

ARBEID&HELSE



Et godt arbeidsmiljø løfter omdømmet

- Å jobbe når det er kaldt
- Hvordan jobbe godt med arbeidsmiljøet?



Få oversikt over arbeidslufta

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

EXPO Online er ei gratis nettløysing som verksemdar 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 analysar 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

INNHold

6

4

Leder

Gode ledere lærer de ansatte å ta fri

10

Korleis påverkar det helsa å jobbei kulde?

14

A-TID: samlar kunnskap om arbeidstid og helse

16

Når arbeidsmiljøet inneholder farlige stoffer

ARBEID OG HELSE

ÅRSMAGASIN

ISSN 0806-3648

2022

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

Design: Melkeveien Designkontor AS

Forsidefoto: Fra Veidekkes byggeprosjekt på Økern i Oslo. Foto: Bård Gudim

Baksidefoto: Geir Dokken

Produksjon: Rolf Ottesen AS

Opplag: 5000

Dersom du ønsker flere eksemplarer, eller ikke ønsker å motta magasinet mer, send oss en e-post på nyheter@stami.no.



20

Hva gjør plasten med kroppen vår?

24

Bedrifthelsetjenesten smører jobbmaskineriet

28

Konflikter på arbeidsplassen – hvordan håndterer vi dem?

31

Arbeidsmiljø er alltid ferskvare

36

Visste du at...



Forskning er bærebjelken

for god kunnskap om arbeid og helse

Arbeidsmiljø handler om hvordan arbeidslinjen fungerer, hvordan produktivitet og utvikling på arbeidsplassen sikres ved at forholdene legges godt til rette for at den enkelte arbeidstaker mestrer sine oppgaver, trives på jobb og bidrar best mulig til virksomhetenes resultatoppnåelse. Hvordan kan vi i fellesskap legge til rette for et arbeidsliv med høy mestring og trivsel, god arbeidsflyt og med det bidra til høy produktivitet både for de enkelte virksomhetene og for samfunnet som helhet?

Forskning er bærebjelken i kunnskapsutviklingen innenfor arbeidsmiljø- og helsefeltet. STAMI skal motivere og legge til rette for kunnskapsbaserte prioriteringer i norske virksomheter og i arbeidsmiljøforvaltningen. Forskningen skal være tydelig, enkelt tilgjengelig og forskningsresultatene skal formidles effektivt. Det dreier seg om å få frem sammenhengen mellom arbeid og helse og gi arbeidslivets aktører, enten det er andre forskere, lovgivere eller de som arbeider forebyggende i virksomhetene og bedriftene, anvendbar kunnskap basert på vitenskapelige resultater av høy kvalitet. STAMIs mål er å sette fagligheten i fokus, med god synlighet og tilgjengelig kunnskap.

I årets Arbeid og Helse-magasin er tema nettopp hvordan forskningen fra STAMI har betydning for arbeidet til den enkelte arbeidstaker. Et eksempel er hvordan vi kan arbeide forebyggende med arbeidsmiljøet i egen avdeling på jobb. «En bra dag på jobb» er et enkelt og effektivt verktøy som veileder ledere, medarbeidere, tillitsvalgte og verneombud gjennom en god, felles prosess på lokalt plan. Verktøyet er kunnskapsbasert og utviklet spesifikt for de enkelte bransjene. Typiske utfordringer eller problemstillinger som en finner i en gitt bransje, er fremhevet i verktøyet, slik at man kan jobbe konstruktivt og kunnskapsbasert med eget arbeidsmiljø.

Fra 1. januar 2023 vil den nye forskriften for bedriftshelsetjenesten tre i kraft. Den endrete forskriften definerer både hvilke risikoforhold som ligger til grunn for krav om å bruke bedriftshelsetjenestenes tjenester i de forskjellige bransjene, samt definerte læringsmål knyttet opp mot de enkelte bransjene. Endringene i forskriften er basert på ny kunnskap og oppdatert faktagrunnlag for de enkelte bransjene.

Hvordan våre kognitive evner påvirkes av arbeid under kalde og mørke omgivelser er et annet eksempel på hvordan forskningsresultater fra oljenæringen i nord gir kunnskap som kan generaliseres til andre virksomheter

med lignende arbeidsbetingelser og bidra til kunnskap om hvordan arbeidet bør organiseres for å gi trygge rammer rundt arbeidsforholdene.

Skumle stoffer på arbeidsplassen er et annet område som trenger vedvarende oppmerksomhet. STAMI-prosjekter som tar for seg kjemiske og biologiske eksponeringer, gir et lite inntrykk av risikoforhold knyttet til at arbeidstakere kan utsettes for giftige stoffer på jobb. Forebygging knyttet til kunnskap om mulige helseutfall av forskjellige typer arbeidstidsordninger er et annet eksempel på hvordan forskning vil kunne bidra til bedre turnusordninger.

Magasinet utforsker også sammenhengen mellom et godt arbeidsmiljø og et godt omdømme.

Vi håper årets magasin vil inspirere dere til å ta i bruk tilgjengelig kunnskap ved planlegging, organisering og gjennomføring av arbeidet i egne arbeidssituasjoner og virksomheter!

God lesing!

Margrethe Schøning

Konstituert direktør STAMI



FOTO: MICHELLE CHRISTIN FOSS

Straumskadar

Kvart år blir omkring 3000 yrkesaktive ramma av straumulykker her i landet. Personar som blir utsette 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 eksponerte for straum.

→ stami.no/stromskader



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/

Lars Erik Lund (t.h) med kollegene Sigmund Reff (t.v.) og Sigmund Aslesen på befaring på Ulven i Oslo, der det bygges leiligheter.

– En god leder lærer ansatte å ta fri

– Et godt arbeidsmiljø handler om mer enn lønn og ergonomiske stoler, sier STAMI-forsker Morten Birkeland Nielsen. Det handler også om gode rutiner rundt konflikter, muligheter for selvrealisering, og ikke minst i hjemmekontorets tidsalder: Å lære den ansatte å ta helt fri fra jobben.

TEKST LINN STALSBERG FOTO BÅRD GUDIM

Morten Birkeland Nielsen jobber ikke bare på STAMI, men er også professor i arbeids- og organisasjonsp psykologi ved Universitet i Bergen. Han har forsket på en rekke områder innen psykososialt arbeidsmiljø, som mobbing på arbeidsplassen, destruktiv ledelse, sikkerhet, sikkerhetskultur og sykefravær.

Med andre ord: Han har sett på mye av det som kan gå galt når arbeidsmiljøet på en arbeidsplass ikke ivaretas, og vet derfor mye om hvor viktig et godt arbeidsmiljø er.

– Arbeidsmiljøet er superviktig. Et dårlig arbeidsmiljø påvirker arbeidsevne, produktivitet, helse og sykefravær. Når arbeidsmiljøet ikke fungerer, får man raskt mange problemer samtidig, sier Nielsen.

KOM SOM DU ER! Ledelsen i Veidekke er enig med Nielsen om viktigheten av et godt arbeidsmiljø, og har sin egen filosofi rundt hva som skal gjøre Veidekke til et godt sted å jobbe:

– Hos Veidekke betyr et godt arbeidsmiljø at du skal trives,

kunne komme som du er og ha friheten til å være den du er på jobb, forteller Lars Erik Lund, konserndirektør for strategi og bærekraft.

– Vi skal skape mangfold, og ikke bare på det som er synlig, som mangfold i etnisk bakgrunn eller kjønn. Vi skal også ha mangfold på det usynlige, som mental helse for eksempel, sier Lund.

Han har selv stått frem blant sine ansatte og i mediene og fortalt at han har slitt med depresjoner og vil gjerne ha ansatte som føler de kan være åpne om mentale utfordringer om det skulle trenge.

– Jeg var livredd da jeg fortalte det første gang. Men jeg kan ikke vente åpenhet av de ansatte om jeg ikke tør selv, sier han i dag.

Vi møter Lund på Veidekkes midlertidige anleggskontor på Ulven i Oslo, der de bygger nytt hovedkontor rett rundt hjørnet, men også hundrevis av nye leiligheter. Ved siden av Lund sitter kollegene Sigmund og Sigmund, der den ene heter Reff til etternavn og er anleggsleder, mens Aslesen er

utviklingsleder. De to stykk Sigmund ser ikke helt uten humor på at jobben deres handler om standardisering.

HVA ER EGENTLIG ET GODT ARBEIDSMILJØ? Fra forskersiden, på STAMI, sier Morten Birkeland Nielsen at det kan være vanskelig å vite hva man skal snakke om når temaet er arbeidsmiljø.

– Det er et stort tema. «Arbeid gir helse» sier man på STAMI, og det stemmer. Men når arbeidsmiljøet ikke fungerer, kommer man fort inn i onde sirkler med alt fra sykefravær til uførhet og tidlig pensjon, sier Nielsen.

Han er likevel klar på at arbeidsmiljø er mer enn teambuilding over rafting, eller vafler hver fredag. I tillegg mener Nielsen at de fleste former for teambuilding fungerer best når de ansatte selv kan bestemme i hvilken grad de vil delta på den sosiale arenaen. Julebord, mener han, kan fungere godt sånn.

– Egentlig er jeg ikke så glad i ordet «arbeidsmiljø», for arbeidsmiljø er mer enn summen av enkeltdeler. Det er en helhet, noe som ligger bak alt, og det må være en gjensidighet mellom ledelse og ansatte. Ledelsen må investere i at folk skal trives, men de ansatte må på sin side passe på at det ikke skapes et miljø for negativitet og klaging som smitter. Det hjelper lite med gode intensjoner fra ledelsen hvis de ansatte ikke deltar, sier Nielsen.

Men hva er egentlig ledelse i dag?

Ledelse er både vanskelig og enkelt, forklarer Nielsen, og det består i hovedsak av to deler: Den ene er at ledelsen skal sørge for at organisasjonen når sitt mål, at oppgaver blir gjort, og at bedriften klarer å holde oppe produktiviteten. Den andre er å ivareta medarbeidere og ansatte.

– Og disse to skal ikke gå på bekostning av hverandre. Man må balansere måloppnåelse med å ta vare på arbeidsmiljøet. Det skal ikke være så hyggelig på jobb at man ikke når mål, og man skal ikke kjøre arbeiderne i grøfta for å nå mål. Denne balansen er ledelsens ansvar, sier Nielsen.

GODE TEAM OG MANGFOLD Veidekke har i dag rundt 7600 ansatte, der det er «et flertall av menn» som Lund sier.

– Vi skal ikke tvinge mangfold inn, men jobbe for at ulike folk vil inn her, sier han.

Han påpeker at Veidekke jobber med et godt arbeidsmiljø langt utover det som handler om et godt omdømme, og det å tiltrekke seg folk i et arbeidsmarked der det er kamp om folkene for tiden.

– Vi jobber jo først og fremst med arbeidsmiljøet for de som allerede jobber her, sier Lund.

Lund forteller at Veidekke til enhver tid har mellom 600 og 1000 prosjekter. Hvert prosjekt har sitt eget prosjektteam.

Når det skal settes sammen team, er ingenting tilfeldig hos Veidekke:

– Her på Ulven hvor vi sitter, kartlegger vi personligheter på de som kommer inn i prosjektet. Styrker, svakheter, begrensninger og typer folk settes nøye sammen etter at vi har gjort personlighetsanalyser, forteller Sigmund Reff.

Målet er at det skal bli en best mulig arbeidsdag for alle i teamet.

– Noen liker å jobbe i ro alene, mens andre er papegøyer som liker liv og røre og gjerne drar i gang hele prosjektet. Vi skal lage en god miks, sier Reff.

– I team skal egenskaper passe sammen. Du kan heller ikke ha et fotballag med kun Haaland-typer i angrep der alle skyter. Vi må finne ut hva slags talenter akkurat du har, og ha åpenhet for et mangfold i det, sier Lund.

Han mener det ikke skal være slik at du må tilpasse deg for å passe inn hos Veidekke, men at du skal føle en psykologisk trygghet der du kan være deg selv på jobb.

Hvert år har Veidekke en medarbeiderundersøkelse. Den handler fortsatt om fysiske plager og smerte blant de mange håndverkerne, men de siste årene har det vært stadig mer oppmerksomhet rundt trivsel, og det å snakke om arbeidernes psyke.

– Å gå i dybden på psykologiske faktorer er et nytt HMS-fenomen, sier Sigmund Aslesen.

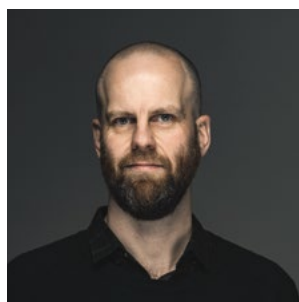
DET VIKTIGE PSYKOSOSIALE KLIMAET

Også Nielsen på STAMI er opptatt av psykososial trygghet som en faktor i et godt arbeidsmiljø. Han mener at en viktig brikke i et godt arbeidsmiljø er å forsikre de ansatte om at virksomheten har en tydelig policy på plass dersom det oppstår konflikter. Dette er viktig for det psykososiale sikkerhetsklimaet sier han.

– Å vise at man har en «kokebok» i bakhånd, med eksplisitte regler og prosedyrer dersom det oppstår konflikt mellom to kolleger, som ivaretar begge parter, det betyr mye for et godt miljø, mener han.

Også det å kunne motivere ansatte er viktig for et godt

– Ledernes ansvar ligger i å være lyttende, klare å ta pulsen på sine ansatte, bidra til engasjement, gi anerkjennelse og bygge stolthet for arbeidsplassen



Morten Birkeland Nielsen, forsker ved STAMI. Foto: Thor Brødreskift



Lars Erik Lund (t.v.),
konserndirektør for
strategi og bærekraft
sammen med kollega
Sigmund Aslesen.

» arbeidsmiljø mener Nielsen. Motivasjon kommer inn som en viktig del av ledelse etter at lønn, HMS og alt dette som kalles «hygienefaktorer» er på plass. Nielsen sier også at en del av et attraktivt arbeidsmiljø er å kunne tilby de ansatte karriere og videreutdanning. Særlig dersom alt det andre er på plass på arbeidsplassen, er selvrealiseringsbiten viktig.

For Veidekke er det viktig med et godt omdømme slik at de får tak i de beste ingeniørene og håndverkerne, særlig i tider med kamp om arbeidskraften. Et godt arbeidsmiljø er viktig, og Lund forteller at ungdommer ikke lar seg lure av reklame eller slagord.

– Jeg tror en del søker seg hit fordi det er et fint sted å jobbe. Vi prøver å ta imot alle på en god måte og verdsette mennesker, sier Aslesen.

RYKTET GÅR! Nielsen peker på at arbeidslivet alltid er påvirket av konjunkturer i samfunnet.

Når det er tider med konkurranse om arbeidskraften, må ledere gjøre det lille ekstra for å få tak i de beste folkene. Men i tider med mye arbeidsledighet, kan man se at noen arbeidsgivere firer litt på innsatsen for det gode arbeidsmiljøet, fordi det ikke er så viktig akkurat der og da.

– Det er uklokt. Jeg ville uansett ha investert i fremtiden når arbeidsmarkedet er annerledes. Det gode ryktet om et godt miljø vil bestå inn i andre tider. Det vil også ryktet om det dårlige.

Nielsen sier at ryktene om et godt eller dårlig arbeidsmiljø går fort, og at særlig unge forlater skuta raskt om de ikke trives. Dette vet en god leder, som også vet at en hyppig

turnover i arbeidstokken aldri er bra for produksjon og mål.

Undersøkelser viser at et godt arbeidsmiljø er en av de viktigste faktorene for unge som skal velge seg en arbeidsplass. Her kommer det også inn et ønske om å sosialisere og lære av eldre kolleger.

– Mange voksne har lett for å glemme at de må lære opp neste generasjon. Det er de som har kulturen på jobben i ryggmargen og kan overføre den. Dette krever imidlertid at det finnes sosiale arenaer som gir ansatte muligheter for å bli kjent med hverandre på tvers av generasjoner. Det kan komme til å utfordres med bruk av hjemmekontor, advarer Nielsen.

