

RAMAZZINI

Norsk tidsskrift for arbeids- og miljømedisin • Årgang 15 • 2008 • Nr. 2

Tema:

«Læreres arbeidsmiljø»



Årsmøte og vårkonferanse på Jeløya

Bente E. Moen, redaktør og referent

Arbeidsmedisinernes vårkonferanse og årsmøte har nettopp gått av stabelen.

Denne gangen foregikk dette på Jeløya ved Moss, på Refsnes gods. Vel seksti arbeidsmedisinere hadde fine dager der 4.-6. mai, med faglighet, kunst, flott vær og vår i luften! Vi moret oss alle over at vi nesten ikke visste hva vi var med på, grunnet den nye todelingen av foreningen, Var vi hos Namf eller Nfam? Er vi nå en eller to? Det hele er lett forvirrende, og det synes vi til tross for at våre to ledere forsøkte å forklare oss alt sammen flere ganger. Det er greiest å starte med at arbeidsmedisinere nå er medlem av to foreninger. Norsk arbeidsmedisinsk forening (Namf) er vår fagpolitiske del, og ledes av Kristian Vetlesen. Norsk forening for arbeidsmedisin (Nfam) er tilnærmet lik det gamle fagutvalget, med Marit Skogstad som leder.

Selve vårkonferansen ble følgelig arrangert av Nfam, og hadde et rikt og variert program. Vi fikk høre om helseproblemer i landbruket så vel som innen havbruk. Allergi og skiftarbeid ble behørig beskrevet, og vi øvet oss på å megle i konflikter. Det var noe for enhver smak, og de fleste var svært fornøyd med det faglige opplegget. Rammene rundt, med Refsnes gods, var mer enn vakre, og godset bød på kunstopplevelser i store mengder. Dessuten var det kjempehyggelig å treffe gamle og nye kolleger!

Årsmøtet var for både Namf og Nfam, og forløp uten de store videverdigheter. Man ante en stigende optimisme i leiren; nye midler til de arbeidsmedisinske avdelinger i vente, og endringer for bedriftshelsetjenesten er store ting! Utvidet bransjeforskrift og sertifisering underveis er spennende saker! Det gjelder bare å få noen flere unge med! Gjennomsnittsalderen for Namfer og Nfamer er litt for høy. Så her må noe gjøres! Til deg som ikke var med: Meld deg på neste år! Da skal turen gå til Henningsvær 10.-12.mai, og blir det bare halvparten så bra som i Moss, så har man gode ting i vente!



Lederne våre, Marit Skogstad (Nfam) og Kristian Vetlesen (Namf) er heldigvis gode venner.

Brukervennlig audiometer for effektive hørselsmålinger!

MADSEN Itera II



For mer informasjon, kontakt GN ReSound eller besøk våre websider: www.gnresound.no.

Fremtidens audiometer!

- Lett å ta med på pasientbesøk
- Taleaudiometri
- Lett å bytte fra høyre til venstre øre
- Smarte justeringshjul
- Forbedret pasientkommunikasjon
- Kan kobles mot din pasientdatabase, Noah, WinMed, Datamed

GN ReSound AS, tlf 22 47 75 30, faks 22 47 75 50, info@gnresound.no

GN ReSound

Husk å kalibrere måleinstrumentene. Kontakt oss for informasjon og tilbud.



Naturen på Jeløya var nærmest et kunstverk i seg selv.

Innhold:

Årsmøte og vårkonferanse på Jeløya	s. 2
Leder	s. 3
Situasjonen sett fra lærernes ståsted	s. 4
128 skoler stengt av Arbeidstilsynet	s. 6
Foreningsnytt	s. 7
Innemiljø i skolebygg	s. 8
Styrets spalte	s. 9
Nytt om lærernes arbeidsmiljø	s. 10
Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og - helse	s. 12
Tannhelseproblemer, en «yrkessykdom» hos sjøfolk?	s. 16
Finn Levy 70 år	s. 19

Da klokka klang...

så fort vi sprang, og ingen sto igjen og hang, men glad og lett og rank og rett vi var på plass med ett. Vi sto som perler på en snor, og ingen av oss sa et ord, og ingen lo, men stille sto vi sammen, to og to.

Skal vi tro læreren og forfatteren Margrethe Munthe, var dette skolehverdagen anno ca 1900. Hun er kjent for mange barnesanger, en del av dem med klar oppdragende tone. (Wikipedia kaller visen moralistisk...) Ikke så rart, kanskje, at formen synes fremmed for oss i dag; det er gått 77 år siden hun døde. Det er vel ikke akkurat velkjemmede barn marsjerende på rekker vi forbinder med dagens skolebarn. Skjønt min eldste datter marsjerte da i alle fall inn til første time hver dag i første klasse for syv år siden, så noe henger fortsatt igjen.

Det Ramazzini du nå leser i, har vi for en stor del viet undervisningssektoren. Vi synes det kan være på sin plass nå; når denne bransjen etter alt å dømme skal innlemmes i bransjeforskriften. Og det skulle være nok av utfordringer å ta tak i: Artikler om inneklimatematikk skriker oss i øynene fra stedets avis uansett hvor vi bor i landet. Stat og kommune spiller "the blamegame" så snart det er snakk om hvem som skal betale for nødvendige tiltak enten det gjelder bygningsmasse eller det gjelder den menneskelige faktor. Fett valgflesk som bare så vidt overlever valgdagen kjenner vi vel også til, jamfør det varme måltidet som ble til en epleskrott... Så har vi vold og trusler mot lærere og elever, for å nevne enda noe. Lite positiv lederartikkel, sier du? Vel, skal vi som arbeidsmedisinere ha noe å stille opp med i møte med denne bransjen, bør vi vel helst ha en oversikt over "ka de går i" som de sier her vest. Det betyr ikke at det ikke finnes mange flotte klasser der det foregår mye god undervisning rundt om i landet. Men for egen del, tror jeg det er mest på tross av omstendighetene, og ikke fordi alt er så godt tilrettelagt.

