonelt knyttet til petroleumsvirksomheten offshore samt til landanleggene. Dette heftet tar ikke opp arbeidstidsordninger offshore, men i litteraturoversikten vil det være henvisninger til noen norske forskningsrapporter. Blokkarbeidstid kan ha mange former, men de hyppigst brukte innenfor bygg- og anleggssektoren i 2020 er 15-20 rotasjon (12 timers arbeidsdag i 15 dager, så 20 dager fri), og 14-21 rotasjon (12 timers arbeidsdag i 14 dager deretter 3 uker fri), eller offshorerotasjon (12 timers skift natt eller dag i 14 dager, deretter 3-4 uker fri).

I helse- og omsorgssektoren

Det inngås også avtale mellom virksomheten (arbeidsgiver) og forbundene om langturnus etter arbeidsmiljøloven § 10-12 fjerde ledd med utgangspunkt i en lokal enighetsprotokoll. Eksempel på arbeidstidsordninger kan være at de ansatte arbeider i 3 døgn, og har 7 døgn fri eller 3 døgn på jobb, 7 døgn fri, deretter 4 døgn på jobb og 7 døgn fri.

Det finnes en egen «Forskrift om arbeidstid i institusjoner som har medleverordning»¹. Den gjelder arbeid ved institusjoner hvor det er nødvendig at arbeidstaker oppholder seg i lengre sammenhengende perioder, for å ivareta institusjonens særlige omsorgs- eller behandlingsoppgaver (medleverordninger). Forskriften gjelder institusjoner for personer med rus- eller atferdsproblemer, barn i barnevern-institusjoner, personer med utviklingshemming, enslige mindreårige flyktninger som bosettes i kommunene og enslige mindreårige asylsøkere, jf. lov om barneverntjenester § 5A-1. Forskriften gjør det mulig med lengre sammenhengende arbeidsperioder med påfølgende sammenhengende fri (komprimerte arbeidstidsordninger).

Fagforeninger med innstillingsrett kan inngå tariffavtale som fraviker de fleste arbeidstidsbestemmelsene i arbeidsmiljøloven, inkl avtale om komprimerte arbeidstidsordninger. Mer om dette seinere.

3+3 – modellen

Ordningen oppsto i Sverige, men også i Norge har man utprøvd varianter av ordningen. Modellen innebærer 3 dager arbeid og 3 dager fri, uavhengig av søndager og helgedager. Reduksjonen i arbeidstid kompenseres i noen tilfeller med lengre dag (8,5 timer) og andre steder med 15- 20 ekstra dager i året som arbeidsgiver har styring over og tillitstimer som arbeidstakerne kan bruke til kompetanseutvikling, helsefremmende tiltak eller andre individuelle tiltak.

¹ Forskriften var midlertidig frem til 2017, da virkeområde også ble utvidet.



3.0 Hva sier avtaleverket og arbeidsmiljøloven?

Avtaleverket

Medvirkning, både representativ medvirkning gjennom tillitsvalgte eller verneombud, og direkte medvirkning for den enkelte ansatte, er et grunnleggende premiss i tariffavtaler/overenskomster. Innflytelse på hvordan arbeidstiden organiseres er en del av dette.

Tariffavtalene regulerer ofte arbeidstidsspørsmål. Et typisk eksempel er tariffavtale om 37,5 timers arbeidsuke, selv om arbeidsmiljøloven opererer med 40 timer. I et slikt tilfelle har partene avtalt strammere rammer enn arbeidsmiljøloven. Den strengeste reguleringen må følges for virksomheter som er bundet av avtalen. Tilsvarende vil det bli hvis tariffavtalen for eksempel har bestemmelser om en maksimal grense for gjennomsnittsberegning av arbeidstiden etter lokal avtale på 10 timer i løpet av 24 timer. Med en slik avtalebestemmelse vil det ikke, for virksomhetene som er bundet av tariffavtalen, få betydning at lovens rammebestemmelse er utvidet, og åpner for 12,5 timers gjennomsnittsberegning i løpet av 24 timer ved lokal avtale. Mange tariffavtaler/overenskomster har i større eller mindre grad omtale av arbeidstid og prosedyrer for behandling av søknader, arbeidstidens lengde, plassering, ubekvemstillegg, pauser og så videre.

Arbeidsmiljøloven (AML)

Den viktigste grunnen til at vi har arbeidstidsbestemmelser, er for å ivareta arbeidstakernes helse, sikkerhet og velferd. Loven stiller en grunnleggende forutsetning ved enhver arbeidstidsordning – den skal ikke medføre fysiske eller psykiske belastninger og det skal være mulig å ivareta sikkerhetshensyn (§ 10-2 første ledd). Det innebærer at en arbeidstidsordning kan være innenfor lovens ytre rammer, men likevel ikke være forsvarlig etter § 10-2 første ledd f.eks på grunn av arbeidets art. Forsvarlighetsvurdering er derfor grunnleggende.

Arbeidsgivers ansvar

Det er arbeidsgivers ansvar å sørge for at helse, miljø og sikkerhet blir ivarettatt. Som en del av det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet skal det foretas en risikovurdering. Dette innebærer at arbeidsgiver har plikt til også å vurdere konsekvensene for helse, arbeidsmiljø og sikkerhet ved den/de arbeidstidsordningene som finnes i virksomheten. Det er særlig viktig å vurdere forsvarligheten ved skift/turnus, dagarbeid med vakt, overtid utover «normale» grenser, gjennomsnittsberegning og nattarbeid. Dette skal gjøres i samarbeid med arbeidstakerne og deres tillitsvalgte. Verneombudet er en sentral aktør å ha med i dette arbeidet.

Medvirkning for den enkelte ansatte

Arbeidstidsbestemmelsene i arbeidsmiljøloven gir den enkelte arbeidstaker rettigheter og mulighet til å inngå avtale med arbeidsgiver. Dette gjelder for eksempel, under visse forutsetninger, fritak for nattarbeid, rett til fleksibel arbeidstid og rett til redusert arbeidstid ved fylte 62 år (§ 10-2 andre, tredje og fjerde ledd), adgang til å avtale gjennomsnittsberegning av alminnelig arbeidstid (§ 10-5 første ledd), overtid (§ 10-6 sjuende og tiende og tolvte ledd), søndag og helgedagsfri (§ 10-8 fjerde ledd), søndagsarbeid (§ 10-10 femte ledd).