Å MOTIVERE DEN ANSATTE TIL FRITID OG HOBBY Nielsen sier at vi i fremtiden vil se ansatte som har mer kompetanse og utdanning enn lederne sine, og at de ikke trenger ledere som forteller dem hva de skal gjøre, men i stedet gi dem motivasjon.

– Og grensesetting! Fremtidens ledere må lære ansatte å sette grenser. Si klart fra når de har jobbet nok, og når arbeidsdagen er slutt. At en arbeidstaker har egentid og hvile gir overskudd til å jobbe, sier Nielsen, og legger til at det er særlig viktig knyttet til endringene vi ser omkring bruken av hjemmekontor.

– Man får ikke nødvendigvis gjort så veldig mye mer av å jobbe 16 timer i døgnet. Tvert imot er det mer sannsynlig at man blir raskere utslitt og bruker lengre tid på å få unna oppgaver. Restitusjon og avkobling er viktig for å ha overskuddet som må til for å være effektiv.

Dette handler også om å lære sine ansatte «selvledelse» og indre motivasjon, mener han, og om å minne dem på at de gjerne skal jobbe i 40-50 år. Man har ikke dårlig tid, og trenger ikke jobbe mer enn man må.

– Livet er mer enn bare jobb! Dette har jeg ikke fra forskning, men fra egen erfaring, ler Nielsen.

– Man blir utbrent og kan tippe over i arbeidsnarkomani dersom man ikke har andre ting i livet enn bare jobb. Å gi ansatte denne innsikten, gjennom å lære dem om å ta fri fra jobben, bidrar inn i det store og gode arbeidsmiljøet, sammen med at det øker motivasjon og minsker sykefravær, sier han.

Veidekke er enige:

– Vi har med livet på jobben og jobben ut i livet



Lars Erik Lund, konserndirektør for strategi og bærekraft i Veidekke. Foto: Veidekke

– Vi er veldig opptatte av at våre ansatte skal jobbe fra klokken 07 til 15.30. Vi skal unngå å produsere i helgene hvis vi kan. Folk skal komme uthvilte på jobb og ha ladete batterier. De skal glede seg til å komme på jobb, sier Reff.

Det er en tendens, særlig på kontorsiden, til at man skal være travel og ha full kalender til enhver tid. Men hva er det vi kommuniserer, hvis vi signaliserer at dette er en norm? spør Lund.

Han husker hvordan han selv trodde alt handlet om jobb da han var yngre, selv om han hadde små barn hjemme.

Han forklarer at det handler om småting. Hvis ledelsen innkaller til møter mandag morgen, så ligger det implisitt at det forventes at man forbereder seg og jobber i helgen. Dette er ting han selv snakker om i møter med andre ledere.

– Fritid er viktigere enn vi tror. Vi må ha fleksibilitet på arbeidsplassen. Innen anlegg må man noen ganger jobbe lange dager i faser på prosjekter, men vi etterstreber en normal arbeidsuke utover det. Det viktigste er at forventninger er avklart, mener Lund.

Selv tror han ikke det er det helt store skillet for mange mellom jobb og fritid.

– Man kan ikke skru av følelser. Vi har med livet på jobben og jobben ut i livet. Den balansen er lettere å takle hvis vi vet dette, avslutter Lund.

NHO: Et godt arbeidsmiljø er viktig for omdømmet

Under Arendalsuka i august 2022 lanserte NHO for første gang et arbeidsmiljøbarometer, som tar for seg status på arbeidsmiljøområdet sett fra arbeidsgivers perspektiv.

Arbeidsgiverne oppgir her at de viktigste grunnene til å drive med arbeidsmiljøarbeid, er ønsket om å være en attraktiv arbeidsgiver som sørger for en trygg og motiverende arbeidssituasjon for de ansatte.

Nina Melsom, direktør for Arbeidsliv i NHO, forteller at man hittil har hatt mest kunnskap om arbeidsmiljø knyttet til arbeidstakers perspektiv, og at man denne gangen ønsket å lytte til arbeidsgiverne.

– Det skjer for tiden store endringer i arbeidslivet, og det er grunnen til at vi nå ønsket å høre på arbeidsgiverne, og sammenholde dette med hva arbeidstakerne forteller,

forteller Melsom.

NHO fant ingen dramatiske avvik mellom de to gruppene i spørsmål om arbeidsmiljø, og Melsom sier at det er betryggende.

– Ansatte er bedrifters viktigste ressurs, og det å legge til rette for motiverte medarbeidere gir både høy attraktivitet som arbeidsplass og høy produktivitet for bedriften, sier Melsom.

NHO kjenner til bedrifter som ikke er lønnsledende, men som likevel tiltrekker seg ansatte fordi det er et ryddig og hyggelig sted å jobbe.

– Ni av ti ledere forteller i arbeidsmiljøbarometeret at samarbeid med de tillitsvalgte

om arbeidsmiljøet er positivt for bedriften, både i form av forebygging mot sykefravær, arbeid med endringsprosesser og økt kompetanse, sier Melsom.

Arbeidsmiljøbarometeret går inn på spørsmålet om hjemmekontor.

– Ledere må jobbe med å finne et godt balansepunkt for sin bedrift når det gjelder bruken av hjemmekontor. Det finnes ingen oppskrift, men det er viktig å se på effekten av hjemmekontor både på kort og lang sikt, reflektere rundt det og snakke om det internt, sier Melsom.

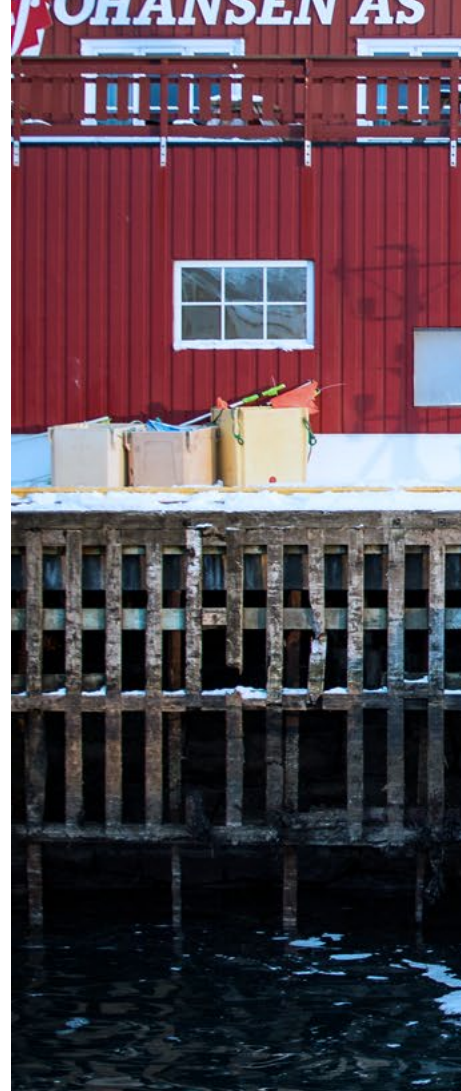
Fjernledelse gir nye utfordringer for arbeidsmiljøet.



Nina Melsom, direktør for Arbeidsliv i NHO. Foto: NHO

– Det er noen risikofaktorer her, som at det kan være vanskelig å koble helt fra for ansatte som jobber hjemme, og et godt arbeidsmiljø er avhengig av uthvilte medarbeidere. Ledere må være tydelig på dette, sier Melsom.

Korleis påverkar det helsa å jobbe i kulde?



Mange i Noreg arbeider i kalde miljø, men vi veit framleis lite om kva konsekvensar dette har for helsa. Og påverkar det korleis vi klarer å gjennomføre arbeidet?

TEKST MATTIAS ROLIGHED BERGSET

Det er lenge sidan nokon byrja å forske på kva kulde kan gjere med kroppen, for vi opplever jo alle at kulde påverkar oss. Men akkurat no har det skjedd store, nye ting innanfor kuldeforskning.

– No har det kome ny kunnskap om dei molekylære mekanismane i kroppen, og vi kan vite meir om korleis kroppen reagerer på kulde. Så no vil vi sjå på mange spørsmål på nytt, seier Fred Haugen, som er forskar ved STAMI.

Noko av denne nye kunnskapen han snakkar om, ga forskarane bak oppdaginga Nobelprisen i fysiologi og medisin i 2021, for sine store framsteg på feltet.

Det har lenge vore eit mysterium korleis huda seier frå til nervesystemet om temperatur og berøring. Men den amerikanske forskaren David Julius oppdaga molekylære sensorar som gjer at vi kan kjenne varme og kulde.

Dei fleste har opplevd at frukten chili brenner på tunga. Men det var først for nokre få år sidan at Julius fann reseptoren på tunga som er ansvarleg for den smertefulle varmekfølelsen som chili gir. Seinare fann han kuldereseptoren TRPM8, som omset kulde til nervesignal. Denne reseptoren blir også påverka kjemisk av mentol.

Desse oppdagingane har opna dørene for ny forskning om korleis kroppen eigentleg reagerer på kulde.

Fred Haugen leiar fleire prosjekt på STAMI som undersøker korleis arbeid i kalde omgjevnadar påverkar helse. STAMI har dei siste åra forska på korleis kroppen reagerer på kulde, og etter kvart laga studiar som i tillegg gir oss kunnskap om samanhengar mellom kulde og arbeid.

No er forskarane i gang med eit stort prosjekt som samlar inn data direkte frå ein stor industriarbeidsplass der dei tilsette arbeider både dag og natt i eit kaldt miljø.

Dette skal vi kome tilbake til, men det har vore fleire forskingsprosjekt på vegen dit.

MANGE ARBEIDER I KULDE

14 prosent av dei sysselsette i Noreg oppgir at dei er utsette for kulde i det daglege



Fiskaryrket
er eitt av yrka som
er mest utsett for arbeid
i kalde miljø.
Foto: Vegard Oen Hatten/
Fiskeridirektoratet

arbeidet, i til dømes kalde rom eller arbeid utandørs, viser Faktabok om arbeidsmiljø og helse frå STAMI. Førekosten er spesielt høg i yrkesgruppene anleggsarbeidar, tømrar, og bonde- og fiskaryrka, der over 50 prosent oppgir at dei er utsette for kulde på jobben.

Arbeid i kalde omgjevnadar kan gi frostskeidar, auke risikoen for ulykker, og er sett i samanheng med fleire helseplager og sjukdomar. Enkelte funn tyder på at kuldeeksponering, både akutt og over tid, kan ha innverknad på sjukdomar i pustesystemet, hjarte-karsjukdom, muskelskjelettplager og andre kroniske sjukdomar.

Likevel har det lenge vore store manglar på kunnskap om helsekonsekvensar av å arbeide i kalde omgjevnadar.

«FRYSER DU NO?» Sidan 2017 har STAMI forska på korleis kuldeeksponering kan påverke arbeidstakarar sin helse. Først i STAMI-prosjektet ICElab, der Haugen og hans kollegaer skulle etablere metodar som dei seinare har brukt for å undersøke dei fysiologiske verknadane på kulde.

Her har dei prøvd å sjå om dei kan finne objektive mål for kroppen sin reaksjon på å arbeide i kalde miljø. Påverkar temperaturen korleis ein kan utføre arbeidet?

– Det er vanskeleg å finne objektive mål på det. Fryser du no? Svaret på spørsmålet er nyttig, sjølv om det blir subjektivt. Vi har utsett forsøkspersonar for kulde i et klimarom ved STAMI, spurt om kuldetoleranse og målt personane sine smertetersklar i kulde. Førebelse funn tyder på at kroppen sin evne til smertedemping blir påverka av kulde, seier Tiril

– Førebelse funn tyder på at kroppen sin evne til smertedemping blir påverka av kulde



Tirill Schjølberg, ingeniør på STAMI. Foto: Bård Gudim

Schjølberg, som er overingeniør ved STAMI, og arbeider med kuldeprosjekta.

I ein av studiane levde mus i periodar på fire veker ved to ulike temperaturar i klimarom. Denne studien fann at dei som hadde vore i kaldt miljø, hadde høgare toleranse for kulde. Det har ikkje tidlegare vore kjent at langvarig kuldepåverknad kan endre genuttrykket i nervetrådane i huda, slik at ein etter kvart venner seg til kulde.

– Dette hjelper oss til å forstå korleis kroppen oppfattar informasjon om varme og kulde, og kva vi gjer med denne informasjonen, seier Fred Haugen.

KALDE NETTER Denne og annan kunnskap har Fred og forskarane tatt med seg i eit nytt prosjekt der dei vil finne ut meir. Ikkje berre korleis kulde påverkar kroppen, men »

» også korleis kulde påverkar kognitive funksjonar om natta, samanlikna med om dagen.

Denne kunnskapen kan fortelje oss om det er nye utfordringar med skiftarbeid når det i tillegg er kaldt arbeid. Her har dei tatt prøver av både mann og mus i ein kuldelab. Forskarane undersøkte kor følsame testpersonane var for smerte i denne situasjonen. Dei undersøkte også korleis natta i kulde påverka testpersonane sin reaksjonstid.

– Vi testa dei for smertefølsamheit og reaksjonstid, i tillegg tok vi blodprøver for å finne biomarkørar, seier ingeniør Schjølberg.

Biomarkørar er stoff eller molekyl som kan gi informasjon om ein underliggende tilstand.

EIN KALD ARBEIDSPASS I denne fasen av prosjektet hadde dei framleis ikkje vore ute og gjort prøver på ein arbeidsplass, så dette var neste steg.

I mange sjømatmottak langs kysten arbeider dei tilsette i kalde rom. Dette er for å ta vare på kvaliteten til råvarene som blir klargjort for vidareforedling eller transport. I tillegg til å arbeide i kalde miljø, er det mange som også arbeider skift i denne industrien. Derfor passa eit sjømatmottak godt til dette prosjektet.

Etter eit skift skulle tilsette gi blodprøver og svare på spørsmål om korleis dei opplever sitt eige arbeidsmiljø.

MØRKETID OG LYSE NETTER Med kunnskapen om kulde i samband med døgnrytme, er STAMI no i gang med endå eit prosjekt. Det heiter Noralert, og her skal Haugen og Schjølberg saman med ei stor gruppe nasjonale og internasjonale forskarar, bruke kunnskap frå dei tidlegare prosjekta, og undersøke samanhengar mellom kulde, døgnrytme, og no også dagslys.

Prosjektet Noralert er delvis finansiert gjennom Forskningsrådet sitt program PETROMAKS 2, som støttar forskning i petroleumssektoren.

På ein stor industriarbeidsplass i Nord-Noreg arbeider dei tilsette skift heile året. Ofte er det kaldt, spesielt om vinteren, og mykje av arbeidet skjer ute. I tillegg er det stor skilnad på dagslyset mellom sommaren og vinteren.

Korleis blir arbeidstakarane her påverka av desse variasjonane i lys og mørke? For å finne ut av det, må forskarane ta



prøver av dei tilsette både om sommaren og om vinteren.

– Vi vil sjå om det vi veit om reaksjonsevner og det å vere opplagt, også gjeld i område med så store skilnadar i dagslys og mørke, mellom sommar og vinter. Kanskje må ein legge annan kunnskap til grunn for organisering av skiftplanar når lysforholda er annleis, seier Haugen.

I dette prosjektet skal dei også samle inn blodprøver og spyttprøver, for å kunne studere korleis temperatur er med på å påverke synkroniseringa av klokken i kroppen sine celler. Altså om temperaturen ein arbeider i påverkar døgnrytmen, og om dette gir risikoar for langtidsverknadar på helsa.

