

ARBEID & HELSE

ARBEIDSMILJØ i krisetider

- HVORFOR FÅR BRANNMENN OFTERE KREFT?
- ENDRINGSTRETTE AV OMSTILLINGER?

Vil du vite meir om forholda i norsk arbeidsliv?

→ noa.stami.no

Her finn du statistikk og faktakunnskap om arbeidsmiljø i eit stort utval yrker og næringar i Noreg. Praktisk og nyttig for deg som jobbar med arbeidsmiljø – til kartlegging, risikovurdering og førebygging.

STAMI
STATENS
ARBEIDSMILJØINSTITUTT

Straumskadar

Kvart år blir omkring 3000 yrkesaktive ramma av straumulykker her i landet. Personar som blir utsett for straumulykker, kan få helseplager som psykiske etterverknadar, muskel- og skjelettplager og nerveskadar.

STAMI gir informasjon om straumskadar og oppfølging av dei som har blitt eksponert for straum.

→ stami.no/stromskader

STAMI
STATENS
ARBEIDSMILJØINSTITUTT

INNHold

4

Leder

6

Arbeidsmiljø
i krisetider

10

Omorganiseringer gjør oss
endringstrette

14

Skal finne IA-tiltakene som
treffer



24

Oppsummert kunnskap
– for å være på den sikre siden

26

Støy på arbeidsplassen
– hva gjør det med oss?

30

Visste du at..



ARBEID OG HELSE

ÅRSMAGASIN

ISSN 0806–3648

2020

UTGIVER:

Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI)

Pb 5330 Majorstuen, 0304 Oslo

postmottak@stami.no

23195100

www.stami.no

Ansvarlig redaktør:

Sture Rolfheim-Bye – slb@stami.no

Redaktør:

Kari Larssen-Aas

kari.larssen-aas@stami.no

Malene Romestrand – maro@stami.no

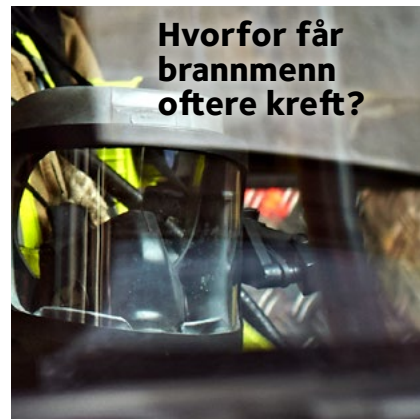
Design: Melkeveien Designkontor AS

Forsidefoto: Fra Oslo brann- og rednings-
etat, fotografert av Geir Dokken

Baksidefoto: Eirik Linder Aspelund

Produksjon: Rolf Ottesen AS

Opplag: 6500



Hvorfor får
brannmenn
oftere kreft?



Skiftarbeid:
Det er vanskelig
å vurdere egen
våkenhet

32

Å fortjene tillit

TEKST PÅL MOLANDER FOTO GEIR DOKKEN

Av alle ting vi kan være stolte av i norsk arbeidsliv er tillit kanskje det aller viktigste. Det gjelder for samfunnet for øvrig også. Vi lever i et særdeles tillitsbasert samfunn. Dette legger grunnlag for effektive beslutningsprosesser og gode liv. Arbeidslivet er en spydspiss i denne sammenhengen, med et godt utviklet trepartssamarbeid i bunnen som ivaretar virksomhetenes og arbeidstakernes interesser på en best mulig måte. Men det hviler et stort ansvar på beslutningstakere, parter og myndigheter som blir vist en slik tillit.

Verdien av å være en del av et tillitsbaserte samfunn får vi i Norge i disse dager demonstrert daglig. Vi står midt i en pandemi, som Norge ser ut til å komme bedre ut av enn i de fleste sammenlignbare land. Vi har innført preventive, dyptinngripende tiltak som legger store begrensninger på hvordan vi kan leve våre liv. Dette gjør vi på basis av råd og pålegg fra smittevernsmyndighetene i stat og kommune. Og vi følger altså opp disse i større grad enn i de fleste andre land. Og oppnår bedre resultater. Dette skyldes at vi i stort har tillit til myndighetenes vurderinger.

Tillitsbaserte samfunn er tuftet på kunnskapsbaserte beslutninger og godt utviklede institusjoner som forvalter dette sektorvis. Dette systemet hviler tungt på forskning og vitenskap, samt åpenhet om resultater. STAMI har fått dette statsoppdraget på arbeidsmiljøområdet i Norge som det nasjonale forskningsinstituttet på arbeidsmiljø- og helseområdet. Vi er også blitt tillagt nye oppgaver og får nye roller, og vi tror dette skjer fordi vi er tilliten verdig. Fordi kunnskap som kommer fra STAMI holder høy kvalitet, er objektiv og uavhengig, men likevel relevant og arbeidsplassnær.

STAMI er proppfull av motiverte, høy- og spisskompetente medarbeidere med partsnøytralitet i ryggmargen. Vi bidrar med kvalitetssikret kunnskap som skal virke som et omforent grunnlag for myndighetenes og partenes prioriteringer på arbeidsmiljøområdet. Det er effektivt.

Det er vind i seilene på arbeidsmiljøområdet om dagen! Og STAMI har vært en viktig premissgiver for denne utviklingen, som har hvilt tungt på forskningsbasert kunnskap og argumentasjon. For alle aktiviteter som STAMI er involvert i, er tungt forskningsbaserte. Vitenskapen er hjertet i organisasjonen.



I årets magasin retter vi derfor igjen mye av oppmerksomheten mot forskningsaktivitetene våre, og byr på en liten smakebit av noen av disse. Enkelte av våre prosjekter er smale og relevante kun for deler av arbeidslivet, mens andre treffer bredt. I sum skal våre forskningsaktiviteter over tid dekke mangfoldige nasjonale behov i både dybde og bredde, slik at vi på arbeidsmiljøområdet i Norge kan jobbe mest mulig kunnskapsbasert. Slik skal vi bidra til arbeidshelse og verdiskaping. Vi håper magasinet faller i smak, og at vi fortsatt viser oss tilliten verdig på dette viktige området fremover.

Pål Molander
DIREKTØR STAMI

Følg med på nyheiter frå STAMI

Kvar veke sender vi ut nyheitsbrev om ny forskning og kunnskap om arbeidsmiljø og helse, informasjon om våre kurs og frukostseminar og anna aktuelt stoff.

→ Meld deg på:
stami.no/nyhetsbrev

Besøk også vår Facebook-side: [@statensarbeidsmiljoinstitut](https://www.facebook.com/statensarbeidsmiljoinstitut)



Delta på våre kurs og seminar

Ønsker du å lære meir om samanhengen mellom arbeidsmiljø og helse? STAMI arrangerer ulike kurs og seminar med basis i både eiga og internasjonal forskning på arbeidsmiljø.

→ stami.no/kurs-og-seminar/

ARBEIDSMILJØ I KRISETIDER

STAMI-direktør Pål Molander mener norsk arbeidsliv har et stort fortrinn som kan bidra til å få et utsatt arbeidsmiljø gjennom koronakrisen.

TEKST MERETE GLORVIGEN FOTO THOMAS KLEIVEN

– Dette er jo ikke bare en smittevernsdugnad. Det er også en dugnad i arbeidslivet der folk og virksomheter strekker seg veldig.

STAMI-direktør Pål Molander har blitt kalt inn til videointervju på Skype og har inntatt hjemmekontoret i husets loftstue. Under pulten ligger familiens hund, i etasjen under sitter kona. Det er ikke optimalt, påpeker han, men han tror det er verst for henne. Men til det positive:

– Vi har kanskje blitt mer uformelle på jobb. Det er vanskelig å holde fasaden hjemme, der er du litt mer deg selv, og det er kanskje litt bra.

Han skal i et europeisk ledermøte i morgen, men da skal han på kontoret, og få på seg en nystroken skjorte.

I over ti måneder har norsk arbeidsliv blitt snudd på hodet, også for STAMIs direktør. Men han klager ikke, han er blant de heldige. Deler av norsk næringsliv står i sin verste økonomiske krise på flere tiår. Fremdeles pågår oppsigelser og permitteringer. Krisen er på langt nær over. Noen funksjoner i samfunnet fortsetter nesten som før, men de aller fleste har fått en ny arbeidshverdag.

– På kort sikt kan en krise virke samlende på de ansatte, sier Molander. Vi står sammen og løser oppgaver som er komplekse i en vanskelig tid. Det kan for mange gi en ekstragiv. Det er derfor jeg kaller det en dugnad. Men over tid kan man ikke tufte arbeidshverdagen på dugnad, understreker han.

TRENGER MER KUNNSKAP Hvordan koronakrisen har påvirket arbeidsliv og arbeidsmiljø finnes det foreløpig lite kvalitetssikret forskning på. STAMI har så langt startet en gjennomgang av internasjonal vitenskapelig litteratur for å kunne oppsummere det vi vet til nå.

– Det er et stort behov for kunnskap fremover i en norsk kontekst. Derfor er STAMI i gang med å legge til rette for nye prosjekter. Spesielt longitudinelle studier, som betyr at vi ser på utvikling og endring over tid. Den beste kunnskapen tar det nemlig tid å skaffe, påpeker Molander.

– Men det finnes noen relevante studier om for eksempel bruk av hjemmekontor og arbeidsmiljø. Og der ser vi et tydelig skille mellom frivillig og pålagt hjemmekontorløsning.



HJEMMEKONTORET For den største og mest synlige endringen for en stor del av norske arbeidstakere er at jobben er flyttet hjem. Og hjemmekontor skal vi fortsette med lenge, ifølge norske myndigheter. Foreløpig vet vi lite om de langvarige konsekvensene av at så mange av oss jobber hjemmefra og isolert fra kolleger og ledere.

Arbeids- og sosialdepartementet skal derfor gjennomgå reglene ved bruk av hjemmekontor, for å avklare om regelverket bør fornyes. Når hjemmekontor har blitt den nye normalen for mange, blir det viktig å se på de fysiske forholdene rundt arbeidsmiljøet, men også de psykososiale forholdene.

Månedsvis med jobbing fra kjøkkenbordet, i trange leiligheter, i hundretusenvis av hjem der barna braser inn døra før du er ferdig med dagens digitale lunsjmøte, der du møter kollegaer i chatrommet, eller som mutede sorte bokser på digitale møterom i Teams eller Zoom. Det kollegiale limet forsvinner, grensene mellom jobb og fritid hvikes ut, og kjøkkenstolen egner seg ikke like godt som kontorstol. Et svartmalt bilde for de som ser på arbeidsplassen som et levende og sosialt, men samtidig et produktivt og blomstrende

samhandlingsrom. Men når hjemmekontoret ble hverdagen for svært mange, innebar det også en stor frihet og fleksibilitet.

Pål Molander trekker gjerne fram de positive sidene ved å jobbe hjemmefra. Som autonomi.

– I Norge er det en kultur for at arbeidstakere har høy autonomi og er med på å styre arbeidshverdagen selv. Vi har også et arbeidsliv som er preget av tillit mellom ledere og ansatte. Derfor er vi godt rigget for å jobbe hjemmefra, mener han.

– At du har autonomi og kontroll over eget arbeid, »



STAMI-direktør Pål Molander har de siste månedene ofte praktisert fjernledelse fra hjemmekontoret på loftet.

legger til rette for at vi kan stille høye krav til arbeidet, og til oss selv. I Norge skårer vi høyt på dette, noe som gjør oss svært konkurransedyktige i en stadig mer globalisert verden.

Molander legger til at en høyere grad av autonomi likevel kan oppleves ulikt. På hjemmekontoret kan det bli mindre oppfølging av de ansattes arbeid, kontakten med nærmeste leder blir fort redusert, og uformelle kontaktarenaer forsvinner. For noen fungerer det å jobbe mer selvstendig, for andre kan det føre til mindre støtte og positiv oppmerksomhet, samt økt usikkerhet og rolleklarhet.

KUNSTEN Å DRIVE FJERNLEDELSE I lengden kan det også bli krevende for ledelsen å følge opp de ansatte på en konstruktiv og god måte når man ikke jobber under samme tak.

– Derfor blir idealet om en rettferdig, inkluderende og sosialt støttende ledelse desto viktigere, mener Molander.

I en vanlig arbeidshverdag vil en ansatt få det daglige samrådet med ledere og mellomledere nærmest automatisk, som uformelle signaler, i forbifarten eller kanskje i lunsjen.

– Slik får du som leder kanskje også dekket kontrollbehovet ditt og skaffer deg nødvendig oversikt på en mild måte. På elektroniske flater blir denne uformelle måten å følge opp de ansatte på, borte. Da må man i større grad ta aktiv kontakt, som kan oppfattes som økt grad av kontroll. Det kan igjen gi en følelse av lavere tillit hos leder, forklarer Molander.