Medvirkning for tillitsvalgte

Arbeidsmiljøloven gir i en rekke tilfeller tillitsvalgte rett til medvirkning og til å inngå avtale om arbeidstid på vegne av sine medlemmer. Dette gjelder f. eks ved utarbeidelse av arbeidsplan (§ 10-3), ved gjennomsnittsberegning av arbeidstid (§ 10-5 andre ledd), avtale om overtid (§ 10-6 tredje, femte og niende ledd), unntak fra daglig og ukentlig arbeidsfri (§ 10-8 tredje ledd), arbeid på søndag og helgedag (§ 10-10 tredje og fjerde ledd), nattarbeid (§ 10-11 første, fjerde, femte og niende ledd). Etter endringer i 2015 kan arbeidsgiver etter loven inngå avtaler om gjennomsnittsberegning av arbeidstiden med lokale tillitsvalgte som innebærer opp til 12,5 timers arbeidsdag.

Fagforeninger (forbund) med innstillingsrett

Fagforening med innstillingsrett betyr fagforeninger med mer enn 10 000 medlemmer. Disse kan etter § 10-12 fjerde ledd inngå avtaler som fraviker

nesten alle arbeidstidsbestemmelsene i arbeidsmiljøloven. Ordninger som innebærer lange, sammenhengende arbeidsdager og deretter flere påfølgende fridager ble i hovedsak brukt i petroleumssektoren offshore og på landsanleggene. De er knyttet til langpendling for reisepersonell der arbeidstakerne ikke overnatter i eget hjem. Lignende arbeidstidsordninger benyttes nå i økende grad også innenfor helse- og omsorgssektoren. Arbeidsgiver forhandler med de lokale klubbene/fagforeningene om konkrete arbeidstidsordninger og, i LO-området, er det forbundet sentralt eller LO som endelig godkjenner/ikke godkjenner avtalene. De fleste avtalene blir godkjent.

Forbundene kan likevel ikke inngå avtaler som fraviker § 10-2 første, andre og fjerde ledd og § 10-11 åttende ledd, dvs. om fysiske og psykiske belastninger, rett til fritak fra nattarbeid (under visse forutsetninger), rett til redusert arbeidstid for arbeidstakere som har fylt 62 år, eller som av helsemessige, sosiale eller andre viktige velferdsgrunner har behov for det, og tilbud om helsekontroll dersom arbeidstaker hovedsakelig utfører arbeid om natten².

Dersom den aktuelle arbeidstidsordningen innebærer behov for å fravike bestemmelser i tariffavtalen, er det bare partene som har inngått avtalen som kan fravike den.

Dersom en sentral tariffavtale krever at endelig godkjenning av en lokal avtale om fravik fra arbeidstidsbestemmelsene i AML med hjemmel i § 10-12 (4) må følge en bestemt fremgangsmåte, må denne følges selv om loven ikke stiller slike krav. F.eks. hvis virksomhetene er bundet av en tariffavtale som bestemmer at en lokal avtale om avvikende arbeidstidsordninger med hjemmel i AML § 10-12 (4) skal behandles av partene sentralt i fellesskap, eller av det aktuelle forbundet, skal avtalen behandles i samsvar med dette.³ Da kan ikke virksomheten sende søknad om godkjenning til Arbeidstilsynet.

² Dvs. at en arbeider mer enn 3 timer per natt. Vilkåret «hovedsakelig» må vurderes med utgangspunkt i en heltidsstilling

³ Ved godkjenning om rotasjonsordninger vil det i praksis si forbundene eller LO sentralt. De andre hovedorganisasjonene m/forbund godkjenner innenfor sine områder. Ved godkjenning av langturnusordninger i staten med hjemmel i AML § 10-12 (4) er det hovedorganisasjonene samt staten som arbeidsgiver som behandler sakene.

Arbeidstilsynet

Arbeidstilsynet kan fravike arbeidstidsbestemmelse på flere områder etter søknad fra virksomheten, f.eks. ved gjennomsnittsberegning av arbeidstid (§ 10-5 tredje ledd) og ved samlet overtid (§ 10-6 sjette ledd). Etter § 10-12 sjette ledd kan Arbeidstilsynet fravike bestemmelsen om daglig og ukentlig arbeidsfri (§ 10-8) samt arbeid på søn- og helgedager (§ 10-10 andre ledd) der det er lang avstand mellom arbeidsted og bosted og det er av sikkerhetsmessig betydning å foreta slike fravik fra de ordinære bestemmelsene. Etter § 10-12 sjuende ledd kan Arbeidstilsynet etter søknad fravike § 10-8 første og andre ledd og grensen på 13 timer ved gjennomsnittsberegning etter § 10-5 tredje ledd innen helse- og omsorgssektoren og vakt og overvåking der arbeidet helt eller delvis er av passiv karakter.

Før 2015 kunne tilsynene bare gi dispensasjon etter § 10-12 sjette eller sjuende ledd dersom partene ikke kunne etablere ordningen selv ved tariffavtale, dvs dersom de ansatte var uorganisert eller var organisert i en fagforening som ikke har innstillingsrett. Etter endringene i arbeidsmiljøloven i 2015 kan Arbeidstilsynet etter loven behandle søknader også der virksomhetene organiserer ansatte som er medlemmer av en fagforening med innstillingsrett. Men, dersom den sentrale tariffavtalen har bestemmelser som må fravikes for å få til ønsket arbeidstidsordning, må virksomhetene søke det aktuelle forbundet, jf. avsnittet om fagforeninger med innstillingsrett.