– Vi vil sjå om det vi veit om reaksjonsevner og det å vere opplagt, også gjeld i område med så store skilnadar i dagslys og mørke, mellom sommar og vinter

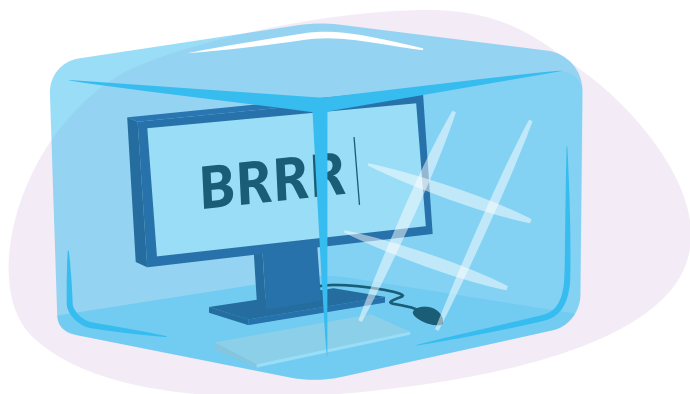


Fred Haugen, forskar på STAMI.
Foto: Bård Gudim

REELLE RESULTAT I FELT Studiar av alle desse problemstillingane sett i samanheng, finst ikkje frå før. Samspelet mellom å utvikle kunnskap gjennom forsøk i STAMI sine laboratorium, og å kome ut på arbeidsplassar og ta prøver i dei rette elementa, er avgjerande for å kunne gjennomføre så komplekse prosjekt.

– Det er først når vi er ute i felt at vi kan få dei reelle resultat. Hadde det ikkje vore for dei tidlegare stega, hadde det vore vanskeleg for oss å vite kva vi skulle sjå etter på dette stadiet, seier overingeniør Schjølberg.

Desse reelle resultat får vi ikkje vite enno. Innsamlinga av data frå industriarbeidsplassen i Nord-Noreg skal vere ferdig i 2024. Men eit grundig arbeid med stadig utvikling av ny kunnskap, vil etter kvart kunne gi oss svar på mange store spørsmål om arbeidsmiljøet til ei stor gruppe i arbeidslivet.





Podkast frå STAMI

Er du oppteken av arbeidsmiljø og korleis arbeidet påverkar helsa vår?

I podkasten Arbeidsmiljørådet inviterer STAMI forskarar til å leggje dei vitskapelege formuleringane på hylla og diskutere arbeidsmiljøutfordringar med utvalde, samfunnsengasjerte gjester.

Lytt til Arbeidsmiljørådet der du vanlegvis høyrer podkast.

Følg med på nyheiter frå STAMI

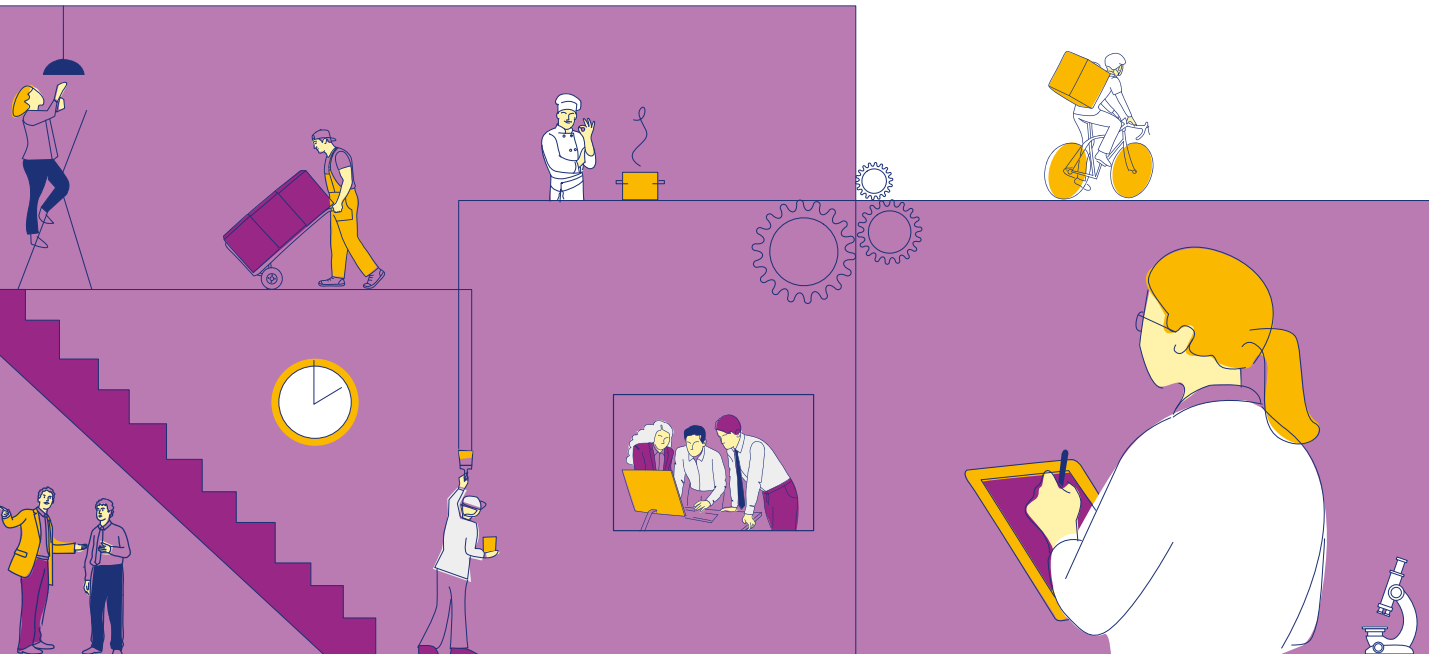
Kvar veke sender vi ut nyheitsbrev der du finn ny forskning og kunnskap om arbeidsmiljø og helse, informasjon om våre kurs og frukostseminar og anna aktuelt stoff.

→ Meld deg på:
stami.no/nyhetsbrev

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

STAMI
STATENS
ARBEIDSMILJØINSTITUTT

Betre kunnskap om samspelet mellom arbeidstid, helse og tryggleik



Kunnskap frå STAMI-satsinga A-TID vil gi eit betre data- og kunnskapsgrunnlag om samspelet mellom arbeidstidsordningar, helse og tryggleik blant arbeidstakarar i Noreg.

TEKST KARI LARSEN-AAS

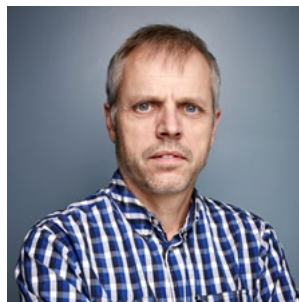
Ulike yrke og bransjar har ulike utfordringar når det gjeld både arbeidstid og arbeidsinnhald. Forsking viser at ulike arbeidstidsordningar – som skift, turnus, nattarbeid, eller mange arbeidstimar i strekk – påverkar helse og tryggleik i arbeidslivet.

Utfordringa i dag er at det finst for få presise data om samanhengen mellom arbeidstidsordningane og helseeffektar.

Derfor har STAMI fått i oppdrag frå Arbeids- og inkluderingsdepartementet å opprette Nasjonalt arbeidstidsregister, eller A-TID i kortversjon.

MANGE NEGATIVE EFFEKTER I internasjonal samanheng har Noreg gode arbeidstidsordningar. Arbeidstida er regulert, og ho er tilpassa ulike sektorar. Utgangspunktet for reguleringane er dei til kvar tid gjeldande lover, forskrifter eller tariffavtalar på området. Samtidig veit vi at ugunstig arbeidstid kan henge saman med både kortvarige og langvarige helseutfordringar. Døme på dette er søvnforstyrringar, feilhandlingar og ulykker, psykiske plager, hjartekarsjukdom, muskelskjelettplager, kreft, sjukefråvær, nedsett produktivitet og fråfall frå arbeidslivet.

– Målet er at arbeidsgivar får ein gevinst ved redusert sjukefråvær, og at samfunnet kan redusere kostnader til sjukepengar, langtidsfråvær og uføre



Dagfinn Matre er fagsjef for arbeidstidsforskning på STAMI og prosjektleiar for A-TID.

Foto: Geir Dokken

FAKTABASERT KUNNSKAP OM ARBEIDSTID

A-TID skal undersøke effekten av ulike arbeidstidsordningar på helse ved å kople registrert arbeidstid med informasjon om helse, tryggleik og sjukefråvær. Målet er å skaffe faktabasert kunnskap til norsk arbeidsliv om kva forhold det er spesielt viktig å sette søkjelys på når dei ulike verksemdene planlegg arbeidstid, forklarer Dagfinn Matre, fagsjef for arbeidstidsforskning på STAMI og prosjektleiar for A-TID.

– Vi veit at ulike arbeidstidsordningar påverkar helse og tryggleik. Likevel treng vi meir presise data om den faktiske arbeidstida for å kunne komme med klarare tilrådingar, som er tilpassa både behovet for verksemdene og helsa til arbeidstakaren, legg han til.

Eit døme på kva kunnskapen frå A-TID skal brukast

til, er fastsetting av grens-
everdiar. Kanskje er det lurt
å tilråde eit maksimalt tal
nattevakter per år?

TRENG MEIR DATA Matre er
tydeleg på at ei betre forståing
av utfordringane og korleis
desse påverkar helsa til dei
tilsette, kan bidra til auka
produktivitet, færre arbeids-
relaterte plager og at folk blir
ståande lengre i arbeid.

Derfor er STAMI no i full
gang med å invitere norske
verksemdar til å delta i A-TID.

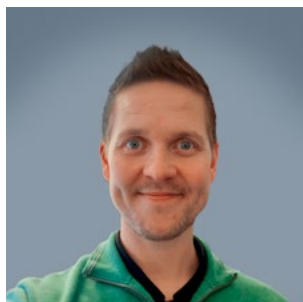
– Alle typar større og
mindre verksemdar som
registrerer arbeidstida
elektronisk, er velkomne til
å delta i satsinga, uansett
arbeidstidsordning. Når infor-
masjonen allereie ligg lagra
i tidsregistreringssystema for
verksemdene, blir kostnaden
liten for verksemdene som vel
å delta i A-TID, lovar Matre.

FORDELAR VED Å DELTA Han
peikar òg på at verksemdene
får mykje igjen for å bli med
i satsinga. Mellom anna vil
dei få jamlege rapportar der
dei kan samanlikne eigne
arbeidstidsordningar med
andre verksemdar i bransjen.

– Dei tilsette får betre
kunnskap om korleis dei best
kan tilpasse arbeidstidsord-
ningane deira med tanke på
førebygging av sjukdom og
skade, samtidig som behovet
for verksemda blir tatt vare
på. Vidare vil dei få råd om
korleis arbeidstidsordninga
deira kan redusere risikoen for
sjukefråvær, opplyser Matre.

VIKTIG FOR SAMFUNNET Han
understrekar at kunnskapen
frå A-TID òg blir viktig i eit
samfunnsperspektiv, ved at
styresmaktene og partane
i arbeidslivet kan følgje
utviklingstrendar i arbeids-
tidsordningar over tid.

**– Om vi har forskings-
basert kunnskap å lene
oss på når vi skal sette
opp arbeidstidene våre,
er jo det eit kjempepluss**



Daniel Sandvik, HMS-leiar
og fagarbeidaransvarleg ved
Block Berge. Foto: Block Berge

Dermed får norsk arbeidsliv eit betre kunnskapsgrunnlag
om forsvarlege arbeidstidsordningar. Det kan vere nyttig i
forhandlingar eller revisjon av nasjonale arbeidstidsordningar.

– Målet er at arbeidsgivar får ein gevinst ved redusert
sjukefråvær og at samfunnet kan redusere kostnader til
sjukepengar, langtidsfråvær og uføre, påpeikar han.

LEGO FOR VAKSNE Block Berge er Rogalands leiande leve-
randør av prefabrikkerte konseptløyningar i betong, og
har ei solid historie som starta i 1966. Verksemda er delt
i dei to forretningsområda betongelementsproduksjon og
elementmontasje.

Hovudfabrikken ligg på Kleppe like utanfor Sandnes,
men montørane i Block Berge reiser rundt i heile landet for
å sette opp bygg.

– Vi produserer på ein måte lego for vaksne, smiler
HMS-leiar og fagarbeidaransvarleg Daniel Sandvik.

– Elementa blir produserte på Klepp, og blir sende til
lokasjon saman med ein gjeng herifrå som set dei opp før
dei reiser igjen.

Dette er med andre ord ikkje ein åtte-til-fire-jobb.

– Vi har ei ganske dynamisk arbeidstid ut frå kor travelt vi
har det, men opererer stort sett med både kvelds-, natt- og
morgonskift. Betongblanderane byrjar klokka to om natta, og
støypearbeidet byrjar klokka tre. I tillegg har vi òg personar
på såkalla 12-9-rotasjon. Eit typisk døme er dei som reiser
langt av stad for å setja opp eit bygg. Dei vil vera 12 dagar
på og ni dagar av, forklarar Sandvik.

Han meiner Block Berge er ein ypparleg kandidat til
prosjektet, sidan verksemda representerer mange menneske
med veldig ulik arbeidstid.

VAR ALDRI I TVIL Ifølgje Sandvik fanst det aldri tvil om at
Block Berge skulle delta i A-TID.

– Her får vi moglegheita til å bidra til eit kunnskapsgrunnlag
som kan brukast til å forbetre lovgivinga om regulering av
arbeidstid. Og om ikkje det er motivasjon nok, så har eg
vanskeleg for å sjå kva som kan vera det, seier HMS-leiaren.

– Trafikkreglar blir laga for å ta vare på liv og helse. Og det
er jo det same med arbeidstidslovgivinga. For oss som bedrift
er det utruleg viktig at våre tilsette ikkje blir skadelidande
på grunn av forhold som er knytt til arbeidstid. Så om vi har
forskingsbasert kunnskap å lene oss på når vi skal sette opp
arbeidstidene våre, er jo det eit kjempepluss, understrekar han.



Intressert i A-TID?

Ønskjer verksemda di å delta i A-TID, send ein e-post til a-tid@stami.no.

Les meir om prosjektet på stami.no.

Når arbeidsmiljøet inneholder farlige stoffer

En diger sekk med tjue tonn kaffebønner tømmes ut mot en rist i gulvet. Støvskyen skyter nesten helt opp i taket i det enorme vareinntaksrommethos Joh. Johannson kaffebrenneri. Hva inneholder denne støvskyen egentlig – og kan innholdet være helseskadelig for de ansatte? STAMI er på saken.

TEKST IDA LØVDAHL ALVSEN

– Her er det ganske åpenbar eksponering for støv. Du ser jo også at de som fyller råkaffen har på seg støvmasker, konstaterer Christine Darbakk.

Hun er stipendiat i arbeidsmiljøkemi på STAMI og er hos Joh. Johannson kaffebrenneri i Vestby for å samle inn støvprøver.

I resten av de nye, topp moderne lokalene i Vestby er det derimot overraskende rent og pent. I alle fall tilsynelatende. Noen av de rødkledde ansatte har på seg en ryggsekk som skal kunne avsløre hver minste støvpartikkel som stammer fra kaffeproduksjonen.

– Sekkene har en pumpe på ryggen som drar luft inn gjennom filter som sitter i stroppene foran. Når målingen er over, veier vi filtrene og beregner støvkonsentrasjonene i

lufta. Så rapporterer vi resultatene tilbake til bedriften, som da kan bruke dem i sitt forebyggende arbeid, forklarer Darbakk.

For Joh. Johannson kan man allerede nå konstatere at mengden støv i lufta er innenfor gjeldende grenseverdier. I næringsmiddelindustrien er de nemlig veldig lite spesifikke. På kaffebrenneriet skal de forholde seg til grenseverdien for melstøv, og selv i den meterhøye støvskyen i inntaksrommet vil det nok ikke være mye mel å spore.

Målet til prosjektet Darbakk er ansatt i, er å kartlegge hvor mye støv de ansatte er eksponert for i ulike typer næringsmiddelproduksjon, samt å finne ut om proteiner kan være en bedre markør for eksponering, og på sikt kan gi nye grenseverdier i næringsmiddelindustrien.

MYE VI IKKE VET Det er mange som eksponeres for stoffer på arbeidsplassen som kan være uheldige for helsen. Ifølge STAMIs faktabok om arbeidsmiljø og helse 2021 oppga 23 prosent av de yrkesaktive i Norge i 2019 at de ble utsatt for kjemisk eksponering gjennom innånding på arbeidsplassen. En like stor andel rapporterte om at de hadde daglig kontakt med biologisk materiale. Kjemiske stoffer man blir eksponert for på arbeidsplassen, kan være for eksempel eksos, gass, ulike former for støv og partikler, og rengjørings-, løse- eller avfettingsmidler. Eksempler på biologisk materiale kan være kroppsvæsker og -vev, pollen, hår, sopp og komponenter fra næringsmidler.