Han mener det er to grøfter man må styre unna som leder når man ikke lenger møter de ansatte fysisk på jobb.

Tillit til at de ansatte på selvstendig vis utfører den jobben de skal fra et hjemmekontor er i utgangspunktet positivt, men drar man det for langt kan det fort oppfattes som liten interesse. Det kan påvirke arbeidsmiljøet negativt.

– Behovet for å bli sett av leder, oppleve støtte, få anerkjennelse for jobben du har gjort, muligheter for utvikling og nye spennende oppgaver er en viktig del av belønningsmekanismene på en arbeidsplass. Alt dette blir borte hvis lederen er for distansert, forklarer STAMI-direktøren.

Den andre grøften er en kontrollerende ledelse, der ansatte vil føle seg overvåket og mister følelsen av autonomi.

Terskelen for å kontakte leder eller kollegaer er også større når man jobber hjemmefra, påpeker Molander. Selv sitter han på mye mindre informasjon nå enn når han er i en normalsituasjon.

– Og føler du at du mister noe av oversikten kan det kanskje bli fristende å oppsøke informasjonen selv. Da skal du ha tunga rett i munnen, slik at dette ikke oppleves som negativ kontroll snarere enn sosial støtte og legitim oppfølging.

TILGJENGELIG TIL ENHVER TID Hjemmekontoret, frivillig eller ufrivillig, kan dessuten viske ut skillet mellom jobb og fritid ytterligere. Dilemmaet har vært tema for mye forskning de siste årene etter at digitale plattformer og sosiale medier har endret vår måte å jobbe på, og har inspirert begreper som «Technostress» og «Telepress».

«Technostress» er negative opplevelser forbundet med digitalisering og nye teknologier. «Telepress» handler primært om tilgjengelighetskrav.

– Stadig mer fleksible måter å kommunisere på gir nye muligheter. Men slik fleksibilitet kan også føre til ubalanse mellom jobb og privatliv, hvis man ikke klarer å opprettholde en tydelig grense mellom de to sfærene, sier forsker på STAMI, Jan Olav Christensen, som er prosjektleder for prosjektet «Future of Work».

– Vi kan ende opp med å jobbe mer enn det som er sunt. Enten det skyldes forventninger fra andre eller at vi selv synes vi burde få gjort mer, kan det være vanskelig å legge bort jobben når vi tross alt ikke trenger å «gå hjem». Og det kan bli ekstra slitsomt hvis vi opplever sosial isolasjon og redusert sosial støtte fra kolleger og ledere, legger han til.

ETTER KRISEN *Så hva er det gode rådet?*

– Følge smittevernregler så man kommer ut av dette raskest mulig. Så kan man puste ut, og tenke på de positive sidene som vi kan ta med oss videre, svarer STAMI-direktøren.

Molander mener at dersom krisen over tid fører til at arbeidsgivere eller arbeidstakere blir mer positive til hjemmekontor, som i høy grad er basert på frivillighet og fleksibilitet, og hvor man kan møte på jobb litt som man vil, kan erfaringene vi har fått fra pandemien ha en gunstig effekt på arbeidsmiljøet. Men ikke nødvendigvis på samhandling og produktivitet.

– En arbeidsdag der folk kan styre det litt selv, samtidig som leder setter noen krav til tilstedeværelse i tråd med organisasjonens behov, kan gi en positiv utvikling som jeg tror kan kle det norske arbeidslivet i moderate doser, legger Molander til.

Men man skal ikke undervurdere behovene for å treffes fysisk både av hensyn til oppgaver og arbeidsmiljø. Og man må ikke falle for fristelsen å sende folk hjem for å spare husleie og kvadratmetre, advarer han.

– Det er så langt ikke belegg for å si at det er en klok beslutning, verken knyttet til effektivitet eller arbeidsmiljø over tid, og det vil redusere mulighetene for fleksible løsninger hvis man drar det for langt.

Han viser til at flere større arbeidsgivere allerede tidlig i pandemien konkluderte med at hjemmekontor var en bedre løsning enn kontorløsningene de hadde benyttet så langt.

– Hvis store, tunge selskaper, som vi vanligvis er stolte av, går foran og får sette agendaen på dette feltet på basis av et meget spinkelt kunnskaps- og erfaringsgrunnlag, som også er ervervet i dugnadstid, er jeg redd for at norsk arbeidsliv gjør seg selv en bjørnetjeneste. Jeg har tro på kunnskapsbaserte beslutninger. Noen ganger betyr dette at man må ha litt is i magen, slår STAMI-direktøren fast.

Et annet viktig spørsmål er hvordan utstrakt bruk av hjemmekontor påvirker tilhørigheten til jobben og til arbeidsgiver.

– Man vet at jobbtilhørighet er viktig for helse, trivsel og motivasjon. Men hvor mye lettere vil det være å bytte

jobb oftere hvis du ikke har den fysiske tilhørigheten til arbeidsplassen? spør han.

– Det er ganske store og ubesvarte spørsmål som har stor betydning for økonomi og produksjon. Foreløpig kan man bare spekulere, men at det er store kostnader knyttet til å rekruttere og lære opp nye ansatte, er hevet over enhver tvil. Å skulle gjøre dette digitalt, og i tillegg utvikle bedriftskulturer og gode arbeidsmiljøer på slike flater, vil kunne bli en dyrekjøpt erfaring for mange nyfrelste når dugnadstiden er over. Det kan være like skummelt som å fornekte det digitale skiftet og tviholde på gårsdagens løsninger.

– Min største frykt er at vi etter denne pandemien sitter igjen med et arbeidsmiljøfatavtrykk som likner mer på det de har mange andre steder i verden, der vi gir fra oss dette store fortrinnet vi har i Norge knyttet til medarbeiderengasjement og tillit. Det som gjør at vi yter litt ekstra og at jobben gir oss noe mer enn bare penger i banken. Det er bra for helse, og det er bra for butikken eller kvaliteten på tjenestene. Det er alle disse små tingene som i sum bidrar til at vi er blant de mest produktive landene i Europa.

– Stadig mer fleksible måter å kommunisere på gir nye muligheter. Men slik fleksibilitet kan også føre til ubalanse mellom jobb og privatliv.



Jan Olav Christensen, forsker ved STAMI. Foto: Geir Dokken.

Stadige omorganiseringer gjør oss **ENDRINGSTRETTE**

– Mange bedrifter gjør endringer til den nye normalen. Vår forskning viser at det ikke nødvendigvis er et gode, sier STAMI-forsker Lise Fløvik.

TEKST MERETE GLORVIGEN FOTO GEIR DOKKEN

For et par år siden fulgte sportsleder i Budstikka, André Strømnes, hjemmelaget Stabæk på treningsleir til Tyrkia. Etter at han hadde skrevet papirintervjuet, levert saken til nett, gjort videoopptak og var klar for å ta noen stillbilder, lo klubbens sportslige leder og sa at han minnet ham om et enmannsorkester på Karl Johan.

Strømnes begynte i Asker og Bærums Budstikke i 2001 og husker godt da lokalavisen skulle dekke Stabæks fotballkamper på begynnelsen av 2000-tallet.

– Da sendte redaksjonen ut tre skrivende journalister og to fotografer, slik at de hadde én i hver ende av banen. I dag sender vi én journalist, det hender også at fotografen må gå før kampen er ferdigspilt.

At ny teknologi har endevendt deler av arbeidslivet, er mediebransjen et skoleeksempel på.

Folks nye medievaner har sendt tsunamibølger gjennom nyhetsredaksjoner. Digitale, mobile og sosiale kommunikasjonsteknologier har flyttet lesere, lyttere og seere over i nye plattformer. Nå er smarttelefonen folks viktigste kilde til nyheter. Facebook, Twitter, Snapchat og andre formidlingsselskaper har ført til fritt fall i annonseinntekter. Endringer som har sendt bransjen inn i en mørk tunnel med omorganiseringer, innsparinger, nedbemanninger, i full fart mot en usikker fremtid.

NEDBEMANNINGER PÅVIRKER OSS Mediebransjen er ikke alene. Rundt én av tre norske ansatte jobber i bedrifter som har nedbemannet i løpet av de siste tre årene, mens én av fire ansatte har vært gjennom en omorganisering. Forsker Lise Fløvik ved Statens Arbeidsmiljøinstitutt, STAMI, har i en ny doktorgradsavhandling sett på hvordan både nedbemanninger, omorganiseringer, outsourcing, permitteringer og sammenslåinger påvirker helsen og arbeidsmiljøet blant ansatte. 6000 arbeidstakere fra både offentlige og private

– Når det er uklart hva som forventes av deg på jobben, synker også opplevd kontroll.



Lise Fløvik, forsker ved STAMI.

bedrifter deltok i studien som tok for seg perioden 2004 til 2016.

– Negative effekter for arbeidsmiljøet som lavere kontroll, større rollekonflikt og uklarhet rundt egen rolle, mindre forutsigbarhet, mindre sosial støtte fra både kollegaer og leder og opplevelser av at leder er mindre inkluderende og rettferdig var gjennomgående funn, forteller Fløvik.

Blant de negative psykiske helseplagene var symptomer på angst og depresjoner utbredt.

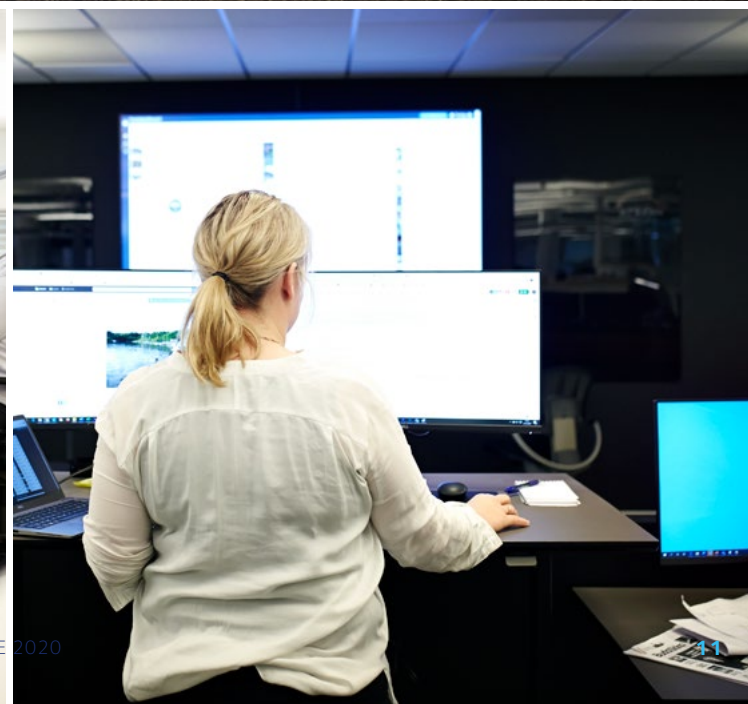
SKAPER USIKKERHET

Tilbake til Budstikka, som har vært igjennom tre nedbemanningsrunder siden 2013. Da Elin Reffhaug Craig startet som journalist i 2006, var de 130 ansatte. I dag er de 50.

– Det er veldig trist å se at man blir færre og at gode kollegaer ikke får fortsette, sier hun, men understreker at nedbemanningen hver gang har blitt løst med sluttpakker og frivillighet. »



Redaksjonen i Asker og Bærums Budstikke har vært igjennom store omorganiseringer de siste årene. Journalistene Elin Reffhaug Craig og André Strømnes har fått endret stillingsbeskrivelsene sine flere ganger. – Det er et stort fokus på digital kompetanseheving, sier de.



– Likevel skaper det en generell usikkerhet. Men i Budstikka har de vært flinke til å informere og være åpne om prosessen underveis, som ga en større trygghet.

– En nedbemanningsprosess kan oppleves som krevende på mange måter, sier forsker Lise Fløvik.

For én ting er hvordan de ansatte opplever lederen som må ta de harde beslutningene, men også mellom kollegaer kan det føles brutalt når det skal avgjøres hvem som får bli og hvem som må gå.

– Vår forskning viser at ulike typer større organisasjonsendringer kan gjøre noe med det sosiale klimaet, også på lang sikt. Selv tre år etter en omorganisering fant vi at det påvirket arbeidsmiljøet og ansattes psykiske helse negativt.

GOD LEDELSE AVGJØRENDE Tidligere forskning hos STAMI viser at usikkerhet og uforutsigbarhet i jobben også påvirker den psykiske helsen og fører til høyere sykefravær.

– I våre undersøkelser fant vi at usikkerheten øker vesentlig ved endringer og omorganiseringer på arbeidsplassen, forteller Fløvik.

Men funnene viser også at en støttende, rettferdig og inkluderende ledelse var viktig for å kunne redusere den negative effekten usikkerhet har på helsen.