Kristin Buhaug
Gjesteredaktør

Ta fram det gode humøret!

Redaksjonen har omtanke for den oppvoksende slekt. Det gjelder våre skoleelever, og det gjelder vårt eget fagområde. Rekruttering til faget arbeidsmedisin er svært viktig. Hva som skal til for at yngre leger skal velge arbeidsmedisin, og trives med dette faget, må være i fokus framover. Det er mye spennende som skjer rent faglig for tiden, og kunsten vil nå være å få fram engasjementet vårt i hverdagen, slik at flere kan se at å gå til en arbeidsmedisinsk jobb er en stor glede! Slik kan også andre få lyst til å komme inn i faget vårt! Høy faglig kvalitet, faglige nettverk, akademisk forankring, tid til å lese fagstoff og godt humør er svært viktig – hold fast på dette i gamle og nye arbeidsmedisinske enheter!

Bente E. Moen, Redaktør

Forsidebilde:
Klasseromsarbeid.
Fotograf:
Arnfinn Sætre,
lærer ved
Orkanger
ungdomsskole.



REDAKSJONSKOMITE 2008

Bente Elisabeth Moen
Det medisinske fakultet
Universitetet i Bergen
Kalfarveien 31
5018 Bergen
Tel: 55 58 00 00
Faks: 55 20 61 30
E-post: bente.moen@isf.uib.no

Petter Kristensen
Statens arbeidsmiljøinstitutt
Postboks 8149 Dep
0033 Oslo
Tel: 23 19 51 00
Faks: 23 19 52 00
E-post: Petter.Kristensen@stami.no

Kristin Buhaug

Haukeland sykehus
Yrkesmedisinsk avdeling
5021 Bergen
Tel: 55 97 38 75
Faks: 55 97 51 37
E-post: kristin.buhaug@helse-bergen.no

Anne-Marie Botnen Eggerud

Helse Fonna
Tel: 53 49 11 67
05253
E-post: Anne.Marie.Botnen.Eggerud@helse-fonna.no

FORENINGSADRESSE

Norsk arbeidsmedisinsk forening
Legenes Hus, Akersgaten 2
Postboks 1152 sentrum
0107 Oslo
Tel.: 23 10 90 00
Faks: 23 10 91 00

Foreningssekretær:
Bjørn Oscar Hoftvedt
E-post: bjoern.hoftvedt@legeforeningen.no
Tel 23 10 91 04

Sekretær:
Eli Marie Berg-Hansen
E-post: eli.berg.hansen@legeforeningen.no
Tel 23 10 91 23 – priv. 63 99 11 14 (fredag)

Situasjonen sett fra lærernes ståsted

Kristin Buhaug, Yrkesmedisinsk avdeling,
Haukeland universitetssykehus, 5021 Bergen

"Lærernes helse oppleves i realiteten å være et ikke-tema. Det er en del HMS-møter på ulike nivå, men der snakker en mest om fysisk arbeidsmiljø." Det sier Bjørg Hetlevik, undervisningsinspektør ved Nygårdslia barneskole i Bergen de siste 12 år. Hun var ferdig utdannet lærer i 1969, og har nå erfaring fra undervisning i grunnskolen i til sammen ca 25 år på så forskjellige steder som Lødingen, Oslo og Bergen.

Jeg spør om hun kan se spesielle utviklingstrekk for læreryrket nå som hun har såpass lang "fartstid" i faget?

"Vi har fått en inkluderende skole, noe som betyr at absolutt alle elever, uansett fysiske og psykiske forutsetninger skal kunne gå i vanlig skole. Elevene har krav på tilpasset opplæring, d.v.s. få et skreddersydd opplegg som passer den enkelte (uansett evnenivå, læringsstil, interesser, hjemmeforhold, sosial fungering mm.) Samtidig mener vi å se en økning av barn med ulike vansker – særlig når det gjelder adferd. Flere barn kommer fra oppløste hjemmeforhold og skal forholde seg til ulike familierelasjoner. Enkelte barn sliter med å akseptere dette, og lar sin frustrasjon gå ut over medelever, skaper uro og har problemer med å følge skolens regler. Barnas fritid er generelt stressende. De skal på fotball, håndball, turn, speider, musikk, karate... Foreldre bruker mye av sin tid til å kjøre rundt for å levere/hente – med flere barn i en familie er det omtrent ingenting igjen for å være med og følge opp den enkelte."