Bedriftshelsetjenesten

Bedriftshelsetjenesten skal være en viktig medspiller i virksomhetens helse-, miljø og sikkerhetsarbeid, også ved å formidle kunnskap om arbeidstid og helse. Arbeidsgiver skal knytte bedriftshelsetjeneste til virksomheten dersom risikoforholdene tilsier det eller dersom virksomheten er omfattet av bestemmelsen i Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning om at visse bransjer skal ha godkjent bedriftshelsetjeneste. Det er viktig at tillitsvalgte og verneombud er involvert i valg av BHT og hva virksomheten skal bruke BHT-en til (handlingsplan).



Verneombudet

Arbeidstid utgjør en del av virksomhetens organisatoriske arbeidsmiljø. Verneombudet har derfor en sentral rolle ved vurdering av forsvarligheten av en arbeidstidsordning samt ved eventuelle endringer av denne. Det er derfor viktig at arbeidsgiver sørger for å inkludere verneombudet i slike saker. Det er tilsvarende viktig med et godt samarbeid mellom tillitsvalgte og verneombud.

4.0 Kunnskapsstatus

For å kunne vurdere helserisiko ved en arbeidstidsordning, er det, i tillegg til arbeidstiden, viktig å se på arbeidets innhold, f.eks. om nattarbeidet innebærer aktivitet, stort ansvar og/eller sikkerhetsrisiko, eller om det er hvilende nattevakt. Det er selvsagt også av betydning om arbeidet som utføres innebærer en negativ belastning som samvirker med negative effekter av arbeidstidsordningen.

Når det forskes på skiftarbeid gjelder det som regel skift som inkluderer natt. Det kan derfor i noen tilfeller være nattarbeidet i skiftordningen som gir helseproblemer. Vi har forsøkt å vise når det er snakk om nattarbeidet, og når det er selve skiftarbeidet som kan gi problemer.

Det er også slik at en arbeidstidsordning kan være fordelaktig i noen sammenhenger, og ufordelaktig i andre sammenhenger. F.eks. vil arbeidstakere med fast nattarbeid være de mest eksponerte for uheldige effektene av nattarbeid. På den andre siden vil disse arbeidstakerne ha større mulighet til å forskyve den biologiske døgnrytmen, slik at den faller bedre sammen med arbeidstiden. Selv om ordninger med mange nattskift på rad kan øke kroppens tilpasning til nattarbeid, er det generelle rådet fra skiftforskere at hurtig skiftrotasjon, helst ikke mer enn 3 påfølgende skift av samme type, er bedre for å unngå langvarig forstyrrelse av døgnrytmen.⁴

Omtalen av helsekonsekvenser ved ulike arbeidstidsordninger er i hovedsak basert på kunnskapsstatusrapporter der forskere vurderer resultater fra en rekke forskningsrapporter. På bakgrunn av studiene som finnes til nå om sammenheng mellom arbeidstid og helse, er det ikke alltid mulig å konkludere sikkert om årsakssammenheng. F.eks., mens forskningsdata gjør at man kan slå fast at lange arbeidsdager *gir* økt ulykkesrisiko og at natt- og skiftarbeid *gir* økt risiko for søvnforstyrrelser, økt ulykkesrisiko og nedsatt yteevne, *gir sannsynligvis* natt- og skiftarbeid økt risiko for enkelte kreftformer. Det betyr selvsagt ikke at alle arbeidstakerne rammes av slike effekter.

⁴ Matre og Lie: «Råd om arbeidstid med hensyn til helse og sikkerhet». Ramazzini 2019 nr 4

Risiko for virkninger av skift/turnus som inkluderer natt

Søvnforstyrrelser:

En skift- og turnusordning som inkluderer nattarbeid, medfører en døgnrytme som kroppen vår ikke er tilpasset til. Søvnforstyrrelser er den vanligste konsekvensen av endret døgnrytme. Risikoen for innsovningsvansker og for lite søvn er fordoblet ved arbeid over 55 timer per uke versus 35-40 timer, og øker ved gjentatte lange skift.

Studier viser ulike resultater i forhold til alder og toleranse for skiftarbeid. Noen undersøkelser viser at økende alder (fra 40-50 år) gir redusert toleranse. Skiftarbeidere har kortere totalsøvn og flere søvnproblemer enn dagarbeidere. Første nattskift kan være en spesiell utfordring hvis man ikke har sovet på dagen før skiftet starter. Mange påfølgende nattskift gir mer søvnproblemer og fatigue. Tidlig start på morgenskiftet øker søvnproblemene. Typisk på seint nattskift eller tidlig morgenskift er mikrosøvnanfall, men vi oppfatter ikke alltid utkoblingen selv.

Men, det er ikke bare når arbeidstakeren er i jobb at manglende søvn og nedsatt funksjon kan utgjøre en risiko. I en rapport fra Transportøkonomisk institutt (TØI) fremkommer det at de fleste dødsulykker i trafikken som involverer kjøring til/fra arbeid skjer mellom 0400- 0800. I TØIs rapport vises det til at « dette er et tidsrom der man kjører hjem fra nattskift eller på jobb til tidlig dagskift, begge deler kjente risikosituasjoner».

Funksjoner:

Skiftarbeid med natt påvirker kognitive funksjoner som tenkning, sanseoppfatning, konsentrasjonsevne, hukommelse, språk, bedømming, resonnering og problemløsning.

I en rapport fra STAMI fremkommer det at det er godt dokumentert at lange arbeidsdager, skiftarbeid, særlig med nattarbeid, kan føre til nedsatt funksjon med påfølgende risiko for feilbehandling. I Idébankens hefte om skift og turnus vises det til undersøkelser der 12 timers skift kombinert med mer enn 40 timers uke resulterte i dårligere helse, dårligere yteevne og lavere arbeidstempo. Fra niende til tolvte time øker hyppigheten av skader og følelsen av redusert årvåkenhet, økt utmattelse og dårlig tankemessig funksjon.



Sikkerhetsrisiko:

Nedsatte kognitive funksjoner medfører økt sikkerhetsrisiko. Bakoverroterende skift (mot klokken) innebærer større risiko enn foroverroterende skift (med klokken). Det er lavest risiko for uønskede hendelser eller skader på dagskift, noe høyere på kveldsskift og høyest på nattskift. Risikoen øker med flere påfølgende skift av samme type og fra fjerde påfølgende nattskift. Pauser virker forebyggende på uheldige hendelser.