– Disse lederegenskapene vil være essensielle i en endringsprosess og har mye å si for hvordan ansatte opplever og takler omstillingen, legger Fløvik til.

Kjersti Sortland kom inn som sjefsredaktør i Budstikka i 2013. Hun har selv fått endret sin stillingsbeskrivelse, i dag er hun både sjefsredaktør og daglig leder. Hun erkjenner at det har vært tøffe år.

– Når du går fra 130 ansatte til 50 og bygger ned en organisasjon, kan du ikke be folk om å løpe enda fortere og forvente at alle skal gjøre mye mer av alt. Da er det ledernes jobb å legge en strategi der de ansatte er delaktige i prosessen. Det gir en større arbeidsglede å kunne styre egen hverdag, sier hun.

Omorganiseringer er også vanskelig for ledere. Verden er i konstant endring, teknologien gjør til tider kvantesprang, og mange endringer blir uunngåelige. Nettopp fordi endring til tider er unngåelig, slik som i forbindelse med Covid-19, er det viktig å finne ut hva som kan lette de negative effektene av endringsprosessen som bedriften uansett må igjennom, påpeker Fløvik.

– Internasjonal forskning har gjentatte ganger vist at åpen og god kommunikasjon fra ledelsen, inkludering av de ansatte i prosessene, samt opplevd støtte fra nærmeste leder gjennom endringsprosessen, har sammenheng med mindre psykiske og fysiske plager i ettertid. Det gjelder både for de som får beholde jobben, men også for de som mister jobben sin. Det er derfor særlig viktig at ledere opplyser, inkluderer og støtter sine ansatte gjennom slike endringsprosesser.

AUTONOMI OG ROLLEKLARHET Budstikka forteller at de har scoret høyt i medarbeiderundersøkelser når det gjelder medarbeidernes mulighet til å påvirke egen arbeidsdag.

– Det ligger litt i journalistikkens natur, forklarer André Strømnes.

– Det er ofte rom for å jobbe med de sakene man har lyst til.

Nye strukturer har også ført til at redaksjonen har blitt bedre på å planlegge, mener kollega Elin Reffhaug Craig.

– Det har mye å si for arbeidsmiljøet at du vet hva du skal fokusere på. Hvis alt flyter og du ikke helt vet hva som er din rolle eller hvor du skal begynne, skaper det en utrygghet. Før i tiden kunne man komme på jobb og ikke vite hva som skulle i avisen. Sann er det ikke nå. Det er en helt annen arbeidsflyt, forklarer hun.

Forsker Lise Fløvik bekrefter at kontroll over egen arbeidshverdag har en stor effekt på både motivasjon, produktivitet, arbeidsmiljø og helse. I sin doktorgradsavhandling fant hun klare sammenhenger mellom omorganiseringer og økt rollekonflikt og rolleklarhet.

– Når det er uklart hva som forventes av deg i jobben, synker også opplevd kontroll. Samtidig øker gjerne produksjonspresset. Det kan igjen påvirke psykisk helse og andre aspekter ved arbeidsmiljøet.

André Strømnes i Budstikka legger ikke skjul på at arbeidspresset har økt. Siden han startet i 2001, har han hatt mange ulike roller og fått nye stillingsbeskrivelser, som blant annet vaktstef og reportasjesjef for nyheter. Nå leder han sporten, men bidrar også som produsende journalist.

– Arbeidsmengden blir stor når folk slutter og ikke

– Så lenge bedriften legger til rette for kompetanseheving, kan man gjøre flere ting på kortere tid.



Elin Reffhaug Craig, politisk journalist i Budstikka.



– Jeg skal virkelig ikke rose alle disse årene, det har vært beintøft i mediebransjen, sier redaktør og daglig leder Kjersti Sortland. André Strømnes har vært igjennom tre nedbemanningsrunder siden han startet og leder i dag avisens sportsavdeling.



blir erstattet. Man må brette opp ermene. Men man kommer jo til et punkt hvor man ikke klarer å jobbe fortere. Det er ikke så mye tid til å stå i de sosiale sonene å sladre i fem minutter lenger.

At gjentatte omorganiseringer kan føre til et dårligere sosialt klima er også gjennomgående funn i Fløviks og STAMIs forskning på feltet.

OPPLÆRING VIKTIG Tidligere var journalistene i Budstikka ferdig med en sak når den var skrevet. Utformingen av den ble overlatt til typografene. Nå er typografene borte, og det er journalistene som produserer og lager de fleste avissidene selv.

– Nå er vi både journalister og typografer, og ofte også fotografer, forklarer Strømnes.

Selv synes han det er spennende å føle at han mestrer mange oppgaver, men forstår at det også kan oppleves stressende for andre.

Forsker Lise Fløvik peker på at god opplæring kan være viktig for å ivareta et godt arbeidsmiljø i en omstillingsprosess.

– Får man ikke tilstrekkelig opplæring og innføring i nye oppgaver man blir pålagt, har tidligere forskning indikert at både den indre motivasjonen og produktiviteten faller.

I Budstikka har de ansatte blitt kurset for å kunne beherske både ny teknologi og et større produksjonspress.

– Så lenge bedriften legger til rette for kompetanseheving, kan man også gjøre flere ting på kortere tid, sier Reffhaug Craig.

– Hadde jeg sittet på den kompetansen jeg hadde i 2006 da jeg startet, hadde jeg ikke hatt en sjanse. Heldigvis er det i dag stor åpenhet og nysgjerrighet i avisen for å prøve ut nye digitale prosjekter.

– Vi får jo en personlig utvikling ved å være med på dette, legger André Strømnes til.

– Selv om sitronen blir skviset litt hardere, blir jobben samtidig mer meningsfull.

Nesten annet hvert år gjør Budstikka små justeringer i organisasjonen. Sjefredaktør og daglig leder Kjersti Sortland er opptatt av at Budstikka skal være en agil bedrift, at den er smidig og tilpasningsdyktig.

– Jeg tror vi mennesker trives best når vi får lov til å lære litt og strekke oss litt, sier Sortland.

– Men det er viktig at man får opplæring og ikke blir kastet ut på dypt vann. Vi har derfor en veldig ambisiøs kompetansehevsingsplan der alle skal utvikle sin digitale kompetanse.

Sortland mener også det gir en trygghet for de ansatte når det signaliseres at de blir investert i og satset på.

Fløviks doktoravhandling viser imidlertid at ansatte i bedrifter som hadde vært igjennom flere jevnlig omorganiseringer, hadde en økt risiko for omfattende psykiske plager.

– Det kan være noe å tenke på. Det er mange bedrifter som tenker at vi gjør endringer til den nye normalen, for å hele tiden være på ballen. Vår forskning viser at det ikke er gitt at det er et gode. Forskningen indikerer tvert om at dette kan gå på helsen løs og at man blir endringstrett. Det ser ikke ut til at vi blir sterkere av hele tiden å stå i større endringer. Brorparten av oss ser ut til å bli mer slitne av det, sier Fløvik.

Hun viser til at tidligere estimer har indikert at rundt to tredjedeler av større omstillingsprosesser ikke har lyktes i å nå de målene som ble satt da de ble startet.

Hvorfor lykkes man ikke?

– Våre studier indikerer at det nettopp kan være fordi arbeidsmiljøet og helsen til de ansatte blir så påvirket under en endringsprosess at man ikke klarer å produsere optimalt i lang tid etterpå. Dermed oppnår ikke endringen det resultatet som var målet i utgangspunktet, sier Fløvik.

– Derfor er det svært viktig, kanskje noe av det viktigste, å ha i mente når man planlegger å gjennomføre en endringsprosess, at man har en samtidig strategi for hvordan man på best mulig måte ivaretar helse og arbeidsmiljø i bedriften.

IA-arbeid som fungerer:

Skal finne tiltakene SOM FÅR FOLK I JOBB

Den skal sørge for at færre blir syke og at flere kommer i jobb. Men hvor godt fungerer egentlig IA-avtalen? Et nytt forskningsprosjekt ved STAMI skal bidra til å gi ny kunnskap om tiltakene som treffer.

TEKST KARI LARSEN-AAS

Det er delte meninger om hvilken effekt IA-avtalen egentlig har. Men de fleste vil være enige i at sykefravær, uførhet og frafall fra arbeidslivet koster dyrt, både for de som rammes og for samfunnet som helhet. Ifølge NHO ligger sykelønnen i Norge rundt 60 milliarder kroner årlig. Når tall fra NAV kan fortelle oss at det totale sykefraværet i Norge i 4. kvartal 2019 lå på 6,0 prosent (sesong- og influensajusterte tall, før korona), betyr det at selv små reduksjoner i sykefraværet kan spare samfunnet for enorme summer.

VARIERENDE VIRKING Ett mål som kan tyde på at avtalen fungerer, er om en IA-virksomhet får ned sykefraværet sitt etter å ha signert en IA-avtale.

I en fersk studie fra STAMI undersøkte forsker Therese Hanvold effekten av den gamle IA-avtalen på langtidssykefraværet blant virksomheter i Norge. Det gjorde hun ved å studere forskjeller i sykefravær fra år 2000, før den første IA-avtalen kom, til 2005 da avtalen hadde vart noen år.

Studien viste at det var store forskjeller mellom bransjer når det gjaldt i hvilken grad IA-avtalen var et effektivt virkemiddel i sykefraværarbeidet. Det var også tydelig at IA-avtalen så ut til å ha ulik effekt ut fra virksomhetens størrelse.

– For eksempel viste studien at IA-avtalen hadde en positiv effekt for store virksomheter innen helse- og omsorgssektoren, mens virksomheter som signerte IA-avtalen innenfor bygg og anlegg, ikke så noen effekt på langtidssykefraværet, forklarer Hanvold.

Hun understreker at studien baserer seg på data og evaluering av den gamle IA-avtalen, men at resultatene peker på hvor viktig det er å tilpasse det forebyggende

arbeidsmiljøarbeidet til hver enkelt bransje og næring. Slik kan bransjens arbeidsmiljøutfordringer tydeliggjøres og tiltakene bedre tilpasses de muligheter og begrensninger hver virksomhet har.

– Det er bra at bransjefokusert er inkludert i den nye IA-avtalen, nå som den gjelder hele arbeidslivet, sier Hanvold.

MER KUNNSKAP OM DET SOM VIRKER Så hva kan vi egentlig gjøre for å treffe bedre med tiltak som gir flest mulig arbeidstakere i flest mulig bransjer?

– Et viktig bidrag er å skaffe mer kunnskap om hva som faktisk virker, mener Ingrid Sivesind Mehlum, som er avdelingsoverlege ved STAMIs avdeling for arbeidsmedisin og epidemiologi. I tillegg leder hun et prosjekt som handler om å finne hvilken effekt IA-avtalen har. Prosjektet gjøres i samarbeid med forskere ved Oslo senter for biostatistikk og epidemiologi ved Universitet i Oslo/Oslo Universitetssykehus. Målet er å gi ny kunnskap om effekten av konkrete tiltak for å få sykefraværstallene ned og antall folk i jobb opp.

RETT METODE ER VIKTIG En måte prosjektet skal gjøre det på, er å bruke nyutviklede metoder som er tilpasset oppgaven. I Norge brukes store ressurser til å samle data om helse og velferd, men mye av den potensielle kunnskapen som ligger i de nasjonale registrene, blir ikke utnyttet på grunn av manglende kompetanse i avansert statistikk. Bak IA-prosjektet står et sterkt team av nasjonale og internasjonale eksperter, med god kjennskap til fagfeltet og høy metodekompetanse.

– Vi ser svakheter ved metodene i flere av de tidligere studiene som har prøvd å finne ut om IA virker eller ikke. Man har for eksempel sammenlignet bedrifter med og uten



IA-avtale uten å ta tilstrekkelig hensyn til ulikheter som kjønn, alder, bransje og størrelse på bedriftene, forklarer Mehlum.

De nye og tilpassede metodene de tar i bruk i prosjektet, gjør at forskerne i mye større grad kan uttale seg om årsakssammenhenger. Som for eksempel hva IA-avtalen har å si for videre arbeidsdeltakelse og bruk av trygdeytelser.

– For oss forskere er jo kunnskap om årsakssammenhenger alltid det ultimate målet! skyter Mehlum inn.

BRUKER DATA FRA NAV Gjennom den nye IA-avtalen som gjelder fra 2019-2022, har alle virksomheter tilgang til IA-virkemidler.

– Hvis vi skal kunne si noe om effekten av IA, må vi sammenligne bedrifter som har IA-avtale med de som ikke har det, forklarer Mehlum.

Derfor bruker IA-prosjektet data fra før 2018, da det fortsatt var et skille mellom virksomheter med og uten avtale. (Se mer om ny og gammel IA-avtale i egen faktaboks).