Eksponeringen skjer først og fremst gjennom innånding, men kan også skje gjennom hudkontakt og oralt inntak.

Sammenhengen mellom eksponering og helse er dårlig dokumentert for mange kjemiske og biologiske



Stipendiat Christine Darbakk sammen med Joh. Johannson-ansatt Adam Kjus, med prøve-takingsryggsekken godt festet. Foto: STAMI



Når tjue tusen kilo råkaffe tømmes ut fra et lasteplan og ned i en rist, blir det støv i lufta. Mye støv. Foto: STAMI

forbindelser. En viktig del av arbeidet til de som jobber med kjemisk og biologisk arbeidsmiljø hos STAMI, er å kartlegge og identifisere hvilke stoffer som kan medføre helserisiko for arbeidstakerne, og i hvilke nivåer.

– Det har blitt en betydelig forbedring når det gjelder farlige stoffer i arbeidsmiljøet med årene. Mange yrker var mye mer eksponerte før. Samtidig er det fortsatt mye vi ikke vet, og det kommer stadig ny kunnskap som kan føre til at grenseverdier blir regulert ned eller rutiner blir endret, forteller Nils Petter Skaugset, som er forsker og leder for STAMIs gruppe for arbeidsmiljøkjemi.

Ett eksempel Skaugset drar fram som et stoff vi relativt nylig har fått et endret syn på, er diesel. Fram til nå har det ikke vært noen grenseverdi på dieseleksos i Norge.

– Før diesel ble k-merket, altså merket som kreftfremkallende, var det få som forsket på det. Nå er man veldig opptatt av det, og det kommer nye grenseverdier i februar, sier han.

EL I TUNELL Også STAMI har et pågående prosjekt som omhandler diesel. Prosjektet, kalt «el i tunnel» på forsker-
munne, skal undersøke elektrikere som jobber i tunnel, og se om det er målbare negative helseeffekter av å være utsatt for antatt høy eksponering av dieseleksos. En hypotese som forskerne skal teste, er om dieseleksospartikler kan føre til inflammasjon og blodpropp i lungene.

– Å stenge tunnelen helt mens det pågår arbeid kan være ugunstig. Det brukes dessuten ofte dieselaggregat i arbeidet, så selv om de skulle stenge tunnelen helt for trafikk, ville arbeiderne uansett kunne utsettes for dieseleksos. Prosjektet vil kunne avdekke om bransjen vil klare å overholde den nye grenseverdien, eller om man må iverksette tiltak. Den kan også avdekke om negative helseeffekter oppstår ved lavere grenseverdier, og det må vurderes å senke dem ytterligere, forklarer Skaugset.

DET HANDLER OM ARBEIDET I rask taktfast rytme hopper det tomme, røde poser opp fra intet før de fylles med nykværnet kaffe, forsegles og haster videre på samlebandet. På et annet bånd er det blå kaffeposer. På det tredje, sorte. Alt

skjer automatisk, og i det topp moderne kaffebrenneriet i Vestby fylles alle kaffeposene bak lukkede glassvegger.

– Dette anlegget ble bygd for å være så godt som støvfritt. Nå må vi få det verifisert slik at vi kan være trygge på at det vi har bygd, er det vi har fått, sier daglig leder Espen Gjerde.

Hos Joh. Johannson Kaffe er de utelukkende positive til å legge til rette for målinger i forbindelse med STAMIs studie. Det er per i dag ingenting som skulle tilsi at de ansatte har helseplager som følge av støvinhalering. Likevel sto støvmålinger allerede på agendaen da STAMI tok kontakt.

– Det handler om at vi ønsker å ha et godt arbeidsmiljø. Vi skal ikke ha arbeidere som er unødvendig utsatt for eksempelvis støv, eller lyd. Det er spesielt viktig når man eksponeres for det kanskje hele arbeidslivet. Våre ansatte skal kunne gå hjem og være trygge på at vi har gjort alt vi kan for å ha et så godt arbeidsmiljø som mulig, sier han.

– Det har blitt en betydelig forbedring når det gjelder farlige stoffer i arbeidsmiljøet med årene. Samtidig er det fortsatt mye vi ikke vet



Nils Petter Skaugset, forsker på STAMI. Foto: Geir Dokken

KAN SKAPE ALLERGISKE REAKSJONER At eksponering for et kreftfremkallende stoff, kan være ugunstig for helsen »



I det topp moderne kaffebrenneriet i Vestby fylles alle kaffeposene bak lukkede glassvegger.
Foto: STAMI

og bedriftshelsetjenester å jobbe godt forebyggende for å redusere støveksposeringen, forklarer Darbakk.

Samtidig vet man at en del av luftveisplagene blant ansatte i næringsmiddelindustrien kan tilskrives bioaerosoler med proteiner fra kilder som mel, melk, kjøtt, egg, sopp, fisk og skaldyr. Det er derfor forskerne vil undersøke om proteiner i luft kan være en bedre markør å sette grenseverdier etter, enn mengden av støv.

SAMLER KUNNSKAP Målet med all forskningen til STAMI er å samle kunnskap som kan bidra til å trygge arbeidsmiljøet så mye som mulig. Farene forbundet med eksponering for ugunstige stoffer kan reduseres ved tiltak som for eksempel bruk av verneutstyr eller forbedret ventilasjon. Da er kunnskap om hvilke stoffer man utsettes for, og stoffenes egenskaper, svært viktig.

Det kan også være behov for å senke grenseverdier for å minke eksponeringen de ansatte blir utsatt for, eller i siste instans å forby helse-skadelige stoffer. Det siste har vært tilfellet for asbest, for eksempel.

GRØNNERE ASFALT MED LAVERE TEMPERATURER

Også i produksjonen av asfalt har man endret bruk av råmaterialer og tilsetningsstoffer, i tillegg til produksjonsteknologien, for blant annet å bedre arbeidsmiljøet. Tidligere har man funnet kreftfremkallende stoffer i asfaltrøyk, men selv uten disse stoffene kan asfaltarbeiderne utsettes for ugunstig eksponering. Blant STAMIs mange prosjekter er

» er logisk for alle og enhver. Det er nok mindre selvfølgelig at man også kan ta skade av å eksponeres for matvarer.

Det tror stipendiat Christine Darbakk kan være en av grunnene til at helseeffektene av næringsmidler har fått så lite oppmerksomhet. Både her til lands og internasjonalt.

– Mitt inntrykk er at biologisk eksponering ikke har fått den samme oppmerksomheten som eksponering for kjemiske stoffer som vi vet er farlige. De siste årene har man blitt mer oppmerksomme på at næringsmiddel i støvform kan skape allergiske reaksjoner. Selv om man ikke reagerer på matvaren når man spiser eller drikker den. Det er godt kjent at man for eksempel kan utvikle betennelse i slimhinnen i nesa og på sikt bakerastma av å eksponeres for melstøv, og det er derfor mel har en grenseverdi. Resten av næringsmiddelindustrien er derimot ikke like godt kartlagt, forklarer hun.

Bakgrunnen for STAMIs studie er at forskerne så at andelen ansatte i næringsmiddelindustrien som oppgir luftveisplager, er relativt høy sammenlignet med andre yrker. I tillegg har operatører i næringsmiddelindustrien et høyere legemeldt sykefravær grunnet astmadiagnose sammenlignet med andre bransjer. Det kommer fram av STAMIs faktabok om arbeidsmiljø og helse 2021.

– Når det er så lite spesifikke grenseverdier for støv i næringsmiddelindustrien, blir det vanskeligere for bedrifter

– Våre ansatte skal kunne gå hjem og være trygge på at vi har gjort alt vi kan for å ha et så godt arbeidsmiljø som mulig



Espen Gjerde, daglig leder på Joh. Johannson Kaffe. Foto: Ida Løvdahl Alvsen

Hva er grenseverdier?

For å redusere utvikling av yrkessykdommer eller andre uheldige effekter hos arbeidere som utsettes for farlige kjemikalier på arbeidsplassen, utarbeides det yrkeshygieniske grenseverdier for flere forurensinger i arbeidsluft. Grenseverdiene settes av Arbeidstilsynet i dialog med arbeidslivets parter ut fra toksikologiske, tekniske og økonomiske vurderinger. Det toksikologiske grunnlaget utarbeides av STAMI etter en kritisk gjennomgang av nasjonal og internasjonal forskning på sammenhenger mellom eksponering og helseeffekt. De fleste forskningsprosjekter knyttet til kjemiske og toksikologiske problemstillinger ved STAMI, har høy relevans for arbeidet med å sette grenseverdier.



Blant STAMIs mange prosjekter er det også ett som skal undersøke dagens eksponering ved legging av en forholdsvis ny type asfalt. Foto: STAMI

det også et som skal undersøke dagens eksponering ved legging av en forholdsvis ny type asfalt.

En del av prosjektet går ut på å måle støvpartikler med forskjellig størrelse, og noen av de flyktige forbindelsene som kommer når man legger asfalt. I tillegg blir det tatt blodprøver og målt lungekapasitet av de ansatte før og etter asfaltsesongen, forteller STAMI-forsker Hilde Notø.

Ifølge forskeren er det ikke godt å vite hvilke kjemiske forbindelser asfaltarbeidere utsettes for siden det finnes svært mange forskjellige asfalttyper, tilpasset trafikkmengden veien skal tåle. Eksponeringen varierer etter faktorer som hvilke råvarer som benyttes, temperatur under produksjonen og ved legging av asfalten. Vind, værforhold og forurensing fra trafikken rundt kan også spille en rolle. Det er likevel grep som kan tas for å kunne bedre arbeidsforholdene til asfaltleggerne.

– Det vi skal gjøre er å teste en spesiell hovedtype asfalt som legges ved forskjellige temperaturer for å se om det er forskjell i eksponeringen. Vi har sett fra tidligere forskning at eksponeringen blir mindre ved lavere asfalttemperaturer, men det er det forsket lite på i sammenheng med helseeffektene, forklarer hun.

Ved å blande asfalten med en polymer og forskjellige typer tilsetningsstoffer kan den legges på lavere temperaturer enn det som var vanlig tidligere. Det sparer strøm og frigir mindre CO₂, og gir på den måten en grønnere asfalt. Håpet er at det også minker de potensielt ugunstige helseeffektene.

HAR STARTET EN KARTLEGGING På slutten av arbeidsdagen samler Darbakk inn ryggsekkene og tar de med tilbake til laben på STAMI. Når filtrene er veid, fryses de ned slik at alle prøvene kan analyseres samtidig.

Nå er stipendiaten snart ferdig med prøveinnsamlingen. Prosjektet har ønsket å se på et så bredt utvalg av næringsmiddelindustrien som mulig, og opplever at det er stor interesse fra næringsmiddelbedrifter og deres ansatte for å være i prosjektet.

Darbakk har allerede besøkt flere av Orklas fabrikker som KIMs, Nidar, Toro, Sunda og Idun, og flere bakerier i bakerikjedene Bakehuset, Mesterbakeren og Baker Hansen.

Neste på lista er ABC krydder, og de er de siste som får låne STAMIs «pustende ryggsekker» i denne omgang. Så står neste fase av prosjektet for tur.

– Rett etter nyttår skal vi gjøre proteinanalyser. Så skal vi gjøre en screening der vi eksponerer humane lunceller for ulike typer støv fra næringsmiddelindustrien, og måler støvets totale inflammatoriske potensial, forteller hun.

Dersom støvet slår ut på testen, gir det en indikasjon på at dette er en type støv som man bør undersøke nærmere på arbeidsplassen.

Forskerne skal se generelt på mengden protein i prøvene, men de har også egne målinger for allergener. Allergener er som kjent proteiner, og det kan være små mengder proteiner i lufta, men likevel allergener der som er problematiske hvis man puster dem inn.

– Når vi har mer kunnskap er det naturlig at dette følges opp med mer målrettede studier hvor vi undersøker både eksponering og helseeffekter i deler av næringsmiddelindustrien. Det vil i sin tur gi grunnlag for å sette nye spesifikke grenseverdier, forklarer Darbakk.

– Vi har sett fra tidligere forskning at eksponeringen blir mindre ved lavere asfalttemperaturer, men det er det forsket lite på i sammenheng med helseeffektene



Hilde Notø, forsker på STAMI.
Foto: Bård Gudim

Hva gjør **plasten** med **kroppen vår?**

Vi vet allerede at vi spiser det, drikker det og puster det inn. Nå skal en stor EU-finansiert forskningssatsing finne ut hva mikro- og nanopartikler i plast gjør med helsa vår. Med på laget er forskere fra STAMI.

TEKST IDA LØVDAHL ALVSEN



Foto: iStock

– De siste 10-15 årene har vi visst at jorda og havet er full av plastpartikler, men hvordan er det med oss mennesker? Nå er det en del forskningsdata som tyder på at kroppene våre også er fulle av plastpartikler, sier Anani K. Johnny Afanou.

Han er forsker i arbeidstoksikologi ved STAMI, og leder en gruppe som skal bidra i et stortilt forskningsprosjekt som har som mål å finne ut hva plasten gjør med helsa vår.

– «Plastics Fate and effects in the human body» er et prosjekt med 28 partnere fra 11 land i Europa. Det er en del av en EU-finansiert klynge på fem store prosjekter – CUSP – som alle forsker på plast og helseeffekter i mennesker, forteller Afanou.

OMGITT AV PLAST Plast brukes til uendelig mange forskjellige ting i samfunnet vårt. Det er plast i alt fra åpenbare produkter som bildekk, leketøy, bæreposer og plastemballasje, til ting vi kanskje ikke tenker over, som tyggegummi, tekstiler, kosmetikk, tatoveringsblekk og produkter brukt i tannimplantatbehandling, for å nevne noe. Vi er ganske enkelt omgitt av plast, og når den først har blitt produsert, blir vi ikke kvitt den igjen. Vi har lenge visst at plasten hopper seg opp i naturen. De senere år har den ene forskningsrapporten etter den andre slått fast at plasten vi omgir oss med, også trenger inn i kroppene våre.

– Den største utfordringen med plast er at den består av utrolig langvarige og seige polymerer, og de forsvinner ikke. Det er masse andre stoffer vi omgir oss med som har et høyere toksisk potensial. Men de nedbrytes og forsvinner, mens plastikkpartikler bare blir og blir, forklarer Bendik Brinchmann.

Han er forsker og lege som spesialiserer seg i arbeidsmedisin og epidemiologi, og er også en del av STAMIs PlasticsFate-gruppe.

MIKRO- OG NANOPARTIKLER I PLAST Mikroplast er betegnelsen man bruker på plastpartikler med en størrelse mellom fem millimeter og en mikrometer (µm). Slike partikler har blitt funnet over hele kloden, i drikkevann, i jorda, fra de dypeste havbunner til toppen av Mount Everest. Veldig mye av mikroplasten som dannes, havner i havet og kan skape store miljøproblemer. Plasten binder seg til miljøgifter som fins i havet, og når organismene som lever i havet spiser dem, akkumuleres de oppover i næringskjeden og kan i ytterste konsekvens påvirke hele økosystemer.

Noen mikroplastpartikler er spesifikt produsert og tilsatt til produkter som kosmetikk, syntetiske tekstiler eller maling, mens andre er et resultat av at større plastprodukter slites ned. Jo mindre partiklene er, jo større er sannsynligheten for at de også kan komme seg inn kroppen til både dyr og mennesker.

– Når noe stort blir brutt ned får vi grove plastpartikler. Det ser vi for eksempel i avfallsbehandling. Plasten kvernes og gnis, og da får du disse grove partiklene. For å få de små partiklene må man tilføre mer energi, og da hovedsakelig varme. Når man forbrenner eller smelter plast, dannes molekyler som ligger i et grensesjikt mellom det som er gassfase og det som er partikkelfasen. I den overgangen kan det dannes nanopartikler,

som er partikler på under en mikrometer i størrelse, forklarer Brinchmann.