Konkret mener hun dette gir seg utslag i at lærerne mer og mer får en oppdragerfunksjon fordi et økende antall barn er lite vant til grensesetting hjemme. Hun nevner for eksempel at det er vel kjent at elever skal forhandle med lærerne om alt mulig. Alle kjenner vel gåten/vitsen om 3 grunner til at man vil bli lærer? (Juni, juli, august ...) Myten om korte arbeidsdager og lange ferier er ikke holdbar lenger, i følge Hetlevik:

"Lærernes arbeidstid binder lærerne mer opp til skolen enn slik situasjonen var før. Dette fordi innholdet i læreryrket har endret seg. Nå er det mer fokus på teamarbeid og pedagogisk utviklingsarbeid; noe som medfører at deler av arbeidsdagen går med til kontorrelatert virksomhet. Det er krav om økt tilgjengelighet ved hjelp av e-post, og økende antall møter internt og med eksterne instanser som for eksempel BUP, PPT, og barnevern."

For undertegnede – som sågar er lærer-datter – er dette kjent informasjon. Og jeg har også fått med meg at "sommerferien" i stor grad egentlig er avspasering etter mye ubetalt jobbing på kveldstid og i helger.

Men det er ikke bare arbeidstiden som har endret seg. Hetlevik forteller at nasjonale og kommunale føringer fører til stadige krav til endringer av undervisningens innhold og undervisningsmetoder. Samtidig har man det stadig tilbakevendende problemet med penger:

"Gjennom flere år har man redusert ressursene til undervisning (lærertetthet) samtidig som det har vært en loupålagt økning av timetall. Det betyr at det blir færre timer med 2 lærere i klassen; og dermed mindre mulighet for å drive gruppebasert undervisning. De fleste lærerne ønsker at de store ressursene som nå brukes til planarbeid og administrasjon og ikke minst retting kunne blitt brukt direkte ute i klassene til ekstra hjelp til de som trenger det!"

Og apropos penger; hun synes lærerne er lavt betalt når en ser på det enorme ansvaret de har.

Med denne bakgrunnsinformasjonen spør jeg hvilke konsekvenser utviklingen i skolen har hatt for den enkelte lærers helse?

"Ut fra det jeg allerede har sagt, følger at lærerens oppgave er blitt umulig å forholde seg til hvis alt tas like alvorlig. De fleste lærere sliter med konstant dårlig

samvittighet. Dette fordi de som yrkesgruppe er ansvarsbevisste og ønsker å gjøre en god jobb. Når det kommer stadige endringer, ressursene minker, kravet om å gi den enkelte tilpasset opplæring ligger der (noe som er umulig når du har ansvar for en elevgruppe på 25 elever – med ulike behov!) kan en lett miste motet.

Det er en økende tendens til at lærere sliter med søvnproblemer og motløshet som gir seg utslag i tretthet. Mange av de som har vært i skolen noen år – og det er det mange av – ser fram til å kunne gå av. Som en nylig pensjonert lærer sa: "Jeg har vært med på innføringen av minst 4 læreplaner – jeg orker ikke forholde meg til enda en. Tenk om vi kunne få være i fred – elevene skal fortsatt lære å skrive og regne – og det har jeg forholdt meg til uansett hvilke læreplaner som har kommet."

Flere lærere har behov for psykologhjelp. Mye handler om grensesetting for seg selv og jobbing med problemeierskap. Mange sliter med å forholde seg til barn som en ser har det vanskelig og som en ikke kan hjelpe nok. En lærer er primært en som skal undervise og ikke eks. barns foreldre eller politiker som gir for lite ressurser. Dette er en hårfin balansegang."

Hetlevik føyer til at elevenes helse også påvirkes av den nye skolehverdagen.

"Barna må være med på det de andre er med på for å være "in". Det å bli inkludert blant medelever er stressende, særlig for dem som sliter sosialt. De er mer opp-tatt av hvem de skal være sammen med i pausen/ på ettermiddagen – enn det som foregår av undervisning. Elever som ikke kommer inn i fellesskapet er lei seg og kan være litt deprimerede. Noen trekker seg tilbake og vegrer seg for å være med på fellesaktiviteter, mens andre er pågående og blir plagsomme. Det er en god del barn som ikke forstår de sosiale kodene og dermed havner i denne gruppen.

Ellers er det jo barn med ADHD, ADD, Asperger syndrom m.fl. som sliter nettopp med sosiale relasjoner."



Bjørg Hetlevik.

Hun forteller at det skal ha vært en spørreundersøkelse der barn ble spurt om hvorfor de går på skolen: " Jo, det er for å være sammen med venner". Læring er mindre viktig.

Ut fra det vi har snakket om, hva ser du som lærernes viktigste utfordringer i dagens situasjon?

"Vi må holde fokus på primæroppgaven: Undervise så elevene lærer - innenfor de rammene vi har til rådighet. Det må være å lære å forholde seg til de umulige kravene uten å ta det ugjorte inn over seg følelsesmessig: Jobbe med problemeriskap og grensesetting for seg selv, både i forhold til tidsbruk og følelsesmessig engasjement."

Dette har hun tenkt gjennom, og til slutt nevner hun: *"Ha et liv utenom skolen."*

Vel, så langt har det vært interessante opplysninger sett fra en arbeidsmedisiners synspunkt. Jeg forteller henne om bransjeforskriften, og forslaget om at en utvidelse av denne vil omfatte "Undervisningsbransjen." Er dette noe som diskuteres blant lærerne?

"Nei, det er lite diskutert da vi regner med det er uaktuelt. Vi er for mange til

at det er økonomi til det. Vår arbeidsgiver er opptatt av at vi skal yte mer til stadig mindre penger. Lærernes helse oppleves i realiteten å være et ikke-tema. Det er en del HMS- møter på ulike nivå – men en snakker der mest om fysisk arbeidsmiljø. Det er minimal fokus på den enkelte lærers psykiske sunnhet og få arenaer med troverdig veiledning."