Prosjektet er basert på to store grupper, som innen forskning kalles kohorter. Den ene kohorten består av 626 928 personer født i Norge mellom 1967-1976. Den andre kohorten inkluderer i underkant av fire millioner personer bosatt i Norge mellom 2000 og 2010.

Forskerne henter også data fra en rekke nasjonale registre. Blant annet fra NAV om virksomheters IA-status (om de har inngått IA-avtale og eventuelt når) og bruk av IA-virkemidler. Dataene sammenlignes på individnivå. Forskerne ser på mennesker som jobber i IA-bedrifter versus ikke-IA-bedrifter. I en av studiene ser de på hvordan det går med mennesker som har vært i et sykefravær og som kommer tilbake til arbeid – og som ikke hadde sykefravær året før.

– Det er bra at bransjefokuset er inkludert i den nye IA-avtalen, nå som den gjelder hele arbeidslivet.



Therese Hanvold, forsker ved STAMI. Foto: Geir Dokken.

– Vi følger de som er i denne situasjonen i 500 dager og ser på hvordan de fordeler seg etter at de kommer tilbake til arbeid, om de blir værende i arbeid eller går ut i fulltidssykefravær eller gradert sykefravær, eller til arbeidsløshet eller utdanning. Vi undersøker også om det er forskjeller mellom kvinner og menn og er spesielt interessert i muskel- og skjelettplager og psykiske lidelser, som ligger bak store deler av sykefraværet, forklarer Mehlum.

TYDER PÅ POSITIV EFFEKT

IA-prosjektet skal vare til 2023. Men allerede nå har prosjektgruppa begynt å se konturene av noen ganske interessante resultater. For eksempel at blant de som jobber i virksomheter med IA-avtale, er det en større andel som blir værende i arbeid etter et sykefravær, enn blant personer i virksomheter uten IA-avtale. De som er tilknyttet en »

IA-bedrift har altså høyere arbeidsdeltakelse når de kommer tilbake i arbeid. I tillegg er tallene på fullt sykefravær lavere og gradert sykefravær høyere enn i virksomheter med IA-avtale.

– Det ser dermed ut til at ansatte i IA-virksomheter i større grad benytter gradert sykmelding, framfor full sykmelding, sammenlignet med ansatte i virksomheter uten IA-avtale, sier Mehlum. Forskerne finner også lavere tall på uførhet når personene følges opp i 500 dager.

– Dette er foreløpige resultater, som kan tyde på at den forrige IA-avtalen hadde en positiv effekt. Men jeg understreker at det er for tidlig å konkludere helt ennå. Det må flere undersøkelser til, klargjør Mehlum.

HENTER INN INTERNASJONAL KUNNSKAP Internasjonalt samarbeid er viktige stikkord i IA-prosjektet. Spesielt tett er samarbeidet med forskningsmiljøer ved Columbia University i New York, Erasmus-universitetet i Rotterdam og det finske arbeidsmiljøinstituttet. De ligger langt fremme når det gjelder studier om forventet tid i arbeidslivet.

– Dette er lite studert i Norge, og noe vi ønsker å jobbe mer med, poengterer Mehlum.

Apropos internasjonale samarbeid. IA-prosjektet nyter også godt av STAMIs deltakelse i en stor internasjonal satsing – EPHOR – som undersøker betydningen arbeidsforhold har for helse. Satsingen er et unikt og ambisiøst europeisk samarbeidsprosjekt bestående av 19 partnere fra 12 europeiske land. Målet er å bidra til en bedre forståelse av det komplekse samspillet mellom de mange faktorer folk utsettes for på jobb gjennom et arbeidsliv og en rekke sykdommer. Prosjektet utvikler også verktøy for myndigheter, forskere og bedriftshelsetjenester, slik at det blir lettere for ulike aktører å sette inn gode tiltak for å redusere konsekvensene av helseplager som skyldes det vi utsettes for på jobb.

Mye av kunnskapen som kommer ut av forskernes internasjonale samarbeid, inkluderes i IA-prosjektet.

– Det ser ut til ansatte i IA-virksomheter i større grad benytter gradert sykmelding framfor full sykmelding.



Ingrid Sivesind Mehlum, forsker ved STAMI. Foto: STAMI.

Mehlum er ikke i tvil om at det styrker prosjektet.

– Dessuten er det utrolig spennende og lærerikt å jobbe internasjonalt. Det er så mange flinke folk der ute, og det nyter STAMIs prosjekter godt av, sier overlegen.

Hvordan kan IA-prosjektet bidra til at tiltakene i IA-avtalen blir mer treffsikre?

– Nå er IA rullet ut til alle, under bred politisk enighet. Men det er ingen garanti for at enigheten står seg ved neste korsvei. Å finne ut om tiltakene i avtalen om inkluderende arbeidsliv virker er viktig kunnskap som dette prosjektet skal finne ut av. Sann sett kan det faktisk få betydning for fremtidig IA-samarbeid mellom partene, mener Mehlum.

Hun slår engasjert ut med armene før hun fortsetter.

– Vi skal finne ut om IA-avtalen har effekt, hvilke tiltak som har effekt og hvilke grupper de har effekt for. Mer kunnskap om det vil helt klart bidra til å gjøre tiltakene mer treffsikre i fremtiden. Det trenger den norske velferdsstaten.

I HVA ER IA-AVTALEN?

Intensjonsavtalen om et mer inkluderende arbeidsliv, IA-avtalen, skal bidra til å forebygge og redusere sykefravær, styrke jobbnærværet og bedre arbeidsmiljøet, samt hindre utstøting og frafall fra arbeidslivet. Den første IA-avtalen ble inngått mellom myndighetene og partene i arbeidslivet høsten 2001.

HVA ER FORSKJELLEN PÅ NY OG GAMMEL IA-AVTALE?

Tidligere måtte hver enkelt virksomhet underskrive en IA-avtale for å få tilgang til virkemidlene i avtalen, som for eksempel ulike former for tilskudd og faglig bistand fra arbeidslivssentrene i NAV.

Den nye IA-avtalen ble inngått 18. desember 2018 og gjelder fram til og med 2022. Den nye IA-avtalen gjelder hele arbeidslivet, og gjør det klart at det er arbeidsplassen som er IA-arbeidets hovedarena.

Det etableres en ny arbeidsmiljøetsatsing som skal bidra til kunnskap, kompetanse og verktøy for virksomhetene. Arbeidet skal bidra til virksomhetenes forebyggende arbeidsmiljøarbeid på de områder som i størst grad bidrar til sykefravær og frafall. I tillegg til den kunnskapsbaserte arbeidsmiljøetsatsingen, blir det etablert egne bransjeprogrammer for bransjer med særlig stort potensiale for å redusere sykefraværet sitt.



Arbeidsmiljø
handlar om arbeidet
– altså jobben vi gjer



Eit gratis verktøy for å skape eit betre arbeidsmiljø

Korleis er det på din arbeidsplass?

Bruk verktøyet frå Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) til å ta tak i utfordringane som finst hos dykk, og bli einige om kva tiltak de bør gjennomføre for å få eit betre arbeidsmiljø. Det kan føre til at arbeidsplassen din får meir motiverte medarbeidarar, betre arbeidsflyt og lågare sjukefråvær.

En bra dag på jobb er basert på forskning og er spesialtilpassa fleire ulike bransjar. Sjekk om din bransje har kome!

Finn din bransje:
enbradagpajobb.no





Da Jan Tore Svingen ble
brannmann var det ingen som
snakket om kreftfaren. I dag
er han engasjert i arbeidet til
Brannmenn Mot Kreft.

Hvorfor får brannmenn **OFTERE KREFT?**

**Brannmenn er mer utsatt for kreft.
En omfattende norsk undersøkelse kan
gi svar på hvorfor.**

TEKST MERETE GLORVIGEN FOTO GEIR DOKKEN

Det var den spontane risikoen som røykdykkerleder Jan Tore Svingen (45) tenkte mest på som ung brannmann. Faren det utgjorde å gå inn i et brennende hus, at bygget skulle kollapse, eller at han skulle falle ned eller brenne inne.

– Det er ikke lenger disse tingene jeg er bekymret for, sier den erfarne brannmannen i brigade C ved Oslo brann- og redningsetat, OBRE.

Nå er han mest bekymret for langtidsskadene.

– Kreftspøkelse kom etter hvert snikende. Jeg har flere tidligere kollegaer som har blitt rammet.

Røykdykkerlederen har nettopp kommet tilbake fra en utrykning, ingen røyk eller ild, bare en alarm som hadde gått av. Det var også dette som dro ham mot brannmannyrket: En uforutsigbar hverdag, der han fikk mulighet til å hjelpe folk, men også en hverdag som innebar en risiko, som fikk adrenalinet til å pumpe.

– Du kjenner jo at du lever når det drar seg til.

Men da han startet karrieren som brannmann for snart 20 år siden, visste han og kollegaene lite om kreftrisikoen de utsatte seg for.

UNIKT PROSJEKT Tidligere undersøkelser fra Kreftregisteret viser at hver fjerde brannmann rammes av kreft. Det er 20 prosent høyere enn befolkningen for øvrig. I 2007 klassifiserte WHO og FNs samarbeidsorganisasjon mot kreft, International Agency of Research on Cancer (IARC) brannmannyrket som mulig kreftfremkallende, basert på funn av økt risiko

for testikkelkreft, lymfekreft og prostatakreft. Yrkesmessig eksponering for kreftfremkallende kjemiske stoffer gjennom brannrøyk ble pekt på som mulige årsaker. Det har også tidligere blitt dokumentert større hyppighet av krefttyper som lungekreft og hudkreft. Men vi vet fremdeles ikke nok om hvorfor. Derfor har Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) og Kreftregisteret siden 2017 forsket på brannmenn, for å få kunnskap om hva den økte risikoen kan skyldes. Brannmannprosjektet som avsluttes i 2020, skal undersøke hvilke stoffer brannmenn eksponeres for, og finne ut hvordan man best mulig kan forebygge kreftrisikoen. Det er første gang det utføres en så omfattende undersøkelse i Norden.

– Dette er et unikt prosjekt fordi det kartlegger norske brannmenns eksponering ved å inkludere avanserte målinger av både luft, klær, urin, blod og hud, sier forsker på arbeidsmiljøkemi Cecilie Rosting, som har jobbet med prosjektet siden oppstarten.

STAMI har i forbindelse med prosjektet utført fire øvelsesbranner i bolighus og fire øvelsesbranner i kjøretøy.

– Men de fleste av prøvene vi har samlet inn, kommer fra reelle branner. Dette er også unikt, da andre studier bare har samlet inn prøver fra øvelsesbranner som ofte kan gi mindre eksponering enn en reell brann.

Forskerne har fått inn urin- og blodprøver fra både røykdykkerledere og røykdykkere, men også fra brannkonstabler som ikke har deltatt direkte i brannslukningsarbeidet.

– Dette er interessant fordi det kanskje kan si noe om eksponering under ulike arbeidsoperasjoner, forklarer Rosting.

– MAN SKULLE LUKTE BRANN For å finne sammenhenger mellom kreftrisiko og eksponeringer, har STAMI også kartlagt arbeidsforholdene til flere tusen brannmenn gjennom de siste førti årene.

For mye har forandret seg. De brennende byggene brannmannskapet skal inn i inneholder annet materiale, stoffene »



Monica Stokkeland-Rykkje har vært røykdykker i 10 år. Hun er glad for at kreft- risikoen i yrkegruppen blir forsket på.

som blant annet skyldes at både byggematerialer og interiør inneholder mer plast enn før.

– Samtidig har man utviklet bedre verneutstyr som gjør at man røykdykker mer og holder ut lengre inne i brannen, slik at tiden man eksponeres for farlige stoffer blir lengre, forklarer Olsen.

Innsamlede data over de ansattes yrkeshistorikk vil i prosjektets siste fase kobles til Kreftregisterets og Dødsårsaksregisterets databaser, slik at kreftisiko og dødelighet blant norske brannmenn fra 1960 og fram til i dag kan analyseres.

brannene utløser er giftigere enn før, arbeidsoppgavene er nye og utstyret har utviklet seg. Ikke minst har det skjedd store holdningsendringer, i takt med at kunnskapen om helsefarlige stoffer har økt.

Før kunne Jan Tore Svingen komme inn på vakt og umiddelbart kjenne at kollegaene hadde vært ute på slokningsarbeid natten før. Det luktet brann i hele stasjonen.

– Klærne rev vi av oss når vi kom inn i hallen, og tok dem på ved neste utrykning igjen. Sotete og svidd utstyr ga status.

– Det var en machokultur før i tiden, du skulle være møkkete i tøyet og lukte brann, supplerer røykdykkerkollega Monica Stokkeland-Rykkje (48).