PLAST I ARBEIDSMILJØET

At legen trekker fram avfall som eksempel, er ingen tilfeldighet. En av STAMIs roller i PlasticsFate er å se på eksponeringen av hovedsakelig luftbårne plastpartikler i forskjellige arbeidsmiljø.

Avfallshåndtering er en av testbransjene.

– Vi drar ut til bedriftene og samler inn partikler fra lufta. I avfallsbedriftene tar vi prøver både der plasten sorteres og der den presses. Vi har også vært ute i bedrifter som lager plastemballasje. Her blir plasten smeltet, og de ansatte kan dermed utsettes for de minste plastpartiklene, forklarer Torunn Kringlen Ervik.

Hun er forsker i arbeidsmiljøkjemi på STAMI, og hennes rolle i prosjektet er å fysisk samle inn plastpartiklene og si noe om konsentrasjonen i lufta rundt oss.

Afanou peker på at de fleste får plastpartikler inn i kroppen mer tilfeldig, for eksempel gjennom mat. Mens de som faktisk jobber med plast, puster den inn hver dag gjennom et helt yrkesliv.

– Å kartlegge forekomsten av plastpartikler i arbeidsmiljøet er kjempeviktig for oss. De som jobber i et arbeidsmiljø der forekomsten av plastpartikler er høy, vil være den gruppen som er mest eksponert i samfunnet. Klarer vi å estimere risikoen plastpartiklene utgjør for dem kan det være med på å gi en pekepinn på hvor farlig plasteksponeringen er for resten av samfunnet også, forklarer Afanou.

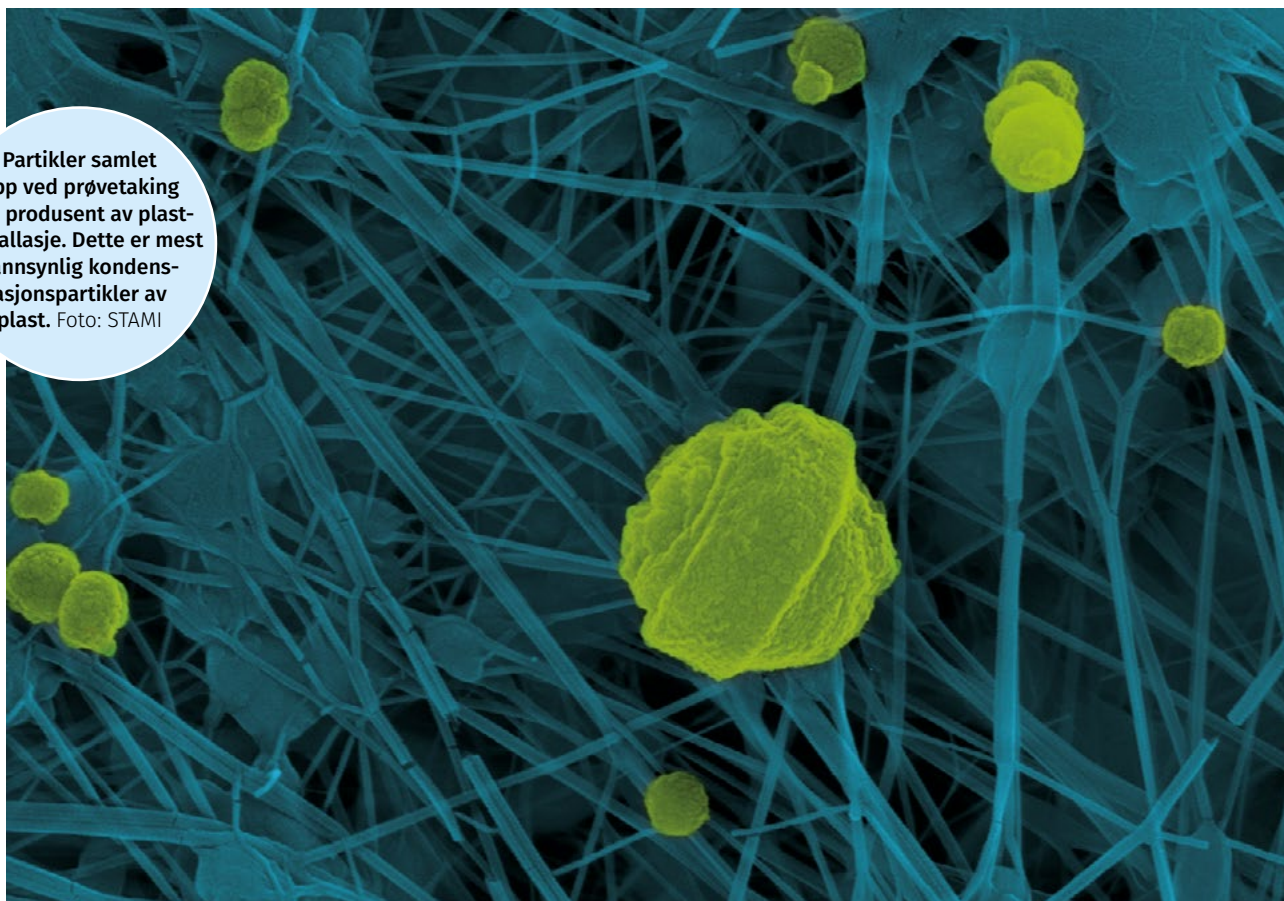
– De som jobber i et arbeidsmiljø der forekomsten av plastpartikler er høy, vil være den gruppen som er mest eksponert i samfunnet



Anani K. Johnny Afanou er forsker ved STAMI. Foto: Bård Gudim

PLAST I KROPPEN Vi vet at mennesker får i seg mikroplast både gjennom luften, »

Partikler samlet opp ved prøvetaking hos produsent av plastemballasje. Dette er mest sannsynlig kondensasjonspartikler av plast. Foto: STAMI

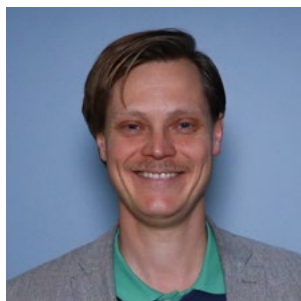


» maten og huden. Man har funnet mikroplastpartikler i menneskers avføring og tarmmer, og i 2018 fant en gruppe forskere i Roma plastpartikler i morkaker hos mennesker. Så sent som i oktober 2022 kunne de samme forskerne fortelle at de også hadde funnet mikroplast i brystmelk.

I mars i år publiserte et forskerteam fra Vrije Universiteit Amsterdam resultatet av en studie der de hadde klart å påvise både mikro- og nanopartikler i plast i blodet til mennesker. Forskerne hadde undersøkt blodprøver fra 22 friske testpersoner. I 17 av disse fant de spor av plast. Forskerne hadde klart å kvantifisere svært små partikler, fra 0,5 millimeter helt ned til 700 nanometer.

Studien fikk mye oppmerksomhet i media da den kom ut, men funnene overrasker ikke Afanou.

– Den største utfordringen med plast er at den består av utrolig langvarige og seige polymerer, og de forsvinner ikke



Bendik Brinchmann er lege og forsker på STAMI. Foto: STAMI

– Dette var første gang plastpartikler ble oppdaget i blodet til mennesker, men man har gjort tilsvarende funn i dyrestudier tidligere. Vi har også sett at for eksempel nano-gullpartikler har kommet inn i kroppen via lungene, blitt tatt opp i blodbanen og fraktet til andre steder i kroppen. Om det er det samme som skjer med plast, vet vi ikke ennå. En av hovedutfordringene har vært å etablere metoder for å måle så små partikler, forklarer han.

Ifølge forskerne er det to grunner til at måling byr på utfordringer.

– For det første har de minste plastpartiklene så liten masse. For det andre består de hovedsakelig av karbon og hydrogen, som jo finnes i alt rundt oss. Det gjør at partiklene blir veldig vanskelige å skille fra hverandre når man undersøker dem i et mikroskop. Det er vanskelig å vite om man har samlet inn en plastpartikkel eller for eksempel et flass, sier Ervik.

Dermed er det også gjort veldig få studier på de aller minste partiklene.

ÅPENT SPØRSMÅL Funnene av mikro- og nanoplast i blod og brystmelk kan, naturlig nok, framstå som dramatiske for folk flest, men forskerne på STAMI tar funnene fra de nyeste studiene fmed forholdsvis ro.

– Det er gjort funn av partikler som ikke skal være der. Det er i seg selv bekymringsfullt, generelt sett, men hvordan det er spesifikt med plast vet vi ikke. Det må vi forske mer på. Hvis man tenker på det sånn: Industriell produksjon og forbruk

av plast økte eksponentielt etter krigen. Fra da fram til nå vil det jo ha akkumulert i systemene, også i oss mennesker, men det er fortsatt et veldig åpent spørsmål om plast utgjør noen stor helserisiko, forklarer Afanou.

Bendik Brinchmann understreker på sin side at selv om plast er så utbredt, er det ikke sånn at vi på verdensbasis har sett noen stor endring i hva man dør av eller at mange dør på grunn av dette.

– For veldig mange andre stoffer opp gjennom historien, hvor det har vist seg at dette er et stoff som er veldig giftig, har virkningen kommet tidlig fram i mindre grupper. De som har vært mye eksponert for det, har blitt syke, og den type data har vi ikke for plast. Unntaket er nylon- og PVC-industrien. Der har man sett at det kan være helseskadelig, spesielt for lungene til arbeiderne som jobber med slike plaststoffer. Dette er dog ikke noe nytt – det er kjent kunnskap, legger Brinchmann til.

POLITISK PRIORITET Det som derimot er nytt, ifølge forskerne, er den store politiske viljen til å forske på hvilke helseeffekter plast har på mennesker, og prøve å gjøre noe med det. Både USA og EU har investert milliarder i forskningsprosjekter på plast, og de tidligere nevnte studiene som ble publisert i år, har kommet i kjølvannet av det økte søkelyset på problematikken.

I PlasticsFate går de grundig til verks. Noen av STAMIs partnere ser på forekomsten av mikro- og nanopartikler i drikke. Andre ser på mat, og noen ser etter forekomsten i planter.

I tillegg til å undersøke eksponering i arbeidsmiljø og dokumentere forekomsten av disse partiklene, skal STAMI også teste hvor toksiske de er i organer og celler.

– Vi kan ikke teste alle organene i kroppen, så vi har valgt ut de som er mest utsatt, altså luftveier, mage, tarm og immunsystemet, i tillegg til nyrer og lever. Det vi gjør, er at vi eksponerer celler fra disse organene for ulike typer polymerer i forskjellige størrelser, og i forskjellige kombinasjoner med toksiske stoffer. Så ser vi hvilken respons det gir. Senere skal en egen arbeidsgruppe samle inn alle dataene, lage risikomodeller og se om vi kan konkludere med hvilken risiko de utgjør for mennesker, forklarer Afanou.

IKKE UPROBLEMATISK Etter godt og vel et halvt århundre med mye plast i omløp vet forskerne at plast i seg selv ikke er et spesielt bioaktivt materiale, og at menneskekroppen ikke reagerer på det som en gift. Det er ikke dermed sagt at plast er helt uproblematisk for oss.

– Vi vet fortsatt ikke hva som skjer når så små partikler kommer inn i blodbanen. De kan for eksempel bli tatt opp av immunceller, og vi lurer på hvordan de reagerer på det. Vil det igangsette en immunrespons? Altså en betennelsesreaksjon, uten at det er noe vi egentlig skal reagere på. Det kan i så fall medføre sykdom over tid. Dette er noe av det vi skal studere nærmere, sier Brinchmann.

– Vi har en del teorier og hypoteser som må bekreftes eller avkreftes. Vi vet at plastpartikler kan være bærere av andre partikler, så man kan anta at de også kan bære andre

stoffer inn i kroppen. Vi har for eksempel sett plastpartikler med masse bakterier på, og hvis de kommer inn i kroppen vil det sette i gang alvorlige responser. Det er en teoretisk mulighet for at det kan skje, men vi har ikke noe dokumentasjon på det ennå, forklarer Afanou.

Det forskerne håper på, er at de gjennom EU-prosjektet PlasticsFate og de andre CUSP-prosjektene vil få økt kunnskapen om forskjellige typer plast og hvordan plast kommer inn i kroppen, og på den måten kan komme med råd. Både til beslutningstakere, bedrifter og privatpersoner.

– Et utfall kan for eksempel være at det viser seg at en plastpolymertype har veldig mye høyere toksisk potensial enn andre. Da kunne man kommet med en anbefaling ut fra det. Eller at man ser at eksponering fra en bestemt type plastprodukter har en veldig sterk tendens til å gå over i kroppen. På den måten kan man redusere det man kaller den indre eksponeringen, sier Brinchmann.

PlasticsFate-prosjektet avsluttes ikke før i 2025, så foreløpig er det for tidlig med noen konklusjoner. Det er likevel ting vi kan slå fast allerede.

– Vi bør ta inn over oss at vi former vårt eget miljø på en ugunstig måte med å ha et sånt kjempeforbruk av plast. Det at man fortsetter å finne plast, selv ved isbreer der det ikke er noe annet, er en indikasjon på den plassen vi mennesker tar med industrien vår. I et miljøperspektiv ligger det vel på oss alle sammen å ikke bruke mer plast enn nødvendig, sier Brinchmann.

– Vi drar ut til bedriftene og samler inn partikler fra lufta. I avfalls-bedriftene tar vi prøver både der plasten sorteres og der den presses



Torunn Kringlen Ervik, forsker på STAMI. Foto: Geir Dokken

Bedriftshelsetjenesten smører jobbmaskineriet

– Vi i bedriftshelsetjenesten er mye på farten, og samarbeider med verneombud, tillitsvalgte og ledelse for å finne gode løsninger, sier lege i Skanskas bedriftshelseteam, Kristin Hovland.

TEKST LINN STALSBERG FOTO BÅRD GUDIM

– I dag er for eksempel en av sykepleierne ute og foretar målrettede helseundersøkelser på bakgrunn av hvilken eksponering ansatte er utsatt for, forteller hun.

Noen bransjer har et mer risikofylt arbeidsmiljø enn andre når det gjelder sykdommer, skader og psykiske belastninger. Virksomhetene innenfor disse bransjene er pålagt å knytte til seg en godkjent bedriftshelsetjeneste (BHT). Skanska tilhører en slik bransje, og teamet på tre sykepleiere, en fysioterapeut og en lege er internt ansatte på hovedkontoret i Oslo.

Mange av Skanskas ansatte er fagarbeidere og bygningsarbeidere ute på anleggsplasser. For dem er både kjemiske, fysiske og ergonomiske risikofaktorer en del av arbeidshverdagen.

– Ofte er det det problematikk rundt støv, støy eller vibrasjoner som går igjen hos oss. I tillegg har psykisk helse og arbeidsmiljø fått økt oppmerksomhet de siste årene. Vi i BHT må kjenne godt til den enkelte arbeidsplassen for å kunne bidra med gode forbedringsforslag, sier Hovland.

VIKTIG Å VÆRE TILGJENGELIGE Hovland understreker at det er et mål at BHT i Skanska skal være lett tilgjengelige for ansatte, med lav terskel for å ta kontakt. Slik bidrar de positivt inn i arbeidsmiljøet.

– Vår fysioterapeut kartlegger eksempelvis ergonomiske

– Kunnskapen utvikler seg, det som var trygt i går er ikke nødvendigvis trygt i dag



Mimmi Leite, forsker på STAMI
Foto: Bård Gudim

faktorer, som gjør at vi får en systematisk oversikt over hvilke arbeidsoppgaver som kan gi helserisiko. Så kan vi ta dette videre opp med ledelsen, verneombud eller arbeidsmiljøutvalget for å se på mulige forbedringer og løsninger, sier Hovland.

Hun legger til at et av oppdragene til BHT er å lære opp alle i organisasjonen i hva som kan være problematisk for ansattes helse. Dette gjør de på mange måter, enten det er gjennom kurs, samlinger, en-til-en-dialog eller informasjonsmaterieill.

– Skanska Norge er med i forskningsprosjekter rundt arbeidsmiljø, og sammen med STAMI er de nå i gang med et støvprosjekt, forteller Hovland.



BHT-lege Kristin Hovland i Skanska har et tett samarbeid med hovedverneombud Frank Heine Jensen.