Hvis dette blir gjennomført, hva bør BHT fokusere på for å kunne avdekke og forebygge sykdom hos lærerne?

"Hvis det kommer, tror jeg det vil være spesielt viktig for lærerne å få snakket om hvordan de har det jmf det jeg allerede har fortalt om arbeidssituasjonen. Det må ikke bare bli ren fysisk sjekk. Mange bruker fastlegen lite. Med regelmessig kontroll vet vi at alvorlige sykdommer og belastninger blir avdekket på et tidlig tidspunkt."

Hva tenker du om framtidens skolemiljø for elever og lærere?

"Jeg ønsker meg en skole der det er flere profesjoner inne som jobber tett med lærerne: Barnevernsarbeidere som tar seg av de barna som sliter både sosialt/adferdsmessig og f.eks. økonomisk. Psy-

kolog som ikke bare lager sakkyndige vurderinger, men som kan samtale/behandle elever som har det vanskelig. Helsesøster som er tilgjengelig hver dag både for barn og foreldre. En fast vaktmester som er til stede hele tiden og som tar vare på skolebygget, gjør forefallende arbeid og skaper trivsel for skolemiljøet. Jeg ønsker meg en som tar elevene med i en del av dette arbeidet. Assisterter som er til stede for barn som trenger hjelp hele skoledagen."

Dette var den første "ønskelisten", men når Hetlevik får sjansen, slenger hun på noen flere ønsker:

- Frokostservering for de barna som av ulike grunner ikke spiser frokost hjemme – det er etter hvert en del.
- Varm lunsj midt på dagen.
- At lærerne kan få konsentrere seg om det som er primæroppgaven – nemlig å undervise!

Det siste sier hun med ettertrykk. Og det burde vi alle - enten vi er foreldre eller besteforeldre - være godt fornøyd med å høre. For det er vel for undervisningens del vi sender ungene på skolen, er det ikke?

128 skoler stengt av Arbeidstilsynet

Sammendraget er skrevet av Anne-Marie Botnen Eggerud

“Arbeidstilsynet fikk sjokk på Biri ungdomsskole. Vannlekkasjer fra taket, muselort på skolekjøkkenet, luftveisplager og bare ni grader i klasserommet. Biri-skolen ble ikke stengt, men det ble 128 andre skoler i løpet av de siste åtte årene. ”

Artikkelen i aprilnummeret av Teknisk Ukeblad (TU) teiknar eit utriveleg bilete av tilstanden i mange norske skular. Om ikkje “møll og rust”, så er det i alle fall rikeleg mygl og råte som tærer på bygningane - og på elevar og lærarar si helse! For mykje vatn på stader det ikkje skal vera, for lite luft (i alle fall dersom det skal vera von om å halda varmen så nokolunde...), for mykje støv - til og med musebol i veggene!

Dette er diverre ikkje berre sporadiske tilfelle. Artikkelen fortel vidare at “I perioden 2000 – 2008 har Arbeidstilsynet stengt 128 skoler. Nå er en storaksjon i startgropa der flere hundre skoler skal kontrolleres.

– Det er dessverre et kjent problem at norske skoler ikke er gode nok, spesielt på innelima, sier Ingrid Findboe Svendsen, administrerende direktør i Arbeidstilsynet. Hun forteller at de to regionene Østfold/Akershus og Oslo nå forbereder det som skal bli en landsomfattende storaksjon mot dårlige skolebygg. – Vi skal ha fokus på mer enn bare bygg. Hvilke forhold som skal bli kontrollert forbereder vi nå, sier Svendsen. Hun nevner innelima, psykososiale forhold og organisatoriske forhold.

– Målet er å påvirke beslutningstakerne, det vil si politikerne, til å sørge for skikkelige bygg og skikkelig vedlikehold, sier Svendsen.”

I ein kommentar til artikkelen seier Joachim Seehusen (fagredaktør i TU):

“Noen må slå skolealarm. ...Det har pågått en til dels hard debatt om kvaliteten på norsk skole i det siste. Mye av debatten har dreid seg om lærerne er gode nok, om elevene skal få frukt og grønt, om leksehjelp og om det er nok realfag. Men debatten har ikke dreid seg om hvilke arbeidsforhold vi tilbyr våre barn og våre lærere. Jeg er forundret over at ikke foreldreutvalg landet rundt har ropt varsku for lenge siden.

Jeg er også forundret over at lærernes organisasjoner har vært så stille om arbeidsforholdene til mange av sine medlemmer. Kanskje har forfallet skjedd så gradvis at vi alle er blitt tilvendt og nå tror at det skal være slik? Men det skal



Foto: Tormod Ytrehus.

ikke være slik, nå må noen våkne og slå alarm om forfallet i norsk skole.”

Kva byggjer Arbeidstilsynet satsinga si på?

Nettsidene til Arbeidstilsynet inneheld tilvising til ulike kjelder for kunnskap og heimlar for tiltak, m.a.:

“Barnas arbeidsmiljølov”: Kapittel 9a i Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (Opplæringslova) om Elevane sitt skolemiljø, som gjev alle elevar lovfesta rett til “eit godt fysisk og psykososialt miljø som fremjar helse, trivsel og læring”.

Skulene og kommunane har ansvaret for å følge opp denne lova, men Arbeidstilsynet har ingen oppgaver eller mynde i høve til den.