– Det kunne handle om å være lengst inne. Slik er det heldigvis ikke lenger. Nå gjør vi alt vi kan i forkant, før vi sender noen inn. Vi har hele tiden parallelle tiltak for å ivareta liv og helse, sier hun. Også med tanke på langtidsskader.

– Det har skjedd store endringer de siste tiårene, forteller Raymond Olsen, forsker ved STAMI og prosjektleder for brannmannprosjektet.

– Vi har derfor intervjuet brannmenn med mer enn 30 års fartstid i brannvesenet for å finne svar.

Spørreundersøkelsen har registrert hva slags type stillinger flere tusen brannkonstabler har hatt, år for år. Slik kan man finne bedre estimater for hvor stor eksponering hver enkelt brannkonstabel kan ha hatt i løpet av sin karriere. Olsen sier at undersøkelsen også gir innsikt i ulike eksponeringer før og nå, selv om det ikke finnes tidligere målinger man kan sammenligne dagens resultater med.

– Det er likevel liten tvil om at dagens brannmenn eksponerer seg for langt flere og farligere stoffer enn tidligere,

HUDEN MEST UTSATT FOR EKSPONERING Både Stokkeland-Rykkje og Svingen har deltatt i undersøkelsen og har de tre siste årene levert både urin- og blodprøver jevnlig. Nå har de første resultatene blitt analysert. Også eksponering på både underbekledning og hud ble undersøkt.

– Vi trodde lenge at folk fikk kreft fordi de ikke brukte maske, men så viser det seg at det er mer komplekst, forteller Stokkeland-Rykkje.

– Historisk sett har nok opptak via luftveiene vært viktigst. Generelt gir opptak via luftveier en større eksponering enn via hud, sier forsker Cecilie Rosting.

– Men siden brannmenn i dag bruker overtrykksmasker og derfor beskytter luftveiene godt har det vært rimelig å anta at hudopptak er den viktigste eksponeringsveien for dagens brannmenn.

Oslo brann- og redningsetat har de siste årene hatt gode rutiner på håndtering og vask av verneutstyr. På stasjonen er det delt inn i ren og uren sone. Møkkete tøy skal av på brannstedet. Stokkeland-Rykkje viser hvordan de pakker ned brukt verneutstyr, samler det i en blå pose som ikke skal inn i utrykningskjøretøyet, men blir lagt i en aluminiumskasse på biltaket. Flaskepakker og annet utstyr skal også vaskes og pakkes. På stasjonen blir posene med klær umiddelbart sendt til vask. At underbekledningen har gode fuktransporterende egenskaper er også viktig. Samt å dusje så raskt som mulig etter en brannutrykning.

I 2018 ga Arbeidstilsynet ut en tilsynsrapport om det norske brannvesen. Den forteller at det inntil nylig har vært til dels store forskjeller mellom brannvesen når det gjelder tiltak for å redusere brannkonstablers eksponering for brannrøyk.



Foto: STAMI



Røykdykking er en effektiv måte å slukke brann på, sier røykdykkerleder Jan Tore Svingen. Men jo lenger man er inne i en brann jo mer eksponert er man for farlige stoffer, som finner veien igjennom verneutstyret. Derfor er gode rutiner for vask av bekledning viktig.



Spørreundersøkelsen STAMI og Kreftregistret utførte blant ulike brannvesen, kan også si noe om forskjeller ulike steder i landet.

– Vi vet fra vår spørreundersøkelse at nytt personlig verneutstyr som for eksempel overtrykksmasker ble tatt i bruk i løpet av en femårsperiode ulike steder i landet, og dette er en av flere viktige faktorer som kan ha påvirket den enkelte brannkonstabels eksponering tilbake i tid.

OVERRASKENDE RESULTAT Jan Tore Svingen ved Oslo brann- og redningsetat kan kjenne lukten av bål etter en joggetur, når kroppen kvitter seg med avfallsstoffer når han svetter, flere dager etter en brann.

Sot, asbest, benzen, formaldehyd, dielelektos, polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH), dioksiner, bly, arsen, akrylamid. Listen over kreftfremkallende stoffer som brannmenn gjentatte ganger eksponeres for, er lang. Kjemikalier som finner veien inn i kroppen via luftveier, men også gjennom verneutstyret, gjennom flere lag med klær, helt inn til huden.

At stoffene han har blitt eksponert for gjennom snart 20 år som brannmann er giftige har han ikke tvilt på. Undersøkelsene har så langt gitt ham noen konkrete svar:

STAMIs resultater fra urinprøver er de første som har kunnet påvise metabolitt av benzen i urin hos brannmenn etter brannslukningsarbeid, som sannsynligvis skyldes hudeksponering. Det finnes ingen grenseverdi for denne metabolitten i urin, og nivåene som så langt er funnet i urin er lave sammenlignet med nivåer man kunne forventet hvis eksponeringen var tilnærmet dagens grenseverdi i luft.

– Det vi finner ut nå, vil danne grunnlag for hvordan vi skal jobbe med forebygging av eksponering i fremtiden.



Raymond Olsen, forsker og prosjektleder for brannmann-prosjektet. Foto: STAMI.

– Analyser av klær som har vært brukt i brann var egentlig ikke en del av vårt prosjekt fra starten av, men vi fikk innspill fra brannmenn om at de var usikre på om klærne som var brukt i brann ble rene nok, forklarer Rosting.

I studien ble det samlet inn totalt 58 ulltrøyer og 38 ullhetter fra tre ulike brannstasjoner.

– Dette er altså et problem som sannsynligvis gjelder alle brannstasjoner i Norge, sier Rosting.

– De siste årene har brannmenn hatt stort fokus på ren og skitten sone, raske klesskift og vask av klær. Vår studie viser at det gjenstår litt arbeid for å komme i mål. Resultatene vil bli brukt av arbeidsgiver i forebyggende arbeid for å redusere eksponeringen til brannmenn og gjennomføre tiltak som virker.

Stokkeland-Rykkje hadde lenge tenkt at hun og »



kollegaene hadde vært godt beskyttet, derfor overrasker funnene henne.

- Det viser seg altså at dette ikke er nok.

FREMTIDENS BRANNMENN Derfor er denne undersøkelsen så utrolig viktig, mener prosjektleder Raymond Olsen.

- Det vi finner ut nå, vil danne grunnlag for hvordan vi skal jobbe med forebygging i fremtiden.

Først til neste år vil alle resultatene fra undersøkelsen være klare. Nå er STAMI i startgropa med et nytt prosjekt som skal se på hvordan man kan utvikle fremtidens verneutstyr og bekledning, der dagens utstyr skal bli testet og sammenlignet med nye modeller og design.

Hvilke løsninger som er mest hensiktsmessige gjenstår å se. Hyppigere skift av underbekledning eller nye, mer tilpassede vaskemaskiner kan være noen, ifølge Raymond Olsen.

Kanskje vil også fremtidige brannmenn ta i bruk nye slukketeknikker eller teknologi for å kunne sikre seg enda bedre mot farlig eksponering? Oslo brann- og redningsetat har i dag en fjernstyrt slukkerobot som kan utføre slukkeinnsats i områder som normalt vil være vanskelig tilgjengelig.

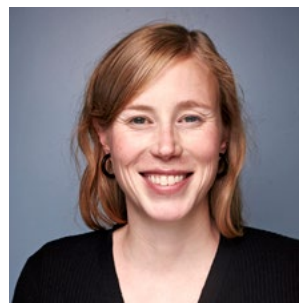
- Det er noen av tiltakene som kan komme på bordet. Kanskje skal det bli mindre røykdykking i fremtiden? Det finnes definitivt alternativer til å gå inn fysisk, med ny teknologi, svarer Olsen.

- Spørsmålet er om man skal fortsette å røykdykke for å redde verdier, eller kun ved livreddende arbeid slik det gjøres i mange andre land.

MENINGSFULL JOBB At risikoen for kreft blant brannmenn har fått mye oppmerksomhet de siste årene, har ikke hatt noen synlig effekt på rekrutteringen til yrket. Fremdeles er det attraktivt å være brannmann. Oslo brann- og redningsetat får mange hundre søkere når det lyses ut nye stillinger.

Røykdykker Monica Stokkeland-Rykkje har aldri angret på yrkesvalget.

– De siste årene har brannmenn hatt stort fokus på ren og skitten sone, raske klesskift og vask av klær. Vår studie viser at det gjenstår litt arbeid for å komme i mål.



Cecilie Rosting, forsker ved STAMI.

- Jeg var akademikeren som hadde sittet for lenge ved et skrivebord og flyttet papirer, mens jeg tenkte at livet må gi mer mening enn dette.

Det er over ti år siden hun ble røykdykker.

- Det er en fantastisk fin og givende jobb, å kunne dra hjem fra en arbeidsdag og vite at man har gjort en forskjell.

Kreftrisikoen er ikke noe hun går og tenker på daglig.

- Men hvem hjelper hjelperne? spør Svingen.

Han har flere kollegaer som har fått kreft etter pensjonsalder. Om det er yrkesrelatert, er vanskelig å dokumentere. Han håper undersøkelser som denne kan være med på å underbygge sammenhenger mellom eksponering og kreft-risiko slik at flere også kan få yrkesskadeerstatning.

- Jeg er veldig glad for at vi har fått være med i denne undersøkelsen, det gir jo en del svar.

- Det viktigste er at det blir satt på dagsorden, legger Stokkeland-Rykkje til.

- Slik at vi kan fortsette den forebyggende innsatsen.

KILDER: KREFTREGISTERET, INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER, STATENS ARBEIDSMILJØINSTITUTT, ARBEIDSTILSYNET.



Få oversikt over arbeidslufta

23 prosent av yrkesaktive i Noreg opplyser at dei blir utsett for støv, røyk, gass, damp, eksos og andre kjemikaliar på jobben.

EXPO Online er ei gratis nettløysing som verksemder kan bruke for å registrere og samle inn luftprøvene sine. Her får ein oversikt over kva ein blir utsett for, og om nivåa er høge eller låge.

→ stami.no/expo

STAMI
STATENS
ARBEIDSMILJØINSTITUTT

Laboratorie-tenester

STAMI tilbyr ei rekke analyser for vurderingar av kjemiske og biologiske eksponeringar i arbeidsmiljøet.

Vi tilbyr råd og rettleiing i samband med strategi for prøvetaking og praktisk gjennomføring. Vi tilbyr også leige av prøvetakingsutstyr.

→ stami.no/laboratorietjenester



STAMI
STATENS
ARBEIDSMILJØINSTITUTT

OPPSUMMERT KUNNSKAP

– for å vere på den sikre sida

Med oppsummert kunnskap skal STAMI bidra til at arbeidsplassar i heile Noreg har tilgang til sikker kunnskap om arbeidsmiljø.

TEKST STURE ROLFHEIM-BYE

Eit aukande fenomen i forskinga er såkalla systematiske litteraturgjennomgangar eller kunnskapsoppsummeringar.

Begge delar høyrer unekteleg litt tørt og keisamt ut. Men det er faktisk ganske spennande, for kor stimulerande er det ikkje å kunne seie noko heilt sikkert?

– Ikkje berre heilt sikkert, men heeeilt sikkert, for å sitere STAMI-direktør Pål Molander, som forklarar verdien av kunnskapsoppsummeringar slik:

– Systematiske litteraturgjennomgangar er det edlaste av det edle innanfor forskning. Dei gjer oss i stand til å sjå kva som faktisk heng saman med kva, og sørgjer for at vi med større sikkerheit kan seie at 'dette veit vi'.

Korleis kjem vi fram til sikker kunnskap?

Å kome fram til sikker kunnskap er ein omfattande prosess som går over fleire trinn. Først søker vi etter all eksisterande kunnskap om temaet vi interesserer oss for. Deretter vel vi ut dei studiane som er relevante, og vurderer kvaliteten på desse. Berre studiar som har god nok kvalitet, blir tekne med vidare. Deretter trekkjer vi ut resultatane frå kvar enkeltstudie og slår dei saman til eit nytt resultat som blir lagt fram i ein ny artikkel – ei systematisk kunnskapsoppsummering.

Denne artikkelen viser tydelege eller ikkje-tydelege samanhengar og fortel oss noko om kva vi med stor grad av sikkerheit kan seie heng saman med kva, og kva vi med noko mindre grad av sikkerheit kan seie noko om.

– I ei systematisk kunnskapsoppsummering samlar, vurderer og summerer vi all tilgjengeleg forskning på eit område. Når vi samlar og samanstillar alle enkeltstudiar på eit tema, skaffar vi oss den mest omfattande og oppdaterte kunnskapen på dette området, forklarar Lise Fløvik, forskar ved STAMI og

– Vi hos STAMI skal medverke til at verksemdene i Noreg har tilgang på sikker kunnskap om arbeidsmiljø.