FOREBYGGER ARBEIDSRELATERT HELSESKADE Arbeids- og inkluderingsdepartementet har i lengre tid arbeidet med en ny forskrift for bedriftshelsetjenesten, og 1. januar 2023 trer den i kraft.

Karl-Christian Nordby, avdelingsdirektør for arbeidsmedisin og epidemiologi ved STAMI, mener at den nye forskriften i større grad vil presisere hva samfunnsoppdraget til BHT skal være.

– Fra neste år vil det være lettere å se hva slags risikofaktorer i en bedrift som utløser BHT-plikten, og hva slags forebyggende arbeid som dermed trengs. Jeg er sikker på at dette vil være positivt for arbeidsmiljøet, sier Nordby.

– Den nye forskriften gjør BHT mer treffsikker, hans kollega Mimmi Leite til. Hun er lege med spesialisering i arbeidsmedisin.

Forskriften betyr at det nå er Arbeidstilsynet som skal gjøre tilsyn med det forebyggende arbeidet som utføres av BHT. Noe annet som er nytt, er at alle ansatte i BHT, inkludert eierne som tar del i virksomheten, skal gjennomføre et opplæringsprogram for å sikre at tjenestene som avtales og leveres til norske virksomheter, er tilpasset de faktiske risikoforholdene.

Ifølge forskriften skal BHT tilby tjenester som forbedrer arbeidsmiljøet, for å være samfunnsøkonomisk nyttig og nyttig for virksomheten.

– Forebyggende arbeid betyr å skaffe oversikt over hva arbeidstakerne i en virksomhet eksponeres for, og innhente kunnskap om helseskader for å deretter finne ut hvordan disse kan reduseres



Karl-Christian Nordby, avdelingsdirektør og forsker på STAMI. Foto: Geir Dokken

PAKKELØSNINGER Hos Skanska sitter BHT-teamet internt på huset, mens andre firmaer eller kommuner, kjøper inn BHT utenfra. Det er da det kan oppstå en fare ved at disse tilbyr tjenester som en arbeidsplass strengt tatt ikke trenger.

– Noen av dem tilbyr pakkeløsninger rundt forebyggende arbeid, men spørsmålet er om alle aktørene vet godt nok hva forebyggende arbeid helt presist er, sier Nordby.

– Disse pakkeløsningene kan bety at virksomheter fristes til å kjøpe mer enn de strengt tatt trenger fra BHT, og kanskje på bekostning av de godt begrunnede kjernetjenestene som BHT bør levere, sier Leite.

– Faren er at dette kan påvirke balansen mellom forbyggende arbeid på den ene siden og velferdsgoder på den andre. BHT skal ikke blandes inn i velferdsgoder, som for eksempel julebord. Visst kan det gi trivsel, men dette er ikke BHT sitt ansvar, forklarer Nordby.

Som eksempel viser Leite til at ansatte kan tilbys mindfulness-kurs av en BHT, mens det egentlige problemet er en sjef som skaper utfordringer i det psykososiale miljøet.

Noen kommuner, som for eksempel Oslo, kjøper inn BHT fra eksterne tilbydere. Mens andre, som Bærum, har egen intern BHT. I dag er det 56 bransjer i Norge som har krav om å ha BHT, i tillegg til arbeidsplasser der risikoforholdene tilsier behovet for det. Nordby forteller at både arbeidsgivere og -takere vil kunne si seg fornøyd med den nye forskriften.

– Ingen er imot å fokusere på tiltak som kan få sykefraværet ned, sier han.



» **FOREBYGGENDE ARBEID GIR TILBAKE** Og hva er det som er forebyggende?

Det er i alle fall ikke vafler på fredager, men det kan være en god stol, slik at du kan jobbe uten ryggplager, mener Leite og Nordby.

De legger vekt på at samarbeid mellom tillitsvalgte og ledelsen er avgjørende for at BHT skal fungere best mulig. Selv om en god medarbeiderdialog er viktig, kan BHT bidra med systematiske kartlegginger dersom partene ønsker det.

– Loven sier at selv om arbeidsgiver har ansvar for risiko på arbeidsplassen, har arbeidstaker rett og plikt til å bli tatt med på råd, sier Nordby.

– Det kan for eksempel være slik at en ledelse ikke har god nok kunnskap om kjemikalier, og da kommer BHT inn med kunnskap om dette, noe som blant annet kan innebære hjelp til å kartlegge og måle eksponeringer og vurdere helserisiko. Deretter kan lokale forhold på arbeidsplassen justeres, når man har noe håndfast å forholde seg til, sier Leite.

– BHT bidrar også med innsamling av materiale til oss på STAMI, legger Nordby til.

2,8 millioner nordmenn er i jobb i dag. Rundt 1,6 millioner av disse har tilgang til BHT. Dette koster norske bedrifter i gjennomsnitt mellom 1000 og 2000 kroner per hode per år.

– Men, bedriftene får tre ganger dette tilbake, dersom de har riktig BHT som jobber forebyggende. Dette vet vi fra forskning, sier Nordby.

STORE ENDRINGER I SIKKERHET PÅ FÅ ÅR Kristin Hovland har arbeidet som lege innen BHT i over 20 år, og trives godt med å jobbe i produksjonsbedrifter.

– Jeg liker folk som kan forskjellige ting! Målet er at vi om noen år ser at arbeidsplassene er mindre helsefarlige enn i dag, særlig risikoutsatte arbeidsplasser innen bygg og anlegg, som vår egen, sier hun.

Hovland understreker at helse som en del av arbeidsmiljøet har et mye større fokus nå enn da hun begynte, og med en helt annen åpenhet fra ledelse og ansatte. Hun husker tiden da regelen var at sjefen ikke skulle ringe deg hvis du var syk hjemme. Men nå er det en forventning om at sjefen tar kontakt og følger deg opp.

– Det har skjedd en særlig stor endring rundt det psykososiale arbeidsmiljøet på bare fem-ti år, forteller hun, og legger til at det er en økt etterspørsel etter kurs om stress og arbeidsmiljø.

I det store og hele er det på mange måter en bedre helsemessig situasjon for ansatte nå enn tidligere, mener hun.

– Bare tenk på asbesteksponeringen mange bygningsarbeidere var utsatte for, minner Hovland om.

Hovlands BHT-team har ansvar for over 3000 ansatte og er en naturlig del av Skanskas kurs, ledersamlinger og tillitsvalgtsamlinger. BHT er også i kontinuerlig dialog med HMS-rådgiverne, HR- eller prosjektansvarlige. BHT i Skanska har ingen intern psykolog, men har en ekstern avtale.

Under pandemien måtte organisasjonen snu seg rundt for å håndtere den nye situasjonen:

– Det var mye dialog og kommunikasjon av smitteverntiltak. Vi unngikk de store koronautbruddene. Folk tok et enormt ansvar, både på jobb og i fritiden, sier hun.

BHT OGSÅ PÅ KONTORET Også kontorarbeidere kan trenge en god BHT, forteller STAMI-forskerne. Både det organisatoriske, å vite hvilke oppgaver som skal prioriteres, og det praktiske som gode dataskjermer, har betydning for helsen til de ansatte.

– Men, når det gjelder den nye bruken av hjemmekontor, er det fremdeles mye vi ikke vet. Vi graver her i kunnskapshull som bli stadig dypere, sier Nordby.

– En ny forskrift om hjemmekontor gir arbeidsgiver mer ansvar, noe som innebærer at arbeidsgiver ivaretar planleg-

ging og tilrettelegging også på hjemmekontoret. Noen bedrifter som ikke er pålagt BHT, tilbyr det likevel som et ekstra gode. En av dem er NRK, der det særlig er psykologer som er mye brukt, forteller forskerne.

– Alle kan ha en dårlig sjef som gjør deg syk, selv om annen risiko ikke finnes, sier Nordby. Han mener BHT kan bidra med å avklare rollekonflikter og til å bedre det psykososiale arbeidsmiljøet.

LEDELSEN ER OPPTATT AV MANGFOLD

Tilbake på Skanska er hovedverneombud Frank Heine Jensen fornøyd med tingenes tilstand rundt BHT.

– Vi har en ledelse som er

– Vi må fange opp hva folk holder på med ute, og hva de utsettes for fysisk, kjemisk, biologisk, ergonomisk og psykososialt, sier Skanskas BHT-lege, Kristin Hovland.



STAMI-forskerne Mimmi Leite og Karl-Christian Nordby understreker at forebyggende BHT-arbeid dreier seg om selve arbeidet.

opptatt av arbeidsmiljø, og som er opptatt av mangfold og inkludering, og det gjelder ikke bare kjønn og etnisitet. Tidligere var det gjerne slik at nyansatte skulle bli like oss som allerede var her, mens det nå er større åpenhet rundt at folk kan få være ulike typer på jobb, sier Frank Heine Jensen fornøyd.

– Våre lokale tillitsvalgte stiller konstruktive og kritiske spørsmål om det trengs, sier han og er glad for at BHT sitter internt på huset. – De gjør seg veldig synlige, og ansatte på alle nivåer føler de kan kontakte BHT. Dette gir trygghet for både ansatte og bedriften, noe som betyr enormt mye for arbeidsmiljøet, sier han.

HMS-direktør i Skanska, Peer Christian Anderssen, er enig. Han reiser mye internasjonalt og ser stor forskjell på BHT fra land til land.

– Vi har de rette personene her hos oss, som brenner for faget og for Skanska. Å ha dem i egne rekker, er en fantastisk ressurs. De fungerer også som et kriseteam om

vi har dødsulykker i bedriften, noe vi dessverre har opplevd. BHT spiller en viktig rolle når det gjelder å bygge tillit gjennom forebyggende arbeid, og den tilliten kommer godt med når det oppstår akutte hendelser. Posisjonen BHT opparbeider seg gjennom systematisk arbeid, er gull verdt, sier Anderssen.

Anderssen sier det eneste minuset er at BHT gjerne kunne vært enda flere, men at ledelsen bemanner bedre nå enn for et halvår siden, og at han som HMS-ansvarlig har bidratt til å synliggjøre nytten av dem.

– Det BHT ønsker fremover, er et dypdykk rundt psykisk helse, noe vi i ledelsen er blitt kjent med og vil følge opp. BHT må finne balansen mellom virksomhetens utvikling og enkeltindividers behov, sier Anderssen, som mener BHT bidrar til at de treffer riktig.

ALDRI LETT Å MÅLE FOREBYGGING På STAMI sier Mimmi Leite at det aldri er lett å måle forebygging av sykefravær på en arbeidsplass.

– Det går ikke an å telle det som ikke har skjedd. Man kan gjøre forsøk på å måle tiltak som er satt inn, men det kan være utfordrende, sier Leite.

– Ja, alle er enige om at forebyggende arbeid er viktig, men det kan likevel være vanskelig å få allokert penger til forebygging, sier Nordby.

– Forebyggende arbeid betyr å skaffe oversikt over hva arbeidstakerne i en virksomhet eksponeres for, og innhente kunnskap om helseskader for å deretter finne ut hvordan disse kan reduseres. Støy er noe av det enkleste i så måte, der det kan være ingeniørkunnskap fremfor verneutstyr som er løsningen, for eksempel ved å bygge inn et område der støyende aktivitet skjer, sier Nordby.

– Kunnskapen utvikler seg, det som var trygt i går er ikke nødvendigvis trygt i dag, avslutter Leite.

– BHT spiller en viktig rolle når det gjelder å bygge tillit i bedriften gjennom forebyggende arbeid



Peer Christian Anderssen, HMS-direktør i Skanska.
Foto: Skanska

Konflikter på arbeidsplassen

– hvordan håndterer vi dem?

Konflikter på arbeidsplassen er vanlig. Selv om noen typer konflikt kan bidra til læring, endring og framdrift, vil konflikter som ikke blir håndtert på en god måte, kunne ha store, negative konsekvenser for arbeidsmiljøet. Utfallet kan bli mindre trivsel, mobbing, sykefravær og lavere produktivitet.

TEKST KARI LARSEN-AAS ILLUSTRASJON MELKEVEIEN DESIGNKONTOR

Når vi hører ordet konflikt, vil mange av oss forbinde det med noe negativt. Konflikt på jobb er et motsetningsforhold mellom to eller flere parter, som fremkaller spenninger og påvirker samarbeidet dem imellom. Et vanlig kjennetegn ved langvarige konflikter på jobb er at kommunikasjonen utvikler seg til å bli nedbrytende og uproduktiv, noe som igjen svekker de mellommenneskelige relasjonene.

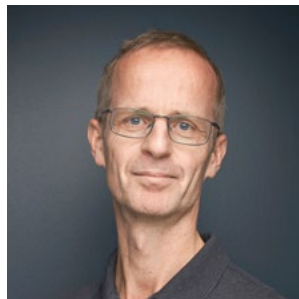
Men – konflikter kan også ha positive sider. De kan avdekke og tydeliggjøre motstridende syn på viktige temaer eller beslutninger, og dersom de blir håndtert på riktig måte, være en kilde til utvikling, nytenkning, kreativitet, læring og tettere relasjoner.

KAN FØRE TIL SYKDOM Om konflikten ikke tas tak i eller håndteres på en dårlig måte, kan den ta mye tid, energi og ressurser og gi et negativt sosialt klima på arbeidsplassen. Da blir konflikten fort en belastning for ansatte og ledere og en trussel for relasjoner og samarbeid. Det er dårlig nytt for arbeidsmiljøet og kan i verste fall føre til sykdom.

Konflikter er en av mange arbeidsmiljøfaktorer som hører hjemme under det vi ofte omtaler som psykososialt arbeidsmiljø. Forskning fra STAMI viser at en betydelig andel av sykefraværet kan knyttes til nettopp ulike psykososiale risikofaktorer i arbeidet.

– Vi vet at psykososiale arbeidsmiljøfaktorer påvirker risikoen for psykiske plager og muskelskjelettplager, som er de

– Siden konflikter på arbeidsplassen er såpass utbredt, er den totale påvirkningen på sykefraværet i den generelle yrkesaktive befolkningen ikke ubetydelig



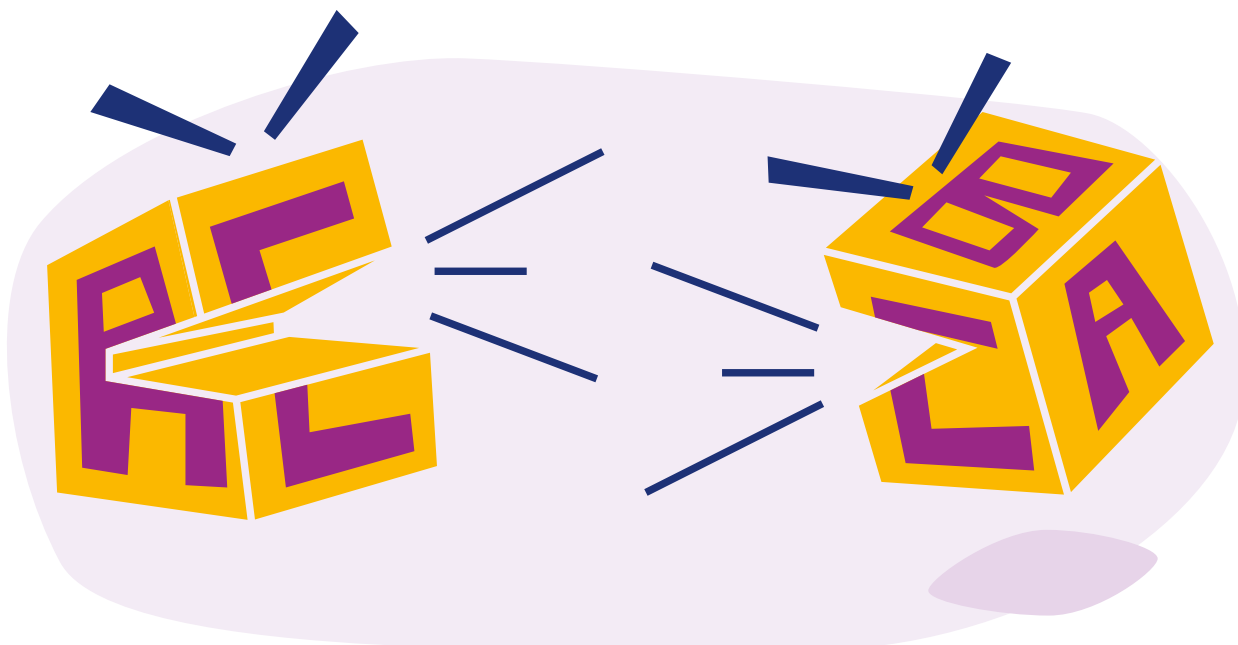
Tom Sterud er forsker på STAMI. Foto: Geir Dokken

to viktigste årsakene til langtidssykefravær. Det er likevel fortsatt begrenset kunnskap om hvilke spesifikke arbeidsmiljøfaktorer som påvirker sykefraværet, og det mangler studier som undersøker nettopp sammenhengen mellom konflikter på arbeidsplassen og sykefraværnsnivå, sier Tom Sterud, som er forsker ved STAMI.