“Miljøorientert kravspesifikasjon” for skole og barnehage, som er eit web-basert verktøy for skuleleiarar, -brukarar og -tilsette. Kravspesifikasjonen inneheld praktisk og teoretisk fagstoff innan HMS, energi og miljø, og målet er å setja energi- og miljøspørsmål på dagsorden ved rehabilitering og nybygging av skular. Skulen kan ved hjelp av dette fagstoffet laga sin eigen prosjektperm som vektlegg HMS og dei spesielle krava til t.d. innelima som skuledrift medfører.

Nettstaden er utvikla av HMS-tjenesten i Larvik i samarbeid med SINTEF Byggeforsk og med støtte av Husbanken, og Arbeidstilsynet har vore diskusjonspartnar under utarbeidinga.

“Fagkunnskap og rettleiing”: Overlege Ebba Wergeland skreiv for nokre år sidan at “Sommel med sanering av fuktska-

der kan gå hardt utover ansattes helse.” Handling må prioriterast framfor utredning, fjerning av risikomoment skal skje enten folk allereie er blitt sjuke eller ikkje - “føre var” gjeld også på dette feltet, med andre ord.

Og sjå då om ikkje dette var kunnskap som kom til syne i praktiske forordningar, om enn med bruk av andre termer enn i vår tid, allereie for fleire tusen år sidan... Les berre det eine historiske vedlegget til Jan Vilhelm Bakke sitt seminarinnlegg om fuktskadde bygg, der det i Tredje Mosebok kap. 14 er skildra heilt forbilledleg framgangsmåte for reinsing av “spedalske” hus!

Litteratur:

- 128 skoler stengt av Arbeidstilsynet. Artikkel i Teknisk Ukeblad (TU) nr. 12/2008 07.04.08. <http://www.tu.no/bygg/article145694.ece>
- Arbeidstilsynet sin nettstad <http://www.arbeidstilsynet.no/>
- Miljø og energi i skolebygg - kravspesifikasjon ved rehabilitering og nybygg <http://aktivhms.no/Skoler/>
- Uproff håndtering av fuktskader. Ebba Wergeland, Arbeidstilsynet. Artikkel i Arbeidervern 04.03.2005. <http://www.arbeidstilsynet.no/c26985/artikkel/vis.html?tid=39683>
- Mikrobiell forurensning i bygg og tekniske installasjoner, fukt og Legionella. Problemårsaker, risikovurderinger og mottiltak. Jan Vilhelm Bakke, Arbeidstilsynet og Yrkesmedisinsk avdeling, Haukeland sykehus. Seminar under VVS-dagene 2002. <http://www.arbeidstilsynet.no/binfil/download.php?tid=39860>

Redaksjonen samler informasjon fra foreningen under overskriften "Foreningsnytt". Her vil du finne referater fra styremøtene og annen informasjon fra Norsk arbeidsmedisinsk forening. Referatene vil være noe forkortet, av plasshensyn i bladet. For fullstendige referater, henvises til foreningens nettsider (<http://www.legeforeningen.no/>).

Protokoll fra 101. ordinære styremøte i Norsk arbeidsmedisinsk forening torsdag 3. april 2008

Fagseminar 2009

Dato for fagseminaret 2009 ble satt til 12. – 13.02.

Praksiskompensasjon til tillitsvalgte

I forbindelse med siste fagkonferanse var det kommet inn et par reisesregninger hvor tillitsvalgte krevet praksiskompensasjon. Styret vedtok at tillitsvalgte som har hovedinntekt fra egen virksomhet skal få praksiskompensasjon etter Legeforeningens satser og retningslinjer.

Møte vedrørende arbeidsmedisinske avdelinger

På siste møte ble det fremlagt kopi av brev fra Legeforeningen til Helse- og omsorgsdepartementet og Arbeids- og inkluderingsdepartementet (AID) der Legeforeningen ba om et møte om å sikre midler til utdanning og forskning ved de arbeidsmedisinske avdelingene.

Det forelå nå svar fra Arbeids- og inkluderingsdepartementet datert 19. februar 2008 der departementet mente det ikke var behov for et møte nå.

Lederen redegjorde for bakgrunnen for saken. Lederen følger opp overfor AID.

Handlingsplan – informasjon om arbeidsmedisin til medisinerstuderter og turnusleger

Det forelå utkast til handlingsplan fra arbeidsgruppen (Trude Fossum, Kristin Hovland og Arne Morterud) til styremøtet 16. november 2007.

Det ble da besluttet at Knut Skyberg og Kristian Vetlesen skulle ta kontakt med ansvarlige for undervisningen i arbeidsmedisin og utplassering i praksis ved Institutt for allmenn- og samfunnsmedisinske fag ved UiO.

Videre skulle planen bearbeides på fagkonferansen i januar.

Saken ble også behandlet på styrets møte 31. januar 2008.

Planen var nå sendt ut på nytt med noen endringer i e-post fra Trude Fossum 23. mars 2008.

Planen ble gjennomgått og Trude Fossum oppdaterer planen. Planen skal være fast sak på styremøtene.

Forslag til representanter til Legeforeningens jubileumskomite

Det forelå brev fra Legeforeningen datert 10. mars 2008 der Namf blir bedt om å foreslå representanter til jubileumskomite til Dnlfs 125 års jubileum i 2011.

Yrkesforeningene er bedt om å foreslå 2 representanter. Svarfrist er 20. april.