Psykiske reaksjoner:

Studier av skiftarbeid som omfatter natt fant negative psykiske reaksjoner som stressreaksjoner, depressive reaksjoner og utbrenthet. En studie fant at bakoverroterende skift førte til flere negative effekter enn foroverroterende skift.

Hjerte-karsykdommer:

Skiftarbeid innebærer økt risiko for hjerte-karsykdommer sammenlignet med dagarbeid. Dette er i hovedsak knyttet til nattarbeid. Risikoen øker dersom man har hatt skiftarbeid over lengre tid.

Kreft

Brystkreft er den kreftformen som er mest studert. Undersøkelsene tyder på at kvinner som arbeider turnus med natt eller fast natt har økt risiko for brystkreft og særlig etter 20-30 års nattarbeid. Hvor stor risikoen er, varierer i de ulike undersøkelsene. Vi vet heller ikke om risikoen øker gradvis, eller om den først øker etter 20-30 år. Årsakene til den økte risikoen er ikke fastlagt, men skiftarbeid forstyrrer kroppens biologiske rytmer, og man tror at dette kan øke risikoen for kreft. En teori så langt er at det å bli eksponert for lys om natten påvirker hormonet melatonin som regulerer døgnrytmen og som hemmer produksjonen av østrogen.

Roterende skiftarbeid med nattarbeid gir sannsynligvis økt risiko for kreft i tykktarm og endetarm, særlig etter å ha arbeidet slik i mer enn 15 år. To studier har også vist en høyere økning av prostatakreft hos menn som arbeider i roterende skift med natt i forhold til dagarbeidere.

Mage/tarmlager

Forskningen tyder på at det er en viss sammenheng mellom skiftarbeid som inkluderer natt og mage - tarmlager, men det er uklart om sammenhengen skyldes skiftarbeid i seg selv eller spisevaner.

Virkningene av skiftarbeid i seg selv

Søvnproblemer:

Det er funnet sammenheng mellom søvnproblemer og roterende skiftarbeid. Hvor raskt og i hvilken retning skiftene roterer har stor betydning for søvn og helseforstyrrelser. Arbeidstakere med skiftplan som roterer med klokken sov bedre, var mindre irritable, hadde lavere blodtrykk og mindre fett i blodet enn andre grupper.

Funksjon:

Roterende skift som ikke gir døgnrytmetilpasning bidrar til å forverre funksjon på jobben.

Virkning av nattarbeid i seg selv

Søvn og søvnforstyrrelser:

Flere undersøkelser viser at nattarbeid medfører kortere søvn på dagen, søvnforstyrrelser og nedsatt ytelse.

Funksjon:

Reine nattskift vil over tid kunne føre til en viss tilpasning i forhold til funksjon og søvn, men har altså andre negative virkninger, jf over.

Mage/tarmlidelser:

En stor studie viste at nattarbeidere hadde mer fordøyelsesproblemer. De hadde også dårligere diettvaner (droppet frokost, lunsj).

Forplantningsskader:

Forskningsresultater hittil gir grunnlag for mistanke om at fast nattarbeid gir noe høyere risiko for spontanabort/dødfødsel og nedsatt fruktbarhet.

Økt sikkerhetsrisiko.

Antall nattskift påvirker sikkerheten, i alle fall når det er mer enn 3

etterfølgende netter. Det anbefales å avslutte krevende oppgaver før kl 04.

Psykisk helse:

En britisk representativ studie over 10 år viser at menn som arbeider natt i 4 år eller mer har dårligere psykisk helse enn menn som arbeider dag, mens arbeid i uregelmessige skiftordninger hadde en negativ innvirkning på kvinnes mentale helse.

Lange arbeidsdager

Psykiske plager:

Forskningsresultater hittil viser at det kan oppstå negative psykiske effekter knyttet til lange arbeidsdager eller uker. Arbeidstakers medvirkning i planleggingen av arbeidstiden er positivt, og kan bidra til å forebygge, f.eks. psykiske helseplager.

Sikkerhet

Lang daglig arbeidstid og overtidsbelastning over tid gir en relativt klar overhyppighet av ulykker. Flere undersøkelser viser vesentlig økning i ulykkesrisiko etter 8 timer (50 % økning) og dobling av risiko utover 12 timers arbeid.

Hjerte-karsykdommer

Lange arbeidsdager gir økt risiko for hjerte- og karsykdommer og økt dødelighet av slike sykdommer. Jevnlig bruk av overtid øker risikoen.

Muskel-skjelettplager

Begrenset dokumentasjon, men flere studier tyder på at lange arbeidsdager medfører noe økt risiko for muskel-skjelettplager. Dette er ikke plager som er basert på objektive funn.

Komprimert arbeidstid

Medleverordningen/langturnus som benyttes i noen institusjoner innenfor helse- og omsorgssektoren er en variant av komprimert arbeidstid. En evaluering i 2006 av en langturnusordning viste at flertallet av arbeidstakerne opplevde en positiv endring i familieliv, fritid, helse, arbeidsmiljø og arbeidsoppgaver. Særlig de to siste faktorene

scorer høyt. Seinere undersøkelser utført av Fafo bekrefter dette, men resultatene varierer noe etter hvilken type langturnus det er snakk om. Fafos undersøkelser viste imidlertid også at ansatte i langturnus (sammenhengende vakter over ett døgn) rapporterte om lite søvn og hvile.

En annen variant er arbeidstidsordningene på de store petroleumsanleggene på land. Som beskrevet tidligere omfatter dette mange ulike typer ordninger. En av dem er 14-21 rotasjonen. En evaluering i 2006 av bruken av en slik rotasjon ved to av anleggene viser at det er stor tilfredshet med denne rotasjonen, og det er friperioden på 3 uker som gjør ordningen attraktiv. Ordningen oppfattes som familievennlig. Arbeidstakerne utsettes imidlertid for lange perioder med fysisk belastning og eksponering av gass og støv ved jobbing i lukkede rom. Det er antagelig en forutsetning for bruk av denne typen arbeidstidsordning at virksomheten har en etablert og aktiv HMS - kultur med tett oppfølging av arbeidsmiljøet og tilrettelegging for å ivareta sikkerhet.