Sterud og hans kolleger har nylig publisert en studie der formålet var å se på i hvilken grad konflikter med ledere eller kolleger påvirker risikoen for sykefravær i den norske yrkesbefolkningen. Mer om funnene hans senere.

ULIKE TYPER KONFLIKTER PÅ JOBB

Først må vi se litt nærmere på typer konflikter, og hvordan de kan oppstå. Konflikter på jobb oppstår



både mellom individer, grupper eller i hele organisasjonen. Men det vanligste er nok konflikt mellom medarbeidere eller mellom ansatte og leder.

La oss se på hvilke konflikter som er vanlige på en arbeidsplass:

Oppgaveorienterte konflikter, eller sakskonflikter, kan handle om uenighet knyttet til prioriteringer, planlegging og gjennomføring av oppgaver. Denne type konflikter kan utløses av organisatoriske faktorer som mangel på ressurser, konkurranse eller dårlig kommunikasjon.

Personkonflikter kan handle om forskjeller knyttet til verdier, ulike verdenssyn eller personlighetsforskjeller. Denne type konflikter handler ofte om ulike personer som kommer på kant med hverandre på grunn av sine verdier, humor eller væremåte.

Mens sakskonflikter kan bidra til utvikling og problemløsning, vil personkonflikter alltid være destruktivt.

STRESSFAKTOR Allerede for mer enn 20 år siden ble mellom-menneskelige konflikter diskutert som en av de viktigste stressfaktorene på arbeidsplassen. Det vil si en faktor som påvirker ansattes fysiske og psykiske helse negativt.

Tilbake til den nye STAMI-studien til Sterud og co. Den viser nemlig at konflikter med overordnede øker risikoen for påfølgende sykefravær blant ansatte.

– Så vidt vi vet, er dette den første studien som undersøker sammenhenger mellom selvrapporterte arbeidsplasskonflikter og risikoen for påfølgende legemeldt sykefravær, forteller Sterud.

Studien er basert på data fra Levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø, som gjennomføres hvert tredje år av Statistisk Sentralbyrå. Legemeldt sykefravær hentes fra sykemeldingsregisteret til NAV.

VERRE NÅR KONFLIKTEN ER MED LEDER – Vi fant en tydelig sammenheng mellom konflikt med overordnede og et høyere nivå av legemeldt sykefravær. Konflikter med kolleger var imidlertid ikke forbundet med samme tydelige risiko for sykemelding, opplyser forskeren.

Dette samsvarer med tidligere forskning, som viser at de ansattes opplevelse av nærmeste leders atferd kan ha innvirkning på sykefraværet.

– Langvarige eller gjentatte konflikter med leder kan føre til betydelige kostnader for ansatte, og hindre eller true viktige behov og mål, som for eksempel muligheter for faglig utvikling og karriereløft. Dermed virker det sannsynlig at konflikter med overordnede kan oppleves belastende og over tid føre til stressreaksjoner, påpeker Sterud, og legger til:

– Konflikter med kolleger vil antagelig ikke utgjøre en trussel i samme grad, og kanskje er det også lettere å omgå kolleger man har havnet i konflikt med. Dette er en mulig årsak til at vi ikke ser en like tydelig sammenheng når det kommer til konflikt med kolleger.

UTBREDT FENOMEN Det er like vanlig å rapportere at man har vært i konflikt med leder som med en kollega. Ifølge tall fra Faktabok om arbeidsmiljø og helse 2021 forteller om lag 28 prosent av alle ansatte i Norge at de ofte eller av og til er involvert i ubehagelige konflikter på arbeidsplassen. Det tilsvarer 703.000 sysselsatte.

Konflikter med personer som ikke er ansatt på arbeidsplassen, som kunder eller klienter, dominerer. Spesielt utsatt er politifolk og vakter, vernepleiere og sosialarbeidere, lærere »



» i grunnskolen, servitører, ansatte i serviceyrker og ledere innen utdanning og helse.

Den høyeste forekomsten av konflikt med leder finner vi blant operatører i næringsmiddelindustrien, barnehagelærere, byggearbeidere, og kokker og kjøkkenassistenter.

Når det gjelder konflikt med kolleger, finner vi høyest forekomst blant barnehagelærere og ledere på tvers av yrkesgrupper.

– Siden konflikter på arbeidsplassen er såpass utbredt, er den totale påvirkningen på sykefraværet i den generelle yrkesaktive befolkningen ikke ubetydelig, ifølge Sterud.

– Forskningsresultatene tyder på at arbeidsplasskonflikter påvirker sykefraværet og dette er noe man kan gjøre noe med ute på arbeidsplassene. Derfor er tidlig identifisering og rutiner for å forebygge og håndtere arbeidsplasskonflikter i virksomheter viktig, understreker han.

GODT KLIMA FOR KONFLIKTHÅNDTERING Dersom det oppstår en konflikt mellom kollegaer, eller mellom arbeidsgiver og arbeidstaker, er det til syvende og sist arbeidsgivers ansvar å sørge for et godt arbeidsmiljø. Alle involverte har et felles ansvar for å bidra til en løsning, men arbeidsgiver må legge til rette for at partene får bistand til å snakke sammen, og at samtalen fortsetter inntil konflikten er løst.

Og her er det på tide å introdusere et nytt ord: konflikt-håndteringsklima. I et arbeidsmiljø med et sterkt konflikt-håndteringsklima opplever ansatte at organisasjonen har riktige og effektive konflikt-håndteringsprosedyrer, rettfærdige metoder for konflikt-håndtering, effektive og rettfærdige ledere, og at man samarbeider for å løse problemer som kan oppstå i organisasjonen.

Morten Birkeland Nielsen er professor i psykologi og forsker på STAMI. Han har stått bak en studie som ser på viktigheten av et godt konflikt-håndteringsklima på arbeidsplassen, og mener det er viktig å ha prosedyrer og regler som er kjent for alle i organisasjonen.

– På den måten vet den ansatte hvordan konflikter skal håndteres, og er trygge på at de faktisk blir håndtert. Et godt

konflikt-håndteringsklima kan også få ansatte til å føle seg trygge nok til å gi uttrykk for bekymring og si fra tidlig når dårlig atferd og urettferdighet finner sted, fordi de har en forventning om at negative handlinger vil bli tatt tak i, understreker Birkeland Nielsen.

LEDELSEN PÅ BANEN For å bygge et godt konflikt-håndteringsklima mener han det er avgjørende at ledelsen i en organisasjon kommer på banen og innfører konkrete retningslinjer. De bør blant annet:

- vise støtte og engasjement gjennom involvering og innføring av tiltak for å rette opp problemer som kan ha en negativ effekt på mellommenneskelige relasjoner
- kommunisere med ansatte om problemer som kan påvirke sikkerheten på arbeidsplassen
- involvere og konsultere ansatte, verneombud, til-litsvalgte og fagforeninger i prosessen med å sikre god arbeidshelse

– Et godt konflikt-håndteringsklima kan få ansatte til å føle seg trygge nok til å gi uttrykk for bekymring og si fra tidlig når dårlig atferd og urettferdighet finner sted, fordi de har en forventning om at negative handlinger vil bli tatt tak i



Morten Birkeland er psykologi-professor og forsker på STAMI.
Foto: STAMI

– Videre må informasjon om disse retningslinjene gis til de ansatte sammen med forsikringer om at organisasjonen faktisk vil være pålitelig, rettfærdig og konsekvent i slike situasjoner. Å utvikle disse prosedyrene i samarbeid med HMS-ansvarlige og de ansattes representanter vil mest sannsynlig også være fordelaktig, påpeker forskeren – og legger til:

– Når alt kommer til alt, vil det være kvaliteten på, og den faktiske bruken av, disse prosedyrene som vil være den mest effektive faktoren for å skape og forme et godt konflikt-håndteringsklima.

Arbeidsmiljø

er alltid ferskvare

Hvordan skal man i praksis skape et arbeidsmiljø slik at ansatte får en bra dag på jobben? STAMI-forskerne Therese Hanvold og Elisabeth Goffeng mener at nøkkelen er å alltid ha søkelyset på arbeidsmiljøet, siden det endrer seg i takt med endringer i arbeidslivet – og dermed alltid er ferskvare.

TEKST LINN STALSBERG

FOTO BÅRD GUDIM OG
GEIR DOKKEN

Therese N. Hanvold er avdelingsdirektør for Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og helse (NOA) på STAMI, mens kollega Elisabeth Goffeng er seniorrådgiver og prosjektleder for arbeidsmiljøverktøyet «En bra dag på jobb». Verktøyet reflekterer et av STAMIs mål: å fremstille forskning og statistikk slik at det blir praktiske redskap for arbeidsplassene.

– Det er viktig for STAMI å ha en rød tråd fra forskning og ut til virksomheter, sier Goffeng.

– Det er store endringer i arbeidslivet, og vi må gjøre opp status og justere retning hele tiden, slik at vi kan drive forebyggende arbeid for et bedre arbeidsmiljø, understreker Hanvold.

NOA sammenstiller forskning og tall på arbeidsmiljø i Norge, og gir status hvert tredje år. Dette legger grunnlaget for kunnskapen STAMI benytter når de skal gi råd og veiledning om arbeidsmiljøarbeid.

«En bra dag på jobb» bygger på faktagrunnlaget fra NOA.

Elisabeth Goffeng (t.v.), prosjektleder for «En bra dag på jobb» sammen med Therese Hanvold avdelingsdirektør for Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø (NOA) ved STAMI.

Foto: Bård Gudim



– Glava er en hjørne-
steinsbedrift i Askim
og vi skal være kjent for
å ha et godt arbeidsmiljø.
Med misfornøyde ansatte
fungerer bedriften dårlig,
sier Glavas HMS-ingeniør,
Xander Nordli-Bergsholm.

Foto: Geir Dokken

på bakken noen meter før trucken faktisk kommer.

ARBEIDSMILJØ FÅR ØKT OPPMERKSOMHET

Politisk sett satses det på arbeidsmiljø, og satsingen er forankret i trepartssamarbeidet mellom partene i arbeidslivet og staten. Her er også fagmiljøene representert, blant andre STAMI. Definisjonen av et godt arbeidsmiljø er alle parter enige om. Det handler om selve arbeidet, og ikke alt bedriften tilbyr utover det, som trening i arbeidstiden eller tilgang på hytter.

– Det siste har ingen dokumentert effekt på arbeidsrelatert sykefravær. Vi vet derimot at flere arbeidsmiljøforhold har betydning for sykefravær, og det er dette vi ønsker at skal få større oppmerksomhet, sier Hanvold.

» En bedrift som neste år skal ta i bruk «En bra dag på jobb», er den store fabrikken til Glava i Askim. Vi tar turen dit for å bli bedre kjent med hva arbeidsmiljø betyr for dem.

PÅ GLAVA ER HMS SIKKERHET I Glavas fabrikklokaler i Askim må STAMIs utsendte gjennom en sikkerhetspresentasjon, og får på seg gul vest, hjelm og briller.

– Et godt arbeidsmiljø på fabrikker med sikkerhetsrisiko, henger tett sammen med sikkerhet, forteller Xander Nordli-Bergsholm som er HMS-ingeniør på Glava Askim.

Glava er kjøpt opp av det franske konsernet Saint-Gobain, og har høye krav til sikkerhet på jobb, høyere enn norske regler tilsier, ifølge Nordli-Bergsholm. Det betyr at regler som ved første øyekast kan virke litt overdrevne, som å måtte holde fast i rekkverket opp og ned trapper, likevel sikrer trygge arbeidsdager der man jobber mellom kjørende trucker, brennende glass og enorme maskiner.

Inne på Glava får vi se hvordan den grå massen som består av 70 prosent glass, smeltes på 1300 varmegrader inne i ovnen. I den andre enden kommer resultatet ut i form av noe som ligner mest på sukkerspinn. Deretter presses dette sammen til den gule isoleringen vi kjenner så godt.

– Varmen gjør at en av de største farene på Glava er brann, sier Nordli-Bergsholm og legger til:

– En annen risiko er de 50 truckene som kjører rundt her til enhver tid. Særlig om vi har innleid mannskap som ikke har erfaringen de andre har.

Derfor er alle truckene utstyrt med blått lys som synes

Goffeng legger til at 35 prosent av sykefraværet er helt eller delvis knyttet til forhold ved arbeidsmiljøet.

– Det viser hvor stort forebyggingspotensial som finnes. Å være i arbeid er helsefremmende, men bare hvis det er et godt arbeidsmiljø, sier hun.

Hanvold og Goffeng viser til et norsk arbeidsliv i endring, med en aldrende arbeidsstokk som skal stå i arbeid lenge, og unge som må inn. I tillegg er mange bedrifter avhengige av å endre seg i et urolig og konkurransedrevet marked der både ansatte og ledelse må leve med kontinuerlig omstilling.

– Globalisering, digitalisering og det grønne skiftet, sammen med pandemien, legger press på virksomheter og vil påvirke arbeidsmiljøet. Vi på STAMI må følge endringer i arbeidsmiljøforhold og identifisere nye risikoforhold i arbeidslivet, sier Hanvold.

– Pandemien har fremskyndet teknologiske endringer slik at man kan jobbe delvis hjemmefra eller undervise hjemmefra. Dette har endret arbeidssituasjonen totalt for svært mange, og det må vi ha med oss, sier Goffeng.

SKIFTARBEID OG HELSE Det er ikke alle som kan ha hjemmekontor, men som tvert imot er prisgitt skiftplaner på arbeidsplassen, med arbeidstider til alle døgnetstider, og der det alltid kan være fysisk fare på ferde.

Nordli-Bergsholm forklarer hvordan HMS-skader hos Glava kategoriseres fra 1–5, der 1 er skade med fravær fra jobb og 5 er et farlig forhold.

– Nå har vi hatt ett år uten skader der folk må være borte



Kontrollør Jan Jensen, til venstre, er glad han er ferdig med sju år med nattskift og jobber nå bare dagtid. Her demonstrerer han og kollega Sven Åge Svensen nye sikkerhetsrutiner ved sagen. Foto: Geir Dokken

fra jobb. Men alle farlige hendelser rapporteres inn, og på et år kan vi ha 900 av dem. Vi er også veldig opptatt av såkalte SIP-hendelser som står for Serious Injury Potential. Dette er situasjoner som kunne gått mye verre enn de faktisk gjorde, som for eksempel at noe faller fra taket og nesten treffer en person, sier Nordli-Bergsholm.

Ved siden av sikkerhet handler et godt arbeidsmiljø på Glava ofte om lønn og skifttider. Nesten halvparten av de ansatte jobber nattevakter.

Partssamarbeidet mellom ansatte og ledelsen fungerer godt. Det avholdes møter cirka en gang i måneden.

Glava er i samarbeid med STAMI med på et helseprosjekt som handler om hvordan skiftarbeid påvirker helsen. Prosjektet skal vare i seks år og begynte i 2018.

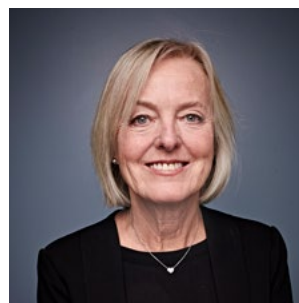
Nesten 80 av de 130 ansatte deltar, og går rundt med smartklokker som logger søvn.