Inger Lise Fjellanger sa seg villig til å være med i komiteen. I tillegg spør sekretariatet Erik Dahl Hansen.

Høring: Utredning om spesialistutdanningen av leger

Det forelå brev fra Legeforeningen datert 12. mars 2008 vedlagt Utredning om spesialistutdanningen av leger. Det er ønske om kommentarer til de mange synspunkter og konkrete forslag som fremkommer i utredningen. Svarfrist er 15. juni.

Nfam utarbeider høringssvar på vegne av foreningene. Forslag til høringssvar samordnes med spesialitetskomiteen og behandles på namf@gan før endelig svar sendes Legeforeningen.

Høring: Håndbok for redningstjenesten

Det forelå brev fra Legeforeningen datert 13. mars 2008. Svarfrist er 5. mai.

Hill Øien vurderer om denne saken er aktuell for arbeidsmedisin.

Årsmelding 2007

Det forelå utkast til årsmelding 2007. Lederen skriver sitt bidrag til årsmeldingen innen 10.4. 2008. Årsmeldingen ble godkjent.

Årsmøtet – vårkonferansen

Det forelå utkast til brev til medlemmene med dagsorden for årsmøtet 5. mai 2008.

Det blir felles årsmøte mellom Nfam og Namf. I år er det felles årsmelding og regnskap, men begge foreninger må legge fra hvert sitt budsjett og forslag til styrehonorarer.

Høring: Utvidelse/endring av bedriftshelsetjenesten

Det forelå brev fra Legeforeningen datert 2. april 2008. Svarfrist er 2. mai 2008.

Styret vil konsentrere høringen om godkjenningsordningen. Det støtter forslaget om å utvide bransjeforskriften, men påpeker at styrets målsetting er bedriftshelsetjeneste for alle.

Trond Skaflestad utarbeider forslag til høringssvar.

Høring: Forskrift om forsøksordning i to fylker som gir psykologer rett til å dokumentere arbeidsuførhet (syk-melde)

Det forelå brev fra Legeforeningen datert 2. april 2008. Svarfrist er 2. mai 2008.

Inger Lise Fjellanger utarbeider forslag til høringssvar.

Kristian Vetlesen, Leder Bjørn Oscar Hoftvedt

Innemiljø i skolebygg

Jan Vilhelm Bakke, overlege i Arbeidstilsynet,
1. amanuensis, NTNU, Institutt for energi og prosesseteknikk.

12 år etter at den trådte i kraft viste en undersøkelse fra Barneombudet at mer enn 40% av skolebygningene fortsatt ikke var godkjent etter "Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv" (1,2). Manglende drift og vedlikehold er viktigste bakenforliggende enkeltårsak til dårlig innemiljø. Det skader både økonomi og helse (3). Alle elever har i henhold til Opplæringslovens kapittel 9a, en lovbestemt rett til et godt fysisk og psykososialt arbeidsmiljø som fremmer helse, trivsel og læring.

Opplæringsloven § 9a-1 sier at «alle elever i grunnskolar og vidaregåande skolar har rett til eit godt fysisk og psykososialt miljø som fremjar helse, trivsel og læring.» At elevene har en rett innebærer at skoleeierens økonomi ikke er relevant for hvorvidt retten skal oppfylles eller ikke. Retten gjelder både det fysiske og det psykososiale miljøet.

Avgjørende for miljøet på skolen er trygghet, gode relasjoner mellom elever og lærere, god pedagogikk og meningsfylte aktiviteter som kan gi grunnlag for et godt læringsmiljø. Medvirkning fra foreldre er svært viktig. Barnas kosthold er også avgjørende for læringsmiljøet. Dårlige fysiske forhold i skolen kan føre til sykdommer, plager, nedsatt funksjon og ubehag som ødelegger læringsmiljøet. Gode forhold kan bidra til velbefinnende, stimulerende miljø, utvikling, økt funksjon, kreativitet og produktivitet som støtter opp om et godt læringsmiljø (4,5).

Astma, allergi, luftveisinfeksjoner, andre sykdommer og plager relaterte til innemiljø er blant våre viktigste utfordringer innen miljøforhold av betydning for folkehelse (6). Vi regner nå at ca 20 % av skolebarn i Oslo har eller har hatt astma (7). En mindre andel har alvorlig sykdom. Inneklima som er godt for astmatikere og allergikere er også bra for resten av befolkningen. Viktigste enkeltårsak til forverret astma hos voksne astmatikere er dårlig inneklima på arbeidsplassen. Det bidrar til å utstøte denne gruppen fra arbeidslivet (8). Barn og unge representerer en særlig følsom gruppe. Derfor kan det være avgjørende for mange at de tilbys et godt miljø i skoler og barnehager. Det er god grunn til å tro at det store etterslepet vi nå ser i drift og vedlikehold av skoler og barnehager gir

mye større skade på folkehelsen enn det som er mulig å kompensere ved at pengene heller går til sykehusdrift.