Ingen av disse evalueringene fulgte arbeidstakerne over lengre tid. Vi kan derfor ikke si noe sikkert om mulige langtidsvirkninger i forhold til helse. I de fleste undersøkelsene er det selvrapporterte helsedata. Få undersøkelser har objektive målinger av helsen. Lange arbeidsdager/ uker vet vi kan resultere i uheldige helsevirkninger, og vi vet ikke i hvilken grad de sammenhengende friperiodene kompenserer for dette.

Det er behov for forskning som følger arbeidstakerne over lengre tid og objektive helsemålinger for å kunne fastslå effekten på søvnkvalitet og helse over tid. Det kan også være andre effekter av slike arbeidstidsordninger, f.eks. kan de påvirke familielivet og ulike fritidsaktiviteter. Det er også viktig å få mer kunnskap om forutsetningene, både i jobb og privat, som må være til stede for at disse ordningene skal fungere, også helsemessig.

3+3 – modellen

Evaluering viser positiv effekt på det å hente seg inn, selvrapportert helse og balanse mellom arbeid og familieliv. Sykefraværet ble redusert og arbeidstilfredshet og opplevelse av utviklingsmuligheter økte.



Foto: Maskot/NFB

Den mest negative effekten var at det ble mer arbeid på søndager og helgedager.

Arbeidsliv/privatliv

Arbeid utenfor ordinær arbeidstid påvirker negativt balansen mellom arbeid -familieliv. Noen studier viser at fast kvelds,- og nattarbeid er mer uheldig for balansen mellom arbeid – familieliv enn roterende skift.

Ulik type kontroll og fleksibilitet som arbeidstaker har over arbeidstiden er assosiert med bedre balanse mellom arbeid – familieliv. Det er også assosiert med det å føle seg mentalt vel.

5.0 Mulige tiltak

Målsettingen må være å sikre best mulig arbeidsvilkår, også i forhold til arbeidstid, og at det forebyggende arbeidet får høy prioritet.

Det beste tiltaket vil være å redusere arbeidstidsordninger som vi vet kan innebære helserisiko eller får konsekvenser for arbeidstakernes velferd, kun til tilfeller der arbeidets art gjør det nødvendig. Det er også lovens krav i forhold til natt -, og søndags- og helgedagsarbeid.

Myndighetene og partene i arbeidslivet må bidra til å opparbeide kunnskap om skadevirkninger og mulige tiltak og formidle dette til virksomhetene. Det er ikke forsket så mye på virkningene av ulike tiltak, og det meste av det som er dokumentert, er knyttet til skift/turnus.

Mulige tiltak for å redusere uheldige effekter ved skift/turnusarbeid (inklusive nattarbeid)

- Arbeidstakerne må få informasjon om uheldige effekter av skift/turnusarbeid og hva som kan gjøres for å redusere dem. Dette er først og fremst arbeidsgivers ansvar.
Bedriftshelsetjenesten kan være en nyttig rådgiver og samarbeid med verneombud og tillitsvalgte er alltid lurt. Arbeidstakeren må få slik informasjon i oppstarten og underveis slik at det kan ha en forebyggende effekt.
- Det skal i samsvar med arbeidsmiljøloven gis tilbud om helsekontroller før tiltredelse og deretter med jevne mellomrom for arbeidstakere som hovedsakelig arbeider om natten.
Eventuelle funn må følges opp, f.eks. med muligheter for dagarbeid eller andre tiltak. Det er viktig at resultater av helsekontroller også brukes i forebyggende sammenheng.
- Det bør være hyppige, korte pauser i løpet av skiftet.
Arbeidstakere som har tatt korte søvnperioder (powernaps) i løpet av nattskiftet er mer opplagte om natten, sover bedre når

de kommer hjem, føler seg mer uthvilte når de står opp og er mer trafiksikre når de kjører hjem. Helst skal søvnperioden vare i 10-15 minutter. Dette er antagelig viktigst mellom 0300 og 0600.

- Forskningen anbefaler foroverroterende skift (med klokken), og helst ikke mer enn tre påfølgende skift av samme type (hurtig rotasjon). Rotasjon mot klokken fører til ubalanse mellom den biologiske klokken og klokkedøgnet.
- Det bør være tilstrekkelig tid til å hvile og innhente seg mellom skiftene, for eksempel med 24 timer fri etter siste nattskift. Det er uheldig å gå nattskift samme dag som man har arbeidet dagskift. Dersom skiftet/turnusen roterer med klokken, vil kravet til hvile være innfridd så fremt man ikke opererer med springskift (kort hvileperiode mellom to skift). Det bør være minst 16 timer mellom skiftene før man klarer å oppnå en totalsøvn på mer enn 7 timer.
- Det bør være begrensninger i antall påfølgende skift (spesielt nattskift). I flere forskningsrapporter anbefales det ikke mer enn 3 nattskift etter hverandre. Tommelfingerregelen er at med to nattskift på rad, tar det ett døgn å komme tilbake til vanlig rytme. Med 5 nattskift på rad tar det en uke. En slik resynkronisering sliter på kroppen. De som arbeider om natten, sover i tillegg gjennomsnittlig to timer mindre etter nattskift enn ved andre typer skift. Ved flere nattskift på rad opparbeider de derfor et betydelig søvnunderskudd.
- Forskningen anbefaler at skiftplaner er regelmessige, enten rotasjonen skjer med 5, 6 eller 7 ukers lengde.
- Morgenshift og nattskift må ikke starte for tidlig, dvs. ikke før hhv kl 07 og 23, men heller ikke seinere på grunn av forstyrrelser fra de «våkne omgivelsene»
- Det bør være muligheter for individuell tilrettelegging for gravide arbeidstakere i skift/turnus, blant annet med muligheter for

personlig kontroll over pauser i arbeidet og/ eller mulighet til dagarbeid.