Mikaela Aamodt, vitskapsformidlar ved STAMI. Foto: STAMI.

leiar for vår nye eining som skal jobbe med systematiske kunnskapsoppsummeringar.

Ho påpeiker vidare at dette gir eit kunnskapsgrunnlag som kan nyttast til mellom anna kunnskapsbasert arbeidsmiljøarbeid.

– Systematiske kunnskapsoppsummeringar dannar eit særleg solid grunnlag for å gi forskingsbaserte råd om kva det er viktig å fokusere på i det norske arbeidslivet. Oppsummeringane bidrar dessutan til å avdekke kunnskapshol, slik at vi veit kva vi bør forske meir på framtida for å få endå betre forståing for eit tema.

Kvifor gjer vi systematiske gjennomgangar?

Kva forskning er til å stole på? Og når skal vi følge råda som forskinga kjem med?

Det er publisert mykje forskning på kva som skaper eit godt arbeidsmiljø, og ein kan nesten alltid finne ein studie som støttar synet ein sjølv har. Når ein skal ta ei



avgjerd, bør ein difor basere seg på oppsummert kunnskap heller enn enkeltstudiar.

– Enkeltstudiar kan samanliknast med små puslebitar som til saman bidrar til auka forståing om eit gitt tema. I ei systematisk kunnskapsgjennomgang samlar vi saman alle desse enkeltstudiane, kvalitetssikrar dei og samanstillar resultata. På den måten kan vi vere trygge på at det vi finn er sikkert, held Fløvik fram.

Kva med systematiske kunnskapsoppsummeringar i IA-samanheng?

Som del av den inkluderande arbeidslivsavtalen (IA-avtalen) har styresmaktene og partane i arbeidslivet valt å satse på førebyggjande arbeidsmiljøarbeid gjennom Arbeidsmiljøsettinga. Denne køyrer parallelt med IA-avtalen, og har fokus på kunnskapsbasert førebygging. For at arbeidsplassane skal lukkast med førebyggjande arbeid, er det viktig at dei tilsette har tilgang til den beste kunnskapen. Dette skal STAMI bidra med ved å forske fram ny kunnskap og gjere denne enkelt tilgjengeleg for alle norske verksemdar.

Systematiske kunnskapsoppsummeringar er i og for seg ikkje så lett tilgjengelege for folk flest. Dei nye vitenskaplege publikasjonane dei resulterer i, er ikkje i første rekkje retta mot verksemdar, men mot andre forskarar og ekspertar.

Som ein del av Arbeidsmiljøsettinga er det difor viktig at denne typen oppsummert kunnskap blir omsett frå ei forskings- og vitenskapsprega språkdrakt til ei form som

gjer at kunnskapen blir teken i bruk hos verksemdar over heile Noreg.

– Vi hos STAMI skal medverke til at verksemdene i Noreg har tilgang på sikker kunnskap om arbeidsmiljø. Arbeidsmiljø handlar om sjølve arbeidet som blir gjort; korleis det er planlagt, organisert og gjennomført. Kunnskapsoppsummeringane skal vere med på å tydeleggjere kva forhold det er viktig å jobbe med for å oppnå eit godt arbeidsmiljø, seier Mikaela Aamodt, vitenskapsformidlar hos STAMI.

FAKTA

Ei systematisk kunnskapsoppsummering er ei samstilling av resultat frå tidlegare gjennomførte studiar innanfor ein avgrensa tematikk, der ein følger systematiske og eksplisitte metodar for å identifisere, velje ut, kritisk vurdere, jamføre og gradere forskinga.

Systematiske kunnskapsoppsummeringar representerer eit balansert og fullstendig bilete av den samla kunnskapen innanfor eit tema eller ei problemstilling, og blir difor sett på som den mest pålitelege forma for vitenskapleg studie.

STAMIs nyetablerte eining for systematiske kunnskapsoppsummeringar skal jobbe med litteraturgjennomgangar på tema som er viktige innan arbeidsmiljø.

Ein viktig del av det førebyggjande arbeidsmiljøarbeidet under IA-avtalen er å gjere kunnskap om arbeidsmiljø lettare tilgjengeleg. Arbeidsplassane skal få kunnskapsbaserte verktøy og verkemiddel for å jobbe med arbeidsmiljøet sitt. STAMI utviklar verktøy som skal gjere denne jobben enklare. Følg med på stami.no

Støy på arbeidsplassen – HVA GJØR DET MED OSS?



Foto: S. Keeze/Pixabay

Vi pepres med lyd. Alt fra ringelyder fra mobiler og kollegaens utestemme til skjærende verktøy og buldrende maskineri. Hvordan påvirker det helsa vår å jobbe i støy?

TEKST KARI LARSEN-AAS

Nedsatt hørsel er den best dokumenterte helseeffekten av støy og sammenhengen har vært kjent siden oldtiden. Allerede på 1500-tallet beskrev legen og astrologen Paracelsus den første støyskaden. Gevær og kanonskudd, klokkeklang og smiing ble beskrevet som årsaker til nedsatt hørsel, og Paracelsus selv sverget til årelating og varme bad for å kurere problemene.

Det har gått noen århundrer og yrkesstøy er fortsatt et tema, for ikke å si et problem, både i Norge og internasjonalt. Ti prosent av landets yrkesaktive melder at de en fjerdedel av arbeidsdagen eller mer er utsatt for så sterk støy at de må stå inntil hverandre og rope høyt for å bli hørt. Forsatt er støyskader på toppen av lista over yrkesskader som meldes til Arbeidstilsynet.

STRESS, ULYKKER OG IRRITASJON Støy kan også ha andre virkninger på helsen enn nedsatt hørsel eller øresus. Forskning har vist at støy kan gi økt risiko for symptomer på stress. Støy kan også øke risiko for ulykker på jobb ved at man ikke oppfatter eller forstår signaler riktig, eller ved at fare- og varselsignaler overdøves. Tretthet, irritasjon, mistriivsel og redusert konsentrasjonsevne og oppmerksomhet kan også være konsekvenser av støy.

UØNSKET LYD Hvordan påvirker hørselstap arbeidsdelta-kelse, og hvilken effekt har yrkesstøy på ulike helseproblemer?

Sammen med Folkehelseinstituttet vil forskere ved Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) finne svar gjennom et stort hørselsprosjekt som har fått navnet HUNT hørsel. Hørselsprosjektet får sine data fra Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT), som er den største samlingen av helseopplysninger og biologisk materiale om en befolkning i Norge.

Lisa Aarhus, overlege og forsker ved STAMI, er prosjektleder for HUNT Hørsel. Hun kan det meste som er å kunne om øret og hørsel og har en kort og grei definisjon på støy:

– Det er rett og slett uønsket lyd.

Ikke mer avansert enn det, altså. Å beskrive lyd, er hakket mer avansert, men Aarhus gjør også det ganske enkelt for oss.

– Lyd er energi i form av små trykkvariasjoner som forplanter seg som trykkbølger i luften. Lydbølgene fanges opp av øret, og setter trommehinnen og ørebenskjedden i mellomøret i bevegelse. Bevegelsen går så videre til sneglehuset, der finnes små hårceller som omdanner bevegelsen til elektriske impulser som når hjernen via hørselsnerven. Ved langvarig eksponering for høye lydnivåer, blir hårcellene ødelagt og til slutt dør de, forklarer hun.

– Jo færre friske hårceller, jo dårligere hørsel.

VERDENS STØRSTE HØRSELSUNDERSØKELSE Tilbake til HUNT hørsel. Kort fortalt skal prosjektet finne ut mer om forekomst, risikofaktorer og konsekvenser av hørselstap. Det bygger på to store undersøkelser. En undersøkelse i 1996 med 50.560 deltakere og en i 2018 med 28.388 deltakere. Blant disse var det 13.022 personer som deltok på begge hørselsundersøkelsene. Dataene fra undersøkelsene har så blitt koblet mot data fra andre helseundersøkelser og helseregistre.

Blant annet har forskerne koblet HUNT-dataene med data fra Statistisk sentralbyrå, slik at de kan studere effekten av hørselstap på sykefravær og førtidspensjonering. Forskerne ønsker også å identifisere eventuelle sårbare grupper og hvordan de kan beskyttes.

– Det aller viktigste er å iverksette tiltak som reduserer støy på arbeidsplassen. Først og fremst støysvakt utstyr og god lydisolering.



Lisa Aarhus, overlege og forsker ved STAMI.
Foto: Geir Dokken.

Over 13.000 av deltakerne var altså med på begge undersøkelsene, og Aarhus blir litt ekstra ivrig når hun snakker om dem.

– Nettopp denne gjengen er gull verdt for forskere fordi vi da kan studere endring hos de samme menneskene. Vi har to mål på samme person, og det gjør at vi får presise og valide data, som gjør at funnene er sikrere enn hva de hadde vært hvis vi bare hadde ett mål én gang, slår hun fast.

Hun understreker videre at en stor populasjonsbasert studie som denne er viktig for å kunne si noe om normalhørselen i befolkningen. HUNT-prosjektet brukes som referansemateriale for ISO – den internasjonale standardiseringsorganisasjonen, som utgir standarder innenfor en rekke områder.

NOEN YRKER EKSTRA UTSATT Ved STAMI er det nå to stipendiater tilknyttet prosjektet. En ser på hvordan det er å være hørselshemmet i yrkeslivet og hvor høy forekomsten av hørselstap i arbeidslivet egentlig er. En annen studerer effekter av støy på helse, spesielt hørsel og øresus. Hun ser på ulike yrker og sørger for at prosjektet får oppdaterte data på om det er yrker som fortsatt er utsatt for støyskade.

– Det er spennende å jobbe med yrkesvariabler fordi det blir så konkret. Det gjør det enklere å si hvor vi bør gå inn og gjøre tiltak, mener Aarhus.





Foto: Eirik Linder Aspelund

Arbeidsmedisiner
undersøker hørsel.

Data fra Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og helse (NOA), en avdeling ved STAMI som samler statistikk om arbeidsmiljø, viser at det er sjøfart og luftfart, utvinning av råolje/naturgass, industri og bygge- og anleggsvirksomhet som oppgir høyest eksponering for sterk støy.

– Vi har ganske god kunnskap om hva slags lydnivå og varighet som skal til for å gi økt risiko for hørselstap. Studier tyder på at langvarig eksponering for et lydtryknivå over 85 dB daglig i over åtte timer kan føre til gradvis nedsatt hørsel. Videre kan svært kraftig impulslyd, som geværskudd, forårsake akutte støyskader, forklarer Aarhus.

ALDER ER VIKTIGST Enkelte studier foreslår at yrkesstøy kan forklare opp mot 10 prosent i variasjonene av hvordan vi hører. Men alder er likevel viktigst for hørselen i den generelle befolkningen.

– Det er faktisk sånn at vi alle begynner å høre litt dårligere fra 30 års alder, uavhengig av yrkesstøy. Nedsatt hørsel anses av mange som den vanligste funksjonsnedsettelsen i den industrialiserte delen av verden, forteller forskeren.

I OM HUNT

Helseundersøkelsene i Trøndelag (HUNT) er Norges største samling av helseopplysninger om en befolkning. Til sammen har cirka 150 000 personer samtykket til at deres helseopplysninger kan gjøres tilgjengelig for godkjente forskningsprosjekter, og over 100 000 har avgitt blodprøver. Dette gjør HUNT til en betydningsfull samling av helsedata og biologisk materiale, også i internasjonal sammenheng. Data fra HUNT brukes til en rekke forskningsprosjekter innenfor flere fagområder knyttet til sykdom og helse.

Deltakerne i HUNT hørsel ble undersøkt med en hørselstest (audiometri), de ble undersøkt i øret (otoskopi), og de fylte ut et detaljert spørreskjema.

Det er også etablert at menn mister hørselen raskere enn kvinner gjør. Arv spiller også en viktig rolle, det samme gjør øresykdom.

STØYREDUSERENDE TILTAK FUNGERER

– Dessverre har vi ikke noe godt verktøy for å skille mellom aldersbetinget hørselstap og støybetinget hørselstap. Derfor kan det være litt utfordrende å tolke hørselstester, siden vi ikke helt vet hva de avdekker, sier Aarhus.

Det aller viktigste, ifølge forskeren, er å iverksette tiltak som reduserer støy på arbeidsplassen. Først og fremst støysvakt utstyr og god lydisolering.