Grunnleggende forutsetninger for godt innemiljø er kontroll med forurensningskilder, temperatur og tilstrekkelig ventilasjon. Det stiller krav både til tekniske og organisatoriske forhold. Et omfattende tverrfaglig internasjonalt samarbeid i regi av ISIAQ (International Society for Indoor Air Quality and Climate) kom frem til noen grunnleggende krav for godt innemiljø i skoler (9). De omfatter:

Kontroll av forurensninger, tekniske krav

- Unngå fukt og muggvekst i bygningen. Skader må straks rettes med fjerning av skadede materialer. Disse må erstattes med nye og uskadede produkter. Årsaken må identifiseres og rettes opp.
- Unngå forurensning med tobakksrøyk. Røyking skal heller ikke forekomme utenom skoletiden.
- Unngå allergenkilder (dyr og pollen). Ikke tillat pelsdyr og dyreallergener i skole- og barnehager når dyr ikke er nødvendig i undervisningen (landbruksskoler og lignende). Dette gjelder også utenom skoletid, hundestillinger og lignende er ikke tillatt.
- Tilfredsstillende renhold og vedlikehold er nødvendig, også elever og lærere må ta ansvar. Sørg for gode rutiner for rydding, renhold og rengjøring. Lokalene må utformes praktisk for rydding og renhold. Unngå teppegulv og andre lodne overflater. Bruk innredning og armatur som er lette å rengjøre. Unngå mye åpne hyller.
- Bruk byggematerialer, innredninger, utstyr, møbler, bonevoks og annen politur, rengjørings- og rensemidler som ikke avgir lukt og forurensning.
- Sørg for garderobes, inngangssoner, egne innesko og andre tiltak for å holde forurensning fra utemiljø, yttertøy og sko utenfor klasserommet.
- Tilrettelegg og vedlikehold skolegården for å forhindre at man drar inn smuss.

Termisk kontroll

- Lufttemperaturen skal holdes lavere enn 22°C i fyringssesongen. Varme kan ofte betraktes som forurensning. Bygningens funksjon, utforming,

konstruksjon, vinduer, solavskjerming, ventilasjon og installasjoner må tilpasses energibalansen. Oppvarming med luft, konveksjonsovner og elektriske gjennomstrømningsovner bør unngås (10).

Tilstrekkelig ventilasjon med ren og frisk luft

- Ventilasjonen skal gi tilstrekkelig frisk luft, fjerne fukt, overskuddsvarme og annen luftforurensning. Behovet kan beregnes ved å følge Arbeidstilsynets veiledning (11).
- Oppsamling og spredning av fragmentert pollen og muggsopper fra ventilasjonsfiltre kan unngås med riktig vedlikehold og skifte av filtre minst to ganger i året. Luftinntaket skal holdes rent og tørt.
- Unngå vinduslufting på varme og vindfulle dager på vår og sommer for å redusere pollenimporten.

Organisatoriske krav og forhold

Et nordisk tverrfaglig arbeidsmøte kom frem til enighet om følgende punkter (12):

- Elever, lærere, driftsansvarlige og renholdere må samarbeide om arbeidsmiljøet
- Slikt samarbeid krever opplæring. Innsyn, informasjon og innflytelse for alle parter er nødvendig for at alle skal bli effektivt delaktige.
- Spesielt mellom pedagogisk og teknisk personell er det påkrevd med bedre gjensidig kommunikasjon.
- Både tekniske og organisatoriske krav må tas med når man søker tekniske løsninger. Klasserom blir i dag brukt til tre ulike aktiviteter som i virkeligheten krever fullstendig forskjellige tekniske løsninger: formell undervisning fra kateter, uforstyrret individuelt arbeid og gruppearbeid. I tillegg kommer spesielle behov til spiserom.
- Lærere bør være informert og forberedt på å tilpasse undervisningen til bygningens begrensninger (for eksempel volum, ventilasjon, akustikk og belysning).
- Fleksible tekniske løsninger med mulighet for lokal kontroll er å foretrekke
- Tekniske og pedagogiske fornyelser i skolen bør innføres med forsiktighet eller ha begrenset omfang, og de må følges opp med systematisk evalu-

- ering.
- Økt internasjonalt samarbeid er nødvendig for å dele erfaringer og opplyse om aktuelle og planlagte prosjekter og endringer.

Viktige nettsteder for hjelp og informasjon: Aktiv MEIS <http://www.aktivhms.no/>, Larvik/ Sintefmodellen <http://www.fdvhms.no/>. Utdanningsdirektoratets råd om skoleanlegg: <http://www.skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/index.gan?id=1736&subid=0>. Klikk "skoler" under <http://www.innemiljo.net/> og <http://www.inneklima.com> og "innemiljø og helse" på <http://www.fhi.no/>.

Referanser

1. Barneombudet 29.08.07. Arbeidsmiljø for barn. <http://www.barneombudet.no/cgi-bin/barneombudet/imaker?id=28751>
2. Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. IK-2619. http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00001/IS-2619_1459a.pdf
3. NOU 2004: 22 Velholdte bygninger gir mer til alle. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/dok/NOUer/2004/NOU-2004-22.html?id=387767>
4. Wyon DP. The effects of indoor air quality on performance and productivity. *Indoor Air* 2004; 14: 92-101.
5. Mendell MJ, Heath GA. Do indoor pollutants and thermal conditions in schools influence student performance? A critical review of the literature. *Indoor Air* 2005; 15: 27-52.
6. Sundell J. On the history of indoor air quality and health. *Indoor Air* 2004; 14 (Suppl 7): 51-58.
7. Carlsen KCL, Haland G, Devulapalli CS, et al. Asthma in every fifth child in Oslo, Norway: a 10-year follow up of a birth cohort study. *Allergy* 2006; 61: 454-60.
8. Bratt U, Berg JA, Glas J, Leira HL. Stopp utstøtingen av astmatikere! Arbeidsmedisinsk avdeling, Trondheim 2007
9. ISIAQ Task Force on schools - A Nordic approach. National Institute of Public Health, Sweden 2001:6. Svensk versjon: http://www.fhi.se/shop/material_pdf/attskapa.pdf.
10. Bakke JV. Oppvarming, varmekilder og inneklima. *Allergi i Praxis* 4/2007, s 32-37. http://www.naaf.no/Documents/Allergi%20i%20Praxis/AIP_4_07_Bakke_JV_Oppvarming.pdf
11. Arbeidstilsynet bestillingsnummer 444. Klima og luftkvalitet på arbeidsplassen. <http://www.arbeidstilsynet.no/c26983/veiledning/vis.html?tid=28036>
12. Bygga hälsa i Norden. Nordiskt arbetsseminarium kring inomhusmiljö. Boverket, Karlskrona, Sverige 1997.