- Ved nattarbeid kan bevisst bruk av lys om natten og mørke om dagen redusere døgnrytmeforstyrrelsene og søvnproblemene. Nærmere detaljer for bruken av lys må tas opp med personell med nødvendig kompetanse.

Arbeidets innhold

Virkningene av skift/turnusarbeid og nattarbeid er også avhengig av arbeidets innhold. Statens arbeidsmiljøinstitutt anbefaler at nattarbeid ikke bør kombineres med høye jobbkraav, fysiske anstrengelser eller monotont arbeid, selv om dette noen ganger ikke er mulig å unngå.

Ernæring

Dette gjelder særlig i forhold til skift og nattarbeid. Her gjelder det samme rådet som ellers - ikke hamburgere, pølser eller pizza eller alt for mye kaffe, men heller frukt og grønnsaker. Sunt kosthold generelt samt fysisk aktivitet kan bedre søvnkvaliteten for skiftarbeidere.

Skiftarbeid innebærer særlig risiko for enkelte arbeidstakergrupper

Det gjelder særlig personer som:

- er over 55 år og som ikke har arbeidet skift tidligere
- allerede har fordøyelsesproblemer før de starter å arbeide i en skift/turnusordning eller som har sykdommer som gjør dem avhengig av stabil døgnrytme (epilepsi, diabetes, stoffskiftesykdommer)
- har hjertesykdom (hjerteinfarkt, hjertekrampe). Dette gjelder først og fremst dem som har familiemedlemmer som har hatt hjerteinfarkt før fylte 50 år (Idébanken: Skift/turnus-hefte).

Forskningsresultatene tyder på at nattarbeid kan innebære risiko for gravide. Forskrift om utførelse av arbeid, (kapittel 7), har bestemmelser om omplassering av arbeidstakere for å forhindre forplantningsskade.

Medvirkning

Arbeidstakernes innflytelse på egen arbeidstid er viktig.

En slik innflytelse gir bedre balanse mellom arbeid og familieliv og det gir bedre psykisk velvære. Det er ikke tilstrekkelig at arbeidstidsordningen er «helsesiktig» dersom den medfører mistrivsel blant de ansatte. Flere studier viser at man kan redusere de negative psykiske effektene av skiftarbeid om man har fleksible løsninger - altså mer selvstendighet for arbeidstakerne. Involvering av de ansatte er en grunnleggende forutsetning for å få til en god arbeidstidsordning.

Medvirkning, både fra tillitsvalgte, verneombud og den ansatte selv, er jo også lagt inn som en forutsetning i arbeidsmiljøloven. Det er avgjørende at medbestemmelse sikrer at konsekvensene for arbeidsmiljø, inkl. helseaspektet, vurderes når sentrale beslutninger tas i en virksomhet. Dette gjelder også virksomhetens arbeidstidsordning.

6.0 Medvirkning i prosessen frem mot endring av en arbeidstidsordning – hva kan tillitsvalgt og verneombud gjøre?

En utfordring når arbeidstidsordninger skal vurderes, er at kravene til det som oppfattes som en god arbeidstidsordning ikke alltid trekker i samme retning. For eksempel kan arbeidsgiver eller arbeidstakere av ulike grunner foretrekke arbeidstidsordninger som kan være helseskadelig. En annen vanskelig avveining er hensynet til pasienter/beboere innen helse- og omsorgssektoren sett i forhold til hensynet til arbeidstakerne.

Den beste arbeidstidsordningen vil derfor ofte være resultat av avveining mellom flere hensyn, der arbeidstakerne har bred medvirkning i prosessen. Enkelte helsekonsekvenser av arbeidstidsordninger er imidlertid så godt dokumentert, at det skal tas hensyn til. Husk at det er arbeidstakere som kanskje kommer til å jobbe i en og samme arbeidstidsordning i 40 år – og det skal de kunne gjøre uten å miste helsa!

Grunnleggende lederopplæring i HMS

Når dere skal starte en prosess med formål å endre den arbeidstidsordningen dere har, er det en fordel å ha ledere, både toppledere og mellomledere, som har kunnskap om helse, miljø og sikkerhet. Den øverste lederen i en virksomhet skal etter § 3-5 i arbeidsmiljøloven ha opplæring i grunnprinsippene for helse, miljø og sikkerhet. Arbeidstakere som leder eller kontrollerer andre arbeidstakere, dvs mellomledere og arbeidsledere, skal også ha kompetanse i forhold til HMS. Som verneombud eller tillitsvalgt kan du/dere se til (påse) at dette er tilfelle ved din virksomhet. Dere bør også passe på at opplæringen skjer i regi av seriøse aktører.



LO anbefaler at virksomheten følger opp avtalen om et inkluderende arbeidsliv. Forebyggende arbeidsmiljøarbeid er en sentral del av IA- avtalen 2019-22.

Innhenting av kunnskap

Dette hefte handler om kunnskap om arbeidstid og helse, men også om lovverk, særlig arbeidsmiljøloven. Andre lover, f.eks. ferieloven, er også aktuelle. Kunnskap om avtaleverket er nødvendig. Hvem som tar initiativet til innhenting av informasjon vil nok variere, bl.a. etter størrelsen på virksomheten. Det kan f.eks. starte med tillitsvalgte eller verneombudet som enten allerede har noe kompetanse, og/eller har erfaring med arbeidstidsordninger som har vist seg å ha uheldige konsekvenser for flere arbeidstakere. Da er det tillitsvalgte og verneombud som blir «endringsagenter».

Arbeidstid og helse

Bedriftshelsetjenesten bør være en viktig medspiller, både fordi de antagelig har en del kompetanse, og fordi BHT-en ofte har et nettverk som kan brukes til å skaffe ytterligere informasjon. Arbeidstilsynet og Statens arbeidsmiljøinstitutt, forbundene og LO er også kilder til kunnskap.

Lov og avtaleverk

Dere bør også ta kontakt med det/de aktuelle forbundene slik at dere er sikre på at dere ikke inngår lokale avtaler som er i strid med sentrale tariffavtaler/overenskomster.