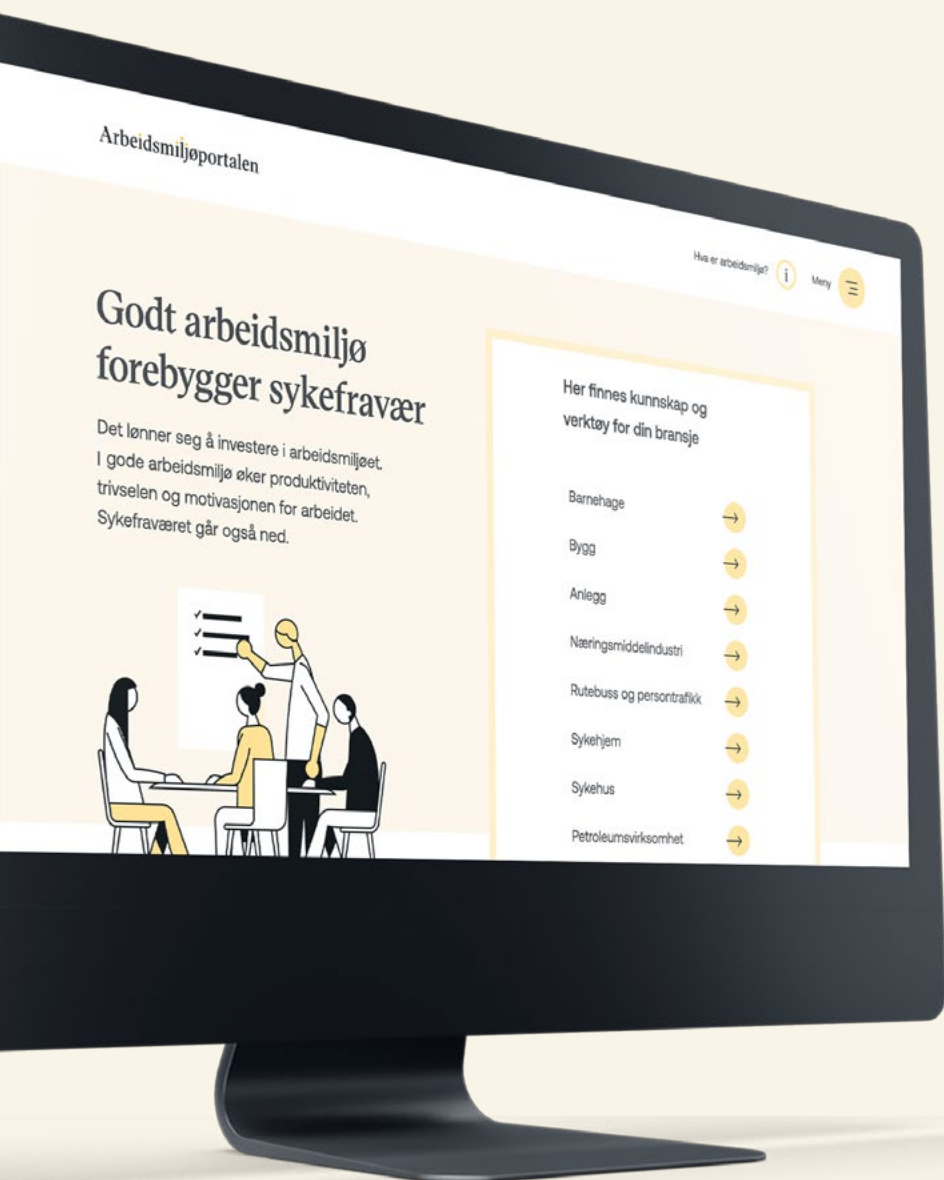
– Dette gjelder også på arbeidsplasser der det ikke nødvendigvis er hørselsskadelige lydnivå. Man kan uansett bli sliten, stresset og få dårlig konsentrasjon av støy.

VI HØRER BEDRE Det kan se ut som om vi er på rett vei. HUNT-prosjektet har allerede funnet godt nytt om nordmenns hørsel. I en nylig gjennomført studie fant forskerne lavere forekomst av hørselstap i befolkningen nå sammenlignet med 20 år tilbake i tid. Forskerne fant bedre hørsel ved alle målte frekvenser både for menn og kvinner. Særlig menn i alderen 60–70 år har i dag bedre hørsel enn menn i samme aldersgruppe for 20 år siden.

– Studien tyder på at de støyreduserende tiltakene som har blitt innført på norske arbeidsplasser, fungerer. Funnene bør være en motivasjon til å prioritere slike tiltak også fremover, sier Aarhus.

Vi lanserer Arbeidsmiljøportalen

med forskningsbasert kunnskap,
bransjerettet informasjon og verktøy.



Arbeidsmiljø handler om arbeidet

Å jobbe systematisk med arbeidsmiljøet over tid, kan gi lavere sykefravær, økt motivasjon, kvalitet og produktivitet.

Arbeidsmiljøportalen har kunnskap og verktøy som støtter virksomhetene i det forebyggende arbeidsmiljøarbeidet.

Bli kjent med innholdet og hjelp din virksomhet med å ta verktøyene i bruk for å redusere sykefravær og oppnå bedre resultater.

arbeidsmiljøportalen.no



Arbeidstilsynet



PETROLEUMSTILSYNET

STAMI
STATENS
ARBEIDSMILJØINSTITUTT

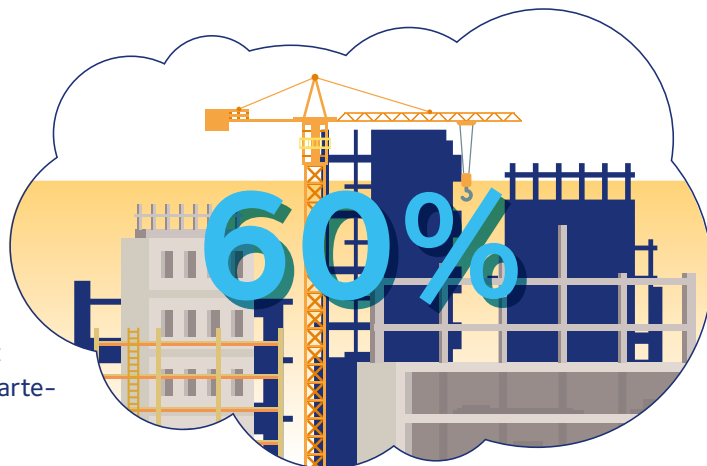


VISSTE DU AT....

Nokre fakta frå norsk arbeidsliv

Støv og kjemikaliar

60 prosent av dei som jobbar i anleggsbransjen pustar inn støv og/eller kjemikaliar i jobben sin. Dette er knytt til eksos frå maskiner og køyretøy, mineralstøv frå til dømes stein eller sement, sveiserøyk og kjemiske produkt som oljar og avfettingsmiddel. På kort sikt kan det å puste inn nokre av desse stoffa gi luftvegsplager. På lengre sikt, gjerne fleire tiår, kan det gi sjukdommar som kreft, kols, løysemiddelskade og hjarte- og karsjukdommar.



– På lang sikt kan det å vere utsett for vald og truslar på jobb auke risikoen for at den tilsette utviklar psykiske helseplager og traumatiske lidingar. Vold og truslar kan òg gi muskel- og skjelettplager.

Håkon A Johannesen, forskar ved STAMI

Vald og truslar på sjukehus

Risikoen for å bli utsett for vald eller truslar på jobb er meir enn dobbelt så stor blant sjukehusstilsette som blant andre tilsette i Noreg. Det kan dreie seg om slag, spark, lugging eller dytting, eller verbale angrep frå pasientar eller pårørande. Forsking viser at heile 13 prosent av langtids-sjukefråværet blant kvinner i helse- og sosialsektoren kan knytast til vald og truslar på jobb.

Syssetling

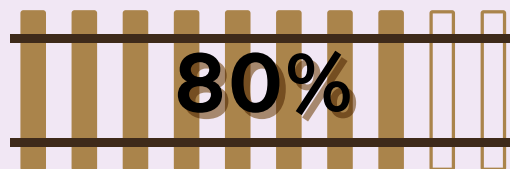
Noreg er blant landa i Europa med flest folk i arbeid, og samanlikna med land i Europa har vi særleg høg syssetling blant kvinner og eldre. Dei nyaste tala vi har er frå 2016, og då var i overkant 2,6 millionar av befolkninga i jobb. Det svarer til 67 prosent av alle i aldersgruppa 15–74 år.

– Norsk arbeidsliv er kjenneteikna av å ha høge krav i jobben og at tilsette må vere dyktige til å omstille seg, men dei fleste tilsette opplever òg i stor grad å kunne styre og bestemme over arbeidet sitt.

Berit Bakke, avdelingsdirektør for Nasjonal overvaking av arbeidsmiljø og helse.

Einsidige arbeidsoppgåver ved persontransport

Blant tilsette som arbeider med passasjertransport, altså til dømes buss, tog, t-bane og trikk, fortel om lag 80



prosent av dei å ha einsidig arbeid. Nær 90 prosent av dei som arbeider med passasjertransport oppgir også at dei sit meir enn tre firedelar av arbeidsdagen. Vi veit at monotont og einsformig arbeid aukar risikoen for ryggsmertar, og for å slutte i jobben på grunn av helseproblem og sjukdom.



Frisørar mest tilfredse

Ni av ti tilsette i Noreg seier at dei er ganske eller svært nøgde med arbeidet dei har. Saman med toppleiarar er det frisørar som toppar oversikta over yrkesgruppene som er mest tilfredse med jobben sin, har høgast motivasjon og kjenner mest tilhøyrigheit til arbeidet sitt. At ein er tilfreds i jobben heng ofte saman med at ein synest arbeidsoppgåvene er interessante og at det er gode relasjonar mellom kollegaer og leiar.

– Samtidig ser vi at frisørar har ein del utfordringar knytt til arbeidsmiljøet. Dei har høgt langtidssjuefråvær, og opplever både nakke- og ryggplager, og arbeidsrelaterte hudplager.

Therese Hanvold,
forskar ved STAMI

57%

Smitte og hygiene i barnehage

57 prosent av dei som jobbar i barnehage er ofte i kontakt med kroppsvæsker som avføring, urin, spytt, snørr og oppkast, til dømes ved bleieskift og hjelp ved toalettbesøk. Dette kan føre til smitte frå sjukdomsframkallande stoff som bakteriar og virus.

43%



50%



75%



Sjuefråvær og smerter på grunn av jobben

Innan næringsmiddelindustrien, til dømes dei som jobbar med kjøtt og fisk, seier heile 43 prosent av dei med sjuefråvær at det kjem av helseproblem som heilt eller delvis er på grunn av jobben. 75 prosent av dei med smerter i armar/nakke og skuldrer, og 50 prosent av dei med smerter i korsryggen og beina, seier at dette kan skuldast jobben. Vi veit at fokus på arbeidsmiljø og å legge opp til variasjon i arbeidet kan hjelpe til med å førebygge det arbeidsrelaterte fråværet.

Korleis kan ein førebygge?

Det viktige er å ta tak i dei utfordringane som betyr mest på eigen arbeidsplass. STAMI har utarbeidd verktøyet *En bra dag på jobb* for fleire ulike bransjar. Her får du hjelp til å lære om problemstillingar som er typiske for kvar bransje, og råd for korleis de kan jobbe med dei.

Les meir på enbradagpajobb.no



Forskning på skiftarbeid og søvn:

– DET ER VANSKELIG Å VURDERE EGEN VÅKENHET

Mangel på søvn og hvile er et utbredt helseproblem blant skiftarbeidere. Flykaptein Kristin Lund har kjent på farene utmattelse kan skape etter en lang arbeidsdag.

TEKST MERETE GLORVIGEN

Flykaptein Kristin Lund har opplevd hvordan utmattelse – fatigue – har kommet snikende etter en lang dag i lufta med fem eller seks ulike flyvninger. Denne kvelden skulle hun ha dagens siste landing i Nord-Norge, snøbygene rullet over flyplassen, banen var glatt. Det hun og kollegaen ikke husket på, var at sidevinden i enden av rullebanen ofte økte på i forhold til den som ble rapportert før landing, noe som gir økt fare for å skli ut av banen når du bremser opp.

– Dette var lokalkunnskaper vi kjente til, men vi var begge slitne og fikk den ikke inn i vår mentale forberedelse av landingen. Sidevind og glatt bane er ingen god kombinasjon, og så kom nok fatigue på toppen av det hele. Selv om vi er innenfor parameterne for det som er lov når det gjelder en flygning, kan det være vanskelig å analysere og tenke gjennom alle eventualiteter på slutten av en lang og krevende dag, forteller Lund.

Det gikk bra, selv om denne viktige faktoren ble oversett, og passasjerene merket nok ikke noe.

– Men det viser hvor skummelt fatigue er. Det er vanskelig å vurdere egen våkenhet. Er man utmattet, har man en tendens til å overvurdere sitt eget ytelsesnivå, sier den erfarne kapteinen som også er Fatigue Risk Management System (FRMS)-spesialist for Norsk Flygerforbund.