Da Nordli-Bergsholm var fagforeningsleder, var det første han gjorde å kjempe for at dagvakten ikke startet klokken 06, men 07, for å slippe at man skulle stå opp på natten også når man ikke hadde nattskift.

– Slike store kamper som å bytte skiftplan kan gjøre stemningen krevende, og det påvirker miljøet. Det er mange ulike interesser blant de ansatte som står mot hverandre. Vi har hatt noen runder og prøveuker med steile fronter og der ryktene går om hvem som mener hva. Til slutt er det flertallet som bestemmer, sier Nordli-Bergsholm.

Han mener kommunikasjon er nøkkelen til å unngå gnisninger når endringsprosesser skjer.

– De som lykkes, er de lederne som involverer ansatte hele veien, slik at de får eierskap og skjønner hvorfor prosesser skjer



Elisabeth Goffeng, forsker og prosjektleder for «En bra dag på jobb». Foto: Geir Dokken

STØY OG STØV Andre faktorer som påvirker arbeidsmiljøet på Glava, er støy og støv. På vår runde i fabrikkens får vi nærkontakt med begge deler. Ørepropper og luftrensere som fanger opp svevestøv fra maskinene, er blant tiltakene som skal hindre ubehag.

– Rundt 2013 begynte vi med intercom i hørselsvern, slik at folk kunne snakke med hverandre om jobben som skal gjøres. Overlevering av kompetanse er viktig, og da må man få med seg det som sies. Vi bruker mye penger på personlig verneutstyr, sier Nordli-Bergsholm.

FORSKNING INN PÅ ARBEIDSPLASSEN Eierskapet for arbeidsmiljøarbeidet skal ligge lokalt på hver enkelt arbeidsplass, mener Hanvold og Goffeng.

– Det er der de gode løsningene finnes. »



Sven Åge Svensen sjekker om limpåføringen er ok, selv om store roboter gjør det meste av den manuelle jobben akkurat her.

Foto: Geir Dokken

» Selv om arbeidsmiljøetsatsingen primært er å hindre sykefravær, sier Goffeng at det også finnes dokumentasjon på at et godt arbeidsmiljø er bra for produktiviteten.

– Motiverte og engasjerte arbeidere kan koste penger der og da, men på sikt er det en investering. Studier har vist at for hver krone man bruker på arbeidsmiljø, får man to igjen, sier Goffeng.

– Vi forsøker å oversette forskningsspråket slik at folk skal kjenne det igjen der de er, sier Hanvold.

Som eksempel nevner Goffeng at der forskningen bruker ord som «vold og trusler», vil ikke nødvendigvis helsepersonell kjenne igjen de ordene. De bruker helt andre ord.

– Ja, vi vet om helsepersonell som har blitt slått eller tatt kvelertak på, eller som har møtt rusede personer i hjemmetjenesten eller opplevd seksuell trakassering der, ofte alene på jobb. Tonen på arbeidsplassen kan være «jammen dette er bare en del av jobben», men dette er faktisk utfordringer som kan føre til helseproblemer. Det er viktig å ha klare regler og prosedyrer både med tanke på å forebygge, og for å ivareta ansatte som opplever ubehagelige situasjoner, mener Goffeng.

BRUK ERFAARNE ANSATTE En typisk utfordring er at ansatte opplever rollekonflikter. For eksempel en ansatt i hjemmetjenesten som er under tidspress fra ledelsen på en side, men møter en pasient som har tidkrevende behov på den andre.

– Vi er generelt gode på ulykkesforebygging, som når vi har nullvisjon mot dødsulykker. Mange er gode på å forebygge skader. Den samme tankegangen må overføres til tjenesteytende næringer. Det er krevende, men de ansatte vet

ofte godt hvor skoen trykker og er dermed godt rustet til å konkretisere tiltak og foreslå arbeidsmiljøforbedringer, sier Hanvold.

– Erfarne ansatte er ofte gode rollemodeller som kan bidra til kompetanseheving hos nye og yngre kolleger, sier Goffeng.

Kunnskap handler ikke bare om tall og statistikk, mener begge.

– Da vi laget «En bra dag på jobb» for kjøttindustrien der mange jobber i iskalde lokaler og kan slite med muskel- eller leddplager, kom de ansatte selv på at dersom man hadde en dårlig dag, tok man på en lue i bestemt farge. Slik ble ikke folk irriterte hvis det ble forsinkelser på linja, men viste i stedet forståelse og jobbet som et team, forteller Goffeng.

– Vi vet at flere arbeidsmiljøforhold har betydning for sykefravær, og det er dette vi ønsker at skal få større oppmerksomhet



Therese Hanvold, avdelingsdirektør ved STAMI. Foto: Geir Dokken

STADIG MER SIKKERHET PÅ JOBB De siste årene har sikkerheten økt på Glava. Som eksempel får vi demonstrert



Etter smeltingen kommer resultatet ut i form av noe som ligner mest på sukkerspinn. Deretter presses dette sammen til den gule isoleringen vi kjenner så godt. Foto: Geir Dokken



Den grå massen som består av 70 prosent glass, smeltes på 1300 varmegrader inne i en ovn. Foto: Geir Dokken



hvordan sagen har fått nødstoppet flyttet til et mer tilgjengelig sted, og hvordan instruksjonene rundt bruken av den blir presentert tydeligere. I dag er det kun ansatte som har fått opplæring i sag, som får bruke den. I tillegg henger det en diger hengelås der så ingen skal starte den ved et uhell.

Sven Åge Svensen har vært på Glava i 25 år, og i andre deler av industri-Norge før det. Han husker godt kara fra «den gamle skolen» som ikke var like opptatte av sikkerhet og HMS som de nye og yngre lederne. På Glava kjenner han hver eneste krok og var med da HMS kom på banen i 1992.

– På 80-tallet, i en annen bedrift enn denne, var det ikke uvanlig med en fredagssnaps på jobb. Men det gikk alltid bra, ler han.

Likevel synes han det er bedre nå, og liker særlig at fokus på sikkerhet ofte kommer fra gulvet og opp.

– Det er viktig at det er vi ansatte og våre tillitsvalgte som kommer med innspill til sikkerhet, og ikke bare ledelsen, sier han.

Svensen forteller at kollegene passer på hverandre slik at sikkerheten følges opp, men uten at det skjer på en moralistisk måte. Tonen er gjerne spøkefull.

– Vi har hatt ansatte som har markert at de har jobbet her 40, 45 og 50 år. Vi har generelt lav turnover og det har mye med et godt arbeidsmiljø å gjøre, tror Nordli-Bergsholm.

Nå ser han frem til å komme i gang med «En bra dag på jobb». Målet er å bli enda bedre til å diskutere problemstillinger knyttet til arbeidsmiljø.

En bra dag på jobb

En bra dag på jobb er et enkelt og effektivt verktøy utviklet av Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI). Det belyser de faktorene som forskning viser har betydning for arbeidsmiljøet i ulike bransjer. Verktøyet skal hjelpe ansatte i virksomheter til å samarbeide om å skape et godt arbeidsmiljø som bidrar til redusert sykefravær og hindrer frafall.

Verktøyet baserer seg på forskning fra STAMI og er utviklet gjennom dialog med virksomheter. Ved å presentere filmer med typiske utfordringer i en bestemt bransje, legges det til rette for at ansatte kan diskutere utfordringene på sin egen arbeidsplass. I fellesskap skal de komme fram til en konkret handlingsplan som vil hjelpe dem til å få et bedre arbeidsmiljø.

STAMI utvikler fortløpende verktøy for flere bransjer.

Verktøyet er en del av IA-avtalens (inkluderende arbeidsliv) satsing på forebyggende arbeidsmiljøarbeid. IA-avtalen er et samarbeid mellom myndighetene og partene i arbeidslivet i Norge.

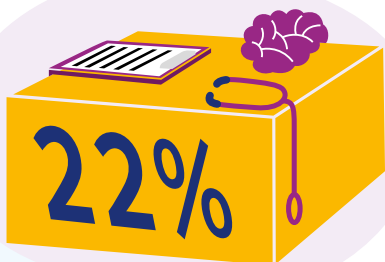
Finn ut mer på www.enbradagpajobb.no

Visste du at...

Nokre fakta frå norsk arbeidsliv

Kjensle av å vere psykisk utmatta

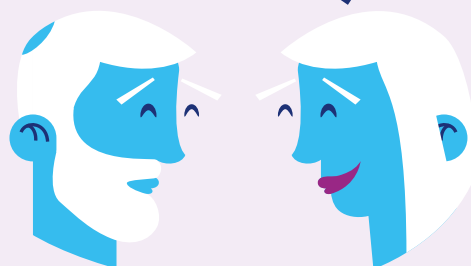
Periodar eller dagar der ein opplever å vere emosjonelt eller psykisk utmatta etter jobb er ganske vanleg blant friske personar. Blant arbeidstakarar i Noreg seier 22 prosent at dei kjenner seg psykisk utmatta etter arbeid ein gong i veka eller meir. Yrka lege og psykolog, grunnskulelærar, og vernepleiar og sosialarbeidar toppar statistikken.



20%

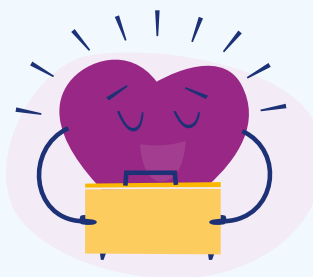
Eldre i jobb

Eldre (55-66a år) utgjør om lag 20 prosent av alle arbeidstakarar. Dei fleste jobbar innanfor helse- og sosialtenester, varehandel og undervisning.



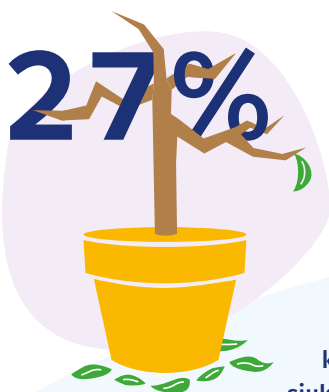
Fornøgte norske yrkesaktive

Samanlikna med yrkesaktive i Europa, er norske arbeidstakarar blant dei som er mest nøgde med forholda på arbeidsplassen, viser internasjonale undersøkingar. I alt 94 prosent av dei som har ein jobb rapporterer at dei anten er veldig fornøgte eller fornøgte med arbeidsforholda. Det europeiske nivået er 86 prosent.



Tilfreds med jobben er lik god helse

Å vere i arbeid er i seg sjølv knytt til høg livskvalitet, men det å trivast med jobben betyr også mykje for kor tilfredse vi er med livet generelt. Forsking viser også ein klar samanheng mellom jobbtilfredsheit og helse. Jo meir tilfreds vi er med jobben, desto mindre sannsynleg er det at vi pådreg oss psykisk og somatisk sjukdom. Samanhengen er sterkast for psykisk helse.

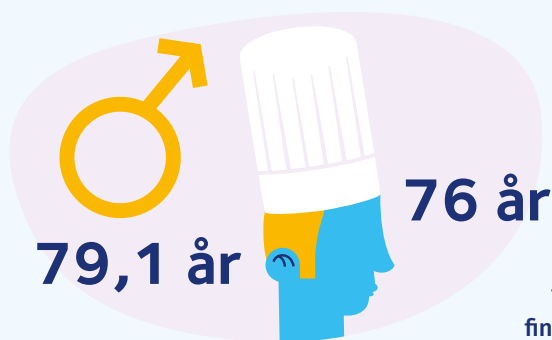
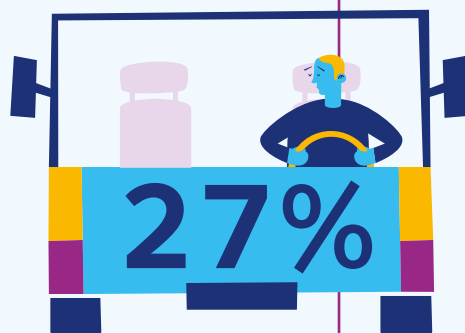


Inneklima

Ein stor del av tilsette i Noreg er heile eller store delar av dagen innandørs, og 27 prosent seier at dei i sitt daglege arbeid er utsette for dårleg inneklima. Det kan handle om trekk, tørr luft og dårleg ventilasjon. Sjølv om dei aller fleste ikkje blir sjuke av dårleg inneklima, kan det føre til både ubehag og mistrivsel. Enkelte kan oppleve forverring av eksisterande sjukdom og i nokre tilfelle at sjukdom blir utløyst. Døme på slike risikoforhold kan vere fuktproblem og muggvekst. Andelen som rapporterer dårleg inneklima varierer mykje etter yrke. Høgast del finst blant sjukepleiarar, i gruppa andre helserelaterte yrke og grunnskulelærarar.

Åleinearbeid

27 prosent arbeider åleine utan at kollegaer er i nærleiken minst 3/4 av arbeidsdagen. Andelen som arbeider åleine varierer frå 3 prosent til 77 prosent mellom yrke. Sjøføryrke toppar statistikken, medan barnehagelærarar oppgir minst åleinearbeid. Å arbeide åleine kan vere ei belastning, særleg dersom det skulle skje noko uventa. Arbeidsgivar skal sørge for at arbeidet er utforma slik at det gir moglegheit for kommunikasjon og kontakt med andre medarbeidarar i verksemda.



Levealder

Det er stor forskjell i forventa levealder mellom ulike yrke, og dette gjeld særleg for menn. Gjennomsnittleg forventa levealder var i perioden 2009–2013 79,1 år for menn. Menn som jobbar som legar, psykologar, og sivilingeniørar har ein forventa levealder på 83 år. På den andre enden av skalaen finn vi menn som jobbar som kokkar og kjøkkenassistentar, som har ein forventa levealder på 76 år. Dersom ein står utanfor arbeidslivet, er forventa levealder nede i 72 år.

Interessert i meir fakta, statistikk og analysar av arbeidslivet og arbeidsmiljøtilstanden i Noreg? Det finn du på noa.stami.no.

*alle tala er henta frå Faktabok om Arbeidsmiljø og helse 2021, gitt ut av STAMI.



EN BRA DAG PÅ JOBB



Eit gratis verktøy for å skape eit godt arbeidsmiljø

Alle vann på å ha eit godt arbeidsmiljø.

Gode arbeidsmiljø kan bidra til betre helse, meir motiverte medarbeidarar og betre arbeidsflyt, og det kan redusere sjukefråvær og fråfall. En bra dag på jobb gjer det enklare å ta tak i utfordringar på arbeidsplassen og bli samde om kva tiltak de bør gjennomføre for å skape eit godt arbeidsmiljø. En bra dag på jobb er basert på forskning og erfaring frå bransjane.

Bransjar:

Anlegg

Barnehage

Bilbransjen

Bygg

Frisør

Hjemmetjenesten

Industri

Kjøtt- og fiskeindustrien

Kontorarbeid

Leverandørindustrien til petroleumsnæringen

Rutebuss og persontrafikk

Sykehjem

Sykehus

Undervisning – VGS

Undervisning grunnskolen

Varehandel

Fleire bransjar er på veg! Les meir på enbradagpajobb.no

Rådgivingsteneste for gravide i arbeid

I ein del arbeidssituasjonar må ein ta meir omsyn under svangerskapet enn ein treng til vanleg.

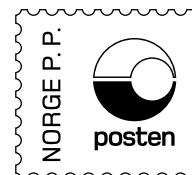
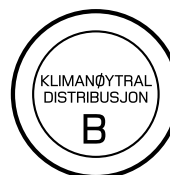
Ein kan ofte oppnå eit trygt arbeidsmiljø for den gravide og det ufødde barnet ved å tilrettelegge arbeidet. STAMI sin rådgivingsteneste for gravide i arbeid kan hjelpe med råd om tilrettelegging og korleis ein skal vurdere risiko i arbeidsmiljøet.

→ graviditet@stami.no

Kva synest du om magasinet Arbeid og helse?

Skann QR-koden og svar
på nokre få spørsmål!





Returadresse:
Statens arbeidsmiljøinstitutt
Postboks 5330 Majorstuen
0304 Oslo