Forbundene kan også sitte inne med erfaringer i forhold til hvordan slike prosesser kan gripes an. Det som sies i dette heftet er såpass generelt at det passer for alle bransjer, men det kan være spesielle forhold i de enkelte bransjene som det bør/må tas hensyn til.

Spredning av kunnskap

Det er viktig at ikke bare dere som tillitsvalgte og verneombud skaffer dere kompetanse, men at lederne og en eventuell personal/HR-avdeling har den samme kunnskapen. Dette er som oftest nødvendig for i det hele tatt å få ledelsen til å tenke seg en endring av arbeidstidsordningen. Det er arbeidsgiver som skal sørge for at ledere og andre aktuelle personer har relevant kunnskap, men det finnes jo eksempler på at det er verneombud/tillitsvalgte som tar det praktiske initiativet til «opplæring av ledelsen».

Det er også sentralt at de øvrige ansatte i virksomheten involveres allerede nå. De bør få ta del i den samme kunnskapen som dere og ledelsen har, og bli informert om hvorfor dere har samlet inn kunnskapen.

Noen ganger kan det være en fordel å hente inn ekspertise utenfor virksomheten, men dersom dere har en bedriftshelsetjeneste er det viktig å ha denne også med her.



7.0 Selve prosessen

Forankring i verneapparatet

Forankring i ledelsen er selvsagt en forutsetning for at det i det hele tatt skal komme noen endring. Der det er arbeidsmiljøutvalg må dette også være involvert og forankret i prosessen.

Et vedtak i AMU bør stadfeste en intensjon om å gå i gang med prosessen - eventuelt i form av et pilotprosjekt dersom virksomheten har flere avdelinger/enheter. Det bør være enighet om grunnleggende premisser/kriterier for hvordan en arbeidstidsordning skal være (f.eks. at den tilfredsstillende lov og avtaleverk, utformes mest mulig i samsvar med kunnskap om arbeidstid og helse, at det nedsettes en bredest mulig sammensatt arbeidsgruppe og at det skal være evaluering av prøveperioden).

Det er en fordel å ha en prøveperiode og eventuelt et pilotprosjekt i deler av virksomheten dersom det er en stor virksomhet og det er praktisk gjennomførbart. Da kan man vinne erfaring og justere før endringen iverksettes i stor skala.

Mål for prosessen

Dere bør sette dere enkle mål og forholde dere til de arbeidsoppgavene som skal utføres. Dersom dere har bestemte mål for endringen, bør tilstanden før, underveis og etter prøveperioden måles. Vi anbefaler ikke redusert sykefravær som suksessmål for endring av en arbeidstidsordning. Årsakene til sykefravær er sammensatte, derfor kan ikke redusert sykefravær alene være kriterium for å vurdere om endringen av arbeidstidsordningen er vellykket. Et sentralt mål bør derimot være å bedre arbeidstakernes opplevde helsetilstand og velferd. Det kan også være et mål å få mer effektiv organisering av produksjonen og arbeidsoppgavene, bedre tid til opplæring, bedre oppfølging av brukerne og så videre.

Det må settes av tilstrekkelig tid og ressurser til prosessen. Husk også at ting tar tid! Ikke gi opp, selv om det tar lengre tid enn dere ønsker og motstanden er sterkere enn det som er behagelig.

La saken modnes. Det knytter seg vaner og praktisk tilpasning til den arbeidstidsordning en har hatt i flere år.

Informasjon og kommunikasjon

Det er nødvendig å skape en grunnleggende interesse, forståelse og vilje for prosessen – og engasjere mange på alle nivåer dersom det er en stor virksomhet. Endring av arbeidstidsordninger engasjerer og skaper både entusiasme og motstand. Begge deler må tas på alvor og følges opp. La alle få komme med meningene sine - ikke bare de tillitsvalgte og verneombudet. Arranger gjerne samlinger eller lignende.

Det kan være vanskelig å nå frem til alle berørte selv om alle får den samme informasjonen. Husk hele tiden at det er ikke sikkert at alle har oppfattet det samme budskapet selv om de sitter med det samme papiret i hånden!

Formell medvirkning

Når prosessen er vedtatt i AMU eller andre relevante fora og forankret i ledelsen, er tiden inne for en arbeidsgruppe til å konkretisere alternative modeller. Sammensetningen av arbeidsgruppen er selvsagt avhengig av virksomhetens størrelse. Hvilke funksjoner som trekkes inn er avhengig av størrelse og type virksomhet. Dersom det er forholdsvis stor virksomhet bør gruppen ha representanter fra personalavdeling, linjeledelsen, hovedtillitsvalgte, eventuelt lokale tillitsvalgte, og hovedverneombudet. Virksomheter med bedriftshelsetjeneste bør ha med en representant fra BHT-en.

Tillitsvalgte bør søke å involvere flest mulig av sine berørte medlemmer underveis i arbeidet. Det er viktig å fange opp kritiske merknader og motstand underveis. Det kan tenkes at noe av motstanden bunner ut i problemstillinger som det kan finnes løsninger på.

Husk at alle arbeidstakerne ikke nødvendigvis har de samme interesser og ønsker i forhold til en ny arbeidstidsordning. Blant annet kan det å befinne seg i ulike livsfaser gi seg utslag i ulike behov. Slike problemstillinger må håndteres i løpet av prosessen.

Når arbeidsgruppen legger frem sin innstilling

Nå er tiden inne for å samle troppene igjen. Tillitsvalgte bør presentere forslaget(ene) til modell for sine medlemmer i forkant av et fellesmøte med alle berørte. Dersom det er flere forbund på samme arbeidsplass, må det vurderes om de skal ha et felles møte, eller om tillitsvalgte fra de ulike forbundene ønsker å ha møte hver for seg. De sentrale aktørene kan eventuelt også bli enige om å presentere saken direkte i et allmøte.

På allmøte må representanter fra ledelsen, tillitsvalgte, verneombud og BHT være til stede når modellen(e) til ny arbeidstidsordning presenteres. Det kan også være en fordel å ha med seg den/de eventuelle eksterne kompetansepersonene som virksomheten har benyttet seg av tidligere.