NY STUDIE OM FATIGUE Fatigue er definert som ekstrem tretthet og redusert funksjonsevne, som gjerne kan oppstå hvis man over tid ikke får nok hvile mellom arbeidsskiftene. Fatigue har vært en medvirkende årsak til ulykker, skader og dødsfall. Arbeidsulykker og feilhandlinger vil i både luftfart og helsevesen utgjøre en risiko for andre, som flypassasjerer og pasienter.

Forsker ved Statens Arbeidsmiljøinstitutt (STAMI), Elisabeth Goffeng, har i en ny doktorgrad sett på sammenhengen mellom lange arbeidsøkter, stress og risiko for fatigue.

Fatigue er definert som ekstrem tretthet og redusert funksjonsevne, som gjerne kan oppstå hvis man over tid ikke får nok hvile mellom arbeidsskiftene.



Elisabeth Goffeng, forsker ved STAMI. Foto: Geir Dokken.

Både sykepleiere, piloter og kabinansatte deltok i studien, alle yrkesgrupper som har lange arbeidsdager preget av turnus og skiftarbeid.

Forskerne analyserte blant annet hvor trette de opplevde seg før de startet på morgenen, midt på dagen og etter skiftets slutt. De fant at deltagerne ble trette utover dagen og at piloter og kabinansatte ble langt trette enn sykepleierne.

– Det peker mot at arbeidets innhold i løpet av en arbeidsøkt eller turnusperiode har mye å si. Vi har også erfaring med at piloter som for eksempel fløy tur-retur Las Palmas, en tur som varer i fem timer og 40 minutter hver vei, viste mindre tretthet enn hos de som hadde flydd opp og ned norskekysten i løpet av arbeidsdagen med opptil seks landinger, sier Goffeng.

ISTAMIs undersøkelser ble hjerteratevariabilitet (HRV) på alle deltakerne målt under arbeid. I tillegg ble det utført nevropsykologiske tester.

I løpet av en fire dagers testperiode hadde pilotene



Flykaptein Kristin Lund starter ofte arbeidsdagen kl. seks om morgenen. Hun har selv opplevd at fatiguen har sneket seg på etter en lang dag.

Foto: Privat

og de kabinansatte mellom ti og tyve landinger. Undersøkelsene viste at reaksjonstiden økte betraktelig med antall landinger de hadde. Det kardiovaskulære stresset økte også med økt arbeidstid.

– Dette er spennende funn, som man bør ta hensyn til i planlegging av arbeidsturnus for piloter og kabinansatte. Man bør ikke strekke det til det ytterste for hva som er tillatt, sier Goffeng.

Hun legger til at også en svært uforutsigbar arbeidstid, der de ansatte får vite først 14 dager i forveien hvor de skal, hvilke overnattinger de har og hvor mange timer de jobber per dag, kan være belastende.

– Det blir ikke alltid tatt hensyn til at en senvakt ikke etterfølges av en tidligvakt slik praksis er i helsesektoren. Målet er å holde flyet i luften flest timer, og så legger man de ansatte inn i det programmet med de muligheter og begrensninger som ligger i lovverket og som er framforhandlet i kollektivavtalen, forklarer hun.

MINIMUMSTID FOR HVILE Arbeidsdagen til kaptein Kristin Lund starter ofte kl. seks, som betyr at hun står opp kl. fire. En normal arbeidsdag for en pilot varer ofte mellom 10 og 11 timer. Besetningsmedlemmer har strenge hviletidsbestemmelser. Regelverket pålegger selskapet at

flypersonalet har en minimum hviletid på 12 timer hvis man er hjemme. Er du på utestasjon skal det gå minst 10 timer mellom arbeidsøktene. Ifølge EU-regler kan pilotene jobbe opp til 60 timer i uka, mens pilotene i selskapet Kristin jobber har en egen maksgrense på 47,5 timer, som kan økes til 60 timer ved forsinkelser.

– Jeg er flink til å legge meg klokka sju når jeg er på hotell for å sikre meg nok søvn. Hjemme er det ikke like lett. Hvis du kommer deg i seng klokka ti på kvelden og møter på jobb klokka seks, er du allerede på minussiden når du starter på jobb. En natt klarer mange, men to påfølgende er verre, sier Lund, og understreker samtidig at besetningsmedlemmene selv har et juridisk ansvar for å få den hvilen de trenger.

SKIFTARBEID ROTER TIL SØVNRYTMEN Tall fra STAMI viser at hver fjerde yrkesaktive i Norge jobber skift eller turnus. For mange betyr det som for Kristin lange arbeidsdager og mindre tid til restitusjon og hvile mellom vakter. Nå ønsker STAMI å finne ut hvordan arbeidsmiljøet kan påvirke skiftarbeidernes søvnmonnster, og hvordan dette igjen har konsekvenser for helsen. Skiftarbeid roter til søvnrytmen, det samme gjør veldig lange skift og lange arbeidsuker.

– For skiftarbeidere er det svært viktig å sørge for å få nok tid til restitusjon og søvn mellom vaktene, sier Dagfinn »



Foto: AdobeStock

Matre. Han har forsket på skiftarbeid og helseplager i flere år.

Han mener det er særlig viktig å unngå såkalte «quick returns».

– Det betyr at man for eksempel går fra kveldsvakt og deretter til morgenvakt. Da risikerer man at man ikke får nok søvn til å hente seg inn.

Har man i tillegg et hektisk hverdagsliv hjemme og barn som skal følges opp med lekser og aktiviteter, vil det bli liten tid til restitusjon, påpeker Matre.

Søvnmangel kan sammenliknes med promille, forklarer han.

– Dette er testet ved å teste reaksjonsevne. Står man opp klokka sju, tar kveldsvakt og kjører hjem klokka elleve om kvelden tilsvarer det 0,5 promille. Har du fulgt ungene på skolen om morgenen og hatt nattevakt, og kjører hjem morgenen etter, kan du ha reaksjonsevne tilsvarende en promille.

– Å ikke få ikke nok søvn og hvile mellom vakter kan derfor føre til nedsatt yteevne og høyere risiko for ulykker eller arbeidsskader. Risikoen er særlig knyttet til nattskift, og risikoen synes å øke med antall påfølgende dager på skift, og fra åttende til tolvte arbeidstime.

MANGE FARER VED FOR DÅRLIG SØVN At både vår fysiske og psykiske helse påvirkes av søvnforstyrrelser er godt dokumentert. STAMI har i flere studier sett på sammenhenger mellom søvn og ulike sykdommer og helseplager.

– En god del forskning peker i retning av at man er høyere eksponert for hjerte- og karsykdommer hvis man sover lite. Hvis du sover under sju timer, øker risikoen. Ved insomni øker risikoen for hjerte- og karsykdommer med

– For skiftarbeidere er det svært viktig å sørge for å få nok tid til restitusjon og søvn mellom vaktene.



Dagfinn Matre, forsker ved STAMI. Foto: Geir Dokken.

45 prosent. Det er også økt risiko for fedme og diabetes, leddgikt, angst og demens, forteller Matre.

Han viser til tall fra Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT), der man har sett på sammenhengene over flere år.

Også i en ny studie blant sykepleiere har forskere sett på sammenhenger mellom magesmerter, muskel- og skjelettsmerter og hodepine og mengde søvn. Det viste seg at sykepleiere på nattskift hadde større plager enn sykepleiere som gikk dagskift.

Siden lengden sammenhengende søvn ble målt i studien var det mulig å si noe om sammenheng mellom lengden søvn og smerter.

Men fremdeles er det vanskelig å slå fast om søvnforstyrrelsene skyldes arbeidsmiljøet.

– Det kan være utfordrende å skille de jobbrelaterte søvnvanskene fra de som ikke er jobbrelatert. Det

betyr at man skal være varsom med å trekke konklusjonen at skiftarbeid fører til disse helseplagene og sykdommene, selv om en del studier støtter denne hypotesen fordi skiftarbeid fører til dårlig søvnkvalitet og kort søvnlangde, sier Matre.

SAMFUNNSHJULET MÅ HOLDES I GANG Den industrielle revolusjon og oppfinnelsen av elektrisk lys gjorde det mulig å holde hjulene i gang døgnet rundt.

– En utfordring i dag er at døgndrift presser seg på i mange sektorer. Fra helt nødvendige funksjoner i samfunnet som helsesektoren, til transportsektoren fordi vi ønsker varer levert så fort som mulig, og vi ønsker å kunne ta nattbussen hjem fra byen. Entreprenører ønsker kanskje å utnytte dyre maskiner. Dette fører til at noen må jobbe når de ellers ville sovet og da forstyrres døgnrhythmen. Igjen forstyrrer den hormonsystemer som melatonin og kortisol, kroppstemperatur, våkenhet, blodtrykk og fordøyelse. Antakelig er det døgnrhythmeforstyrrelsen som er den biologiske mekanismen som leder til flere av helseutfallene, oppsummerer Matre.

Fra 1990-tallet har forskningsstudier også vist en sammenheng mellom nattarbeid og økt risiko for brystkreft blant kvinner. Man har også forsket på hva det kan skyldes. En studie fra STAMI har sett på mulige biologiske mekanismer og funnet at endringer i gener som er knyttet til hormonet melatonin, kan forklare en mulig biologisk sammenheng mellom nattarbeid og økt brystkreftisiko.

– I studiene av norske sykepleiere fant vi at kombinasjonen av lang varighet med mange påfølgende netter økte risikoen. Sykepleiere som i løpet av sin karriere hadde jobbet minst fem år i skiftturnuser med minst seks påfølgende nattskift, hadde 80 prosent høyere risiko for å få brystkreft enn de som bare hadde jobbet om dagen, sier STAMI-forsker Jenny Anne S. Lie.

– Basert på resultatene fra studiene som er publisert, er anbefalingen å arbeide maks tre netter på rad, legger hun til.

STAMI-forsker Dagfinn Matre understreker at selv om mange må jobbe skift for at det store samfunnshjulet skal gå rundt, er det viktig å tilrettelegge for et godt arbeidsmiljø. På den måten kan man i de fleste yrker bidra til å forebygge at skiftarbeid skaper søvnforstyrrelser ved å tilrettelegge for et godt arbeidsmiljø, og dermed eksponere ansatte for mindre helseplager.

– Man sover på privaten og fritiden og har et ansvar for selv å legge til rette for nok søvn, men ledelsen må legge til rette for at arbeidet som blir forventet ikke går ut over søvnen. Ledelsen har ansvar for at fritiden er tilstrekkelig lang til at arbeidstakeren rekker å hente seg inn og sove. Samtidig har arbeidstakeren ansvar for ikke å bytte til seg vakter som går ut over søvnen. Gjennom bedriftshelsetjenesten kan også ledelsen

kartlegge søvnproblemer og evt vurdere endringer i arbeidstidsordningen.

FIT FOR FLIGHT? I Luftfartstilsynets arbeidsmiljøundersøkelse fra 2016 svarte kun 19 prosent av piloter og 12 prosent av kabinansatte at de opplever de får tilstrekkelig hvile og avkobling mellom arbeidsdagene når en ser bort fra søvn. Totalt 72 prosent av pilotene og 85 prosent av kabinbesetningen følte seg fysisk utmattet etter endt arbeidsperiode.

– Før lå hovedansvaret på operatørene om besetningen var fit for flight med tanke på arbeidsbelastningen. Det ansvaret er nå i større grad enn før skjovet over på de ansatte. Noen tør å si ifra gjennom internrapportering, andre ikke. Dette igjen er veldig avhengig av hvilken kultur som finnes i selskapet, sier STAMI-forsker Elisabeth Goffeng. Hun mener at muligheten til å melde seg unfit for flight både er en styrke og en svakhet, fordi man har en tendens til å overvurdere egen våkenhet.

– Og ofte venner du deg til trettheten i en firedagers periode, påpeker hun.

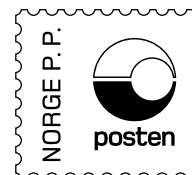
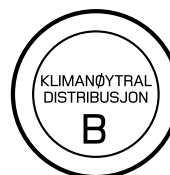
Kaptein Lund er svært positiv til at arbeidstiden til besetningsmedlemmer nå forskes på.

– Det er viktig at det kommer på dagsorden. Fatigue er skummelt, og det skumleste er at du ikke nødvendigvis skjønner ditt eget fatiguenivå før det er for sent.

– Basert på resultatene fra studiene som er publisert, er anbefalingen å arbeide maks tre netter på rad.



Jenny Anne S. Lie, forsker ved STAMI. Foto: Geir Dokken.



Returadresse:
Statens arbeidsmiljøinstitutt
Postboks 5330 Majorstuen
0304 Oslo



STAMI
STATENS
ARBEIDSMILJØINSTITUTT