Vedtak om å prøve ut en ny arbeidstidsordning

I hvilket forum det endelige vedtaket om ny arbeidstidsordning fattes vil nok variere, blant annet etter størrelsen på virksomheten. I vedtaket må det ligge et opplegg for evaluering av ordningen. Når og hvordan skal evalueringen skje? Skal det være en intern eller ekstern evaluering? Ved en intern evaluering kan det være hensiktsmessig å sette ned en ny arbeidsgruppe som også bør være bredt sammensatt.

Gjennomføringen

Det er viktig at tillitsvalgte og verneombud følger aktivt opp prosessen og fanger opp signaler som kan være nyttige å ta med seg i evalueringen. Dersom det er vedtatt en intern evaluering kan det være lurt at de som skal være med i arbeidsgruppen vet det allerede nå.

Arbeid med arbeidsmiljøforhold, inklusive arbeidstidsordninger, er en kontinuerlig prosess. Godt samarbeid mellom tillitsvalgte, verneombudet, AMU, bedriftshelsetjenesten og virksomhetens ledelse er en grunnleggende forutsetning for et fruktbart arbeidsmiljøarbeid.



8.0 Et utvalg nyttig litteratur og lenker

- Kivimäki, M et al: Long working hours and risk of coronary disease and stroke: a systematic review and meta-analyses of published and unpublished data for 603 838 individuals» (The Lancet 2015)
- Olberg, D og Pettersen, KS: Arbeidstid i barnevernsinstitusjonene. Praktisering og regulering.. (Fafo-rapport 2015:01)
- Jannum, P et al: Søvn og sundhed (Vidensråd for forebyggelse 2015)
- Lie, et al: Arbeidstid og helse. Oppdatering av systematisk litteraturstudie (Statens arbeidsmiljøinstitutt Rapport nr 1 2014)
- Seip, Å m.fl: Arbeidstid og fleksibilitet. Omfang og praksis ved inngåelse av lokale arbeidstidsavtaler (Fafo-rapport 2013:46)
- Åkerstedt, T m.fl: Vad kännetecknar bra och dåliga skiftscheman? (Stressforskningsrapport 324/2012)
- Nicolaisen, H: Exit normalarbeidsdagen? Fafo-notat 2012:08
- Nicolaisen, H: Innarbeidingsordninger og familieliv – erfaringer fra helsesektoren og industrien (Søkelys på arbeidsmarkedet nr 3/2012)
- Kleiven, M: Skift- og turnusarbeid – hva skjer med oss? (Idébanken 3 opplag 2011)
- Olberg, D: De utvidede arbeidstidene. Om regulering av innarbeidingsordninger, langturnus og langvakter (Fafo-rapport 2010:35)
- Seip, Å.A: Regulering av arbeidstid – arbeidstidsordninger i statlig barnevern og jernbane (Fafo- rapport 2009:44)
- Bara og Arber: Working shifts and mental health - findings from the British Household Panel Survey 1995-2000 (Scandinavian Journal of Working Environment and Health 2009;35 (5): 361-367)
- Lie J.A, m.fl: Arbeidstid og helse- en systematisk litteraturstudie (STAMI 2008)

- NOU 2008:17 Skift og turnus – gradvis kompensasjon for ubekvem arbeidstid
- Albertsen, K m.fl.: Working time arrangements and social consequences – What do we know? (TemaNord 2007:607)
- Lau, B m.fl.: HMS-konsekvenser av arbeidstidsordninger i petroleumsvirksomheten: Kunnskapsstatus og kunnskapsbehov (STAMI-rapport Årg. 8, nr. 2 2007)
- Enehaug, H m.fl.: Sosiale, arbeidsmiljø- og helsemessige effekter av komprimert arbeidstid. Evaluering av 3-7,4-7 turnusordning i private barnevernsinstitusjoner. AFI-rapport 1/2006
- Bondevik, K m.fl.: Er helsemessige og sosiale konsekvenser av helkontinuerlig skiftarbeid og turnusarbeid forskjellig? (Universitetet i Bergen/UNIFOB Rapport 1-2006)
- Pettersen, KS og Olberg, D.: Arbeidstid i barnevernsinstitusjonene og behandlingstiltaket MST (NOVA –rapport 8-06)
- Nicolaisen, H og Olberg, D.: Nye arbeidstidsordninger: Forsøk med 3+3 turnus og tillitstid i Bærum kommune (Fafo –notat 2005:15)
- Vilde H. Bernstrøm og Dag Ellingsen: Arbeidstidsordninger, ansattes helse og pasientsikkerhet- en oversikt over eksisterende litteraturgjennomganger (AFI rapport 2 2018)
- Åsmund Arup Seip, Leif E. Moland og Dag Olberg: «Arbeidstidsforsøk i tre statlige etater Fleksivakter, 12-timersvakter og samarbeidsturnus». (Fafo-rapport 2019:13)
- Kristine Nergaard, Rolf K. Andersen, Kristin Alsos og Johannes Oldervoll: Fleksibel arbeidstid En analyse av ordninger i norsk arbeidsliv (Fafo-rapport 2018:15)



Noen aktuelle lenker:

Statens arbeidsmiljøinstitutt: <https://www.stami.no/>

https://stami.no/sok/?fwg_global_search=arbeidstid%20og%20helse

Arbeidstilsynet: <https://www.arbeidstilsynet.no>

Idébanken: <https://www.idebanken.org>

LO: <https://www.lo.no>

Forskningsstiftelsen Fafo: <https://www.fafo.no>

Lovdata: <https://lovdata.no>

Arbeidsforskningsinstituttet: <https://www.oslomet.no/om/afi>

Statistisk sentralbyrå: <https://www.ssb.no>

Petroleumstilsynet: <https://www.ptil.no/sok-hele-nettstedet/?q=arbeidstid&from=&to=>

Universitetet i Bergen: <https://www.uib.no/fg/arbmiljo/63458/arbeidsmedisin>

Scandinavian Journal of Work Environment and Health: <https://www.sjweh.fi>



Landsorganisasjonen i Norge
Torggata 12, N-0181 Oslo, Norge
E-post: lo@lo.no
Telefon: 23 06 10 00