STYRETS SPALTE

Forslag om utvidelse/ endring av bedriftshelsetjenesten er nå ute på høring. Styret er i prosess med å utarbeide høringsuttalelse som i første omgang sendes til Legeforeningen som vil lage en uttalelse basert på innspill fra andre yrkesforeninger.

Nytt i forslaget er i tillegg til helsefremmende og forebyggende tiltak skal det tydeliggjøres at bedriftshelsetjenesten har fått en viktig rolle i sykefraværsoppfølgingen. Arbeids- og inkluderingsdepartementet foreslår en utvidelse av bransjeforskriften og at sju nye bransjer skal ha tilknyttet BHT: helse- og sosialsektoren, frisorbransjen, gjenvinningsbransjen, vaktjenesten, undervisningssektoren, kraft- og vannforsyning og tilslutt fiskeoppdrett og klekkerier.

Det foreslås innføring av en obligatorisk godkjenningsordning basert på kompetanse, volum på tjenestene og kvalitetssikring. Kompetanseområder som det stilles krav om er: arbeidsmedisin/arbeidshelse, yrkeshygiene, ergonomi, psykososialt/organisatorisk arbeidsmiljø og systematisk HMS-arbeid. Det må etableres en plan for å opprettholde og videreutvikle kompetansen. Manglende kompetanse må skaffes innen 3 år. De foreslåtte volumkravene på tjenestene er: minimum 3 årsverk, de enkelte fagområdene må dekkes med minimum 30 % av et årsverk, eller kunne dokumentere tilsvarende resurser gjennom et samarbeid. I forslaget fra departementet skisseres flere måter å organisere godkjenningsordningen på enten til et uavhengig sertifiseringsorgan som Veritas eller Norsk Akkreditering eller til Arbeidstilsynet eller STAMI.

Arbeidsmedisinerne ønsker forslagene velkomne. En utfordring vil det bli for små velfungerende egenordninger som vil kunne slite med å oppfylle formelle kompetansekrav. Et godkjenningsorgan må derfor kunne vurdere praktiske forhold. Vi mener at STAMI peker seg ut som det organet som er best egnet til å administrere godkjenningsordningen, pga høy kompetanse på arbeidshelse og BHT, samtidig som det ikke vil kunne få en uheldig dobbeltrolle som for eksempel Arbeidstilsynet vil kunne få.

For å sette seg inn i forholdene i havbruk som er en av de nye bransjene der det vurderes pålegg om BHT var styrene i de arbeidsmedisinske foreningene var på studiereise til Lovund på Helgelandskysten. Vi besøkte Nova Sea, den største produsenten av oppdrettslaks i Nord-Norge. Ute på de 14 oppdrettsanleggene kan arbeidet være risikofyllt og ensomt, tungt og kaldt, stor kjemikaliebruk, værforholdene svært varierende. På slakteriet var imponerende produktivitet, men samtidig utfordringer knyttet til ensidig gjentakelsesarbeid. 10 tonn laks ble slaktet i timen, i kontrast til virksomhetens første slakt på 70 tallet, da 3 laks ble avlivet. Nova Sea er preget av stor entusiasme og HMS-tankegangen var fremtredende og samarbeidet med BHT virket bra med sterk fokus på forebyggende virksomhet.

Kristian Vetlesen, leder



Lovund.

Nytt om lærernes arbeidsmiljø

Bente E. Moen, Forskningsgruppe for arbeids- og miljømedisin, Universitetet i Bergen

Vi hører og leser mye om skolen. Det er endringer og nye studieopplegg, problematiske normerte prøver, uregjerlig bruk av datamaskiner blant elevene, mangel på disiplin og liten støtte fra hjemmene. Hvordan er det så med forskningen som foreligger om denne yrkesgruppen? Et lite søk i litteraturdatabasen "Pubmed" viser at gruppen studeres en hel del, om enn det er få studier å finne fra Norge her. I denne artikkelen vises et utvalg av åtte studier om lærere som er relativt nye. Sammen- draget fra disse artiklene er oversatt til norsk, og er i visse tilfelle lite detaljerte, men så kan man kanskje inspireres til å finne hele artikkelen og lese den? Referansene er oppgitt til slutt i artikkelen. Utvalget av artikler er gjort for å vise bredden i problemstillinger som er aktuelle for lærerne, og kan forhåpentligvis være til nytte og inspirasjon for dem som er bedriftsleger for denne yrkesgruppen. Kvaliteten av disse studiene varierer, og det er ikke tatt stilling til dette. Poenget mitt er å vise noen av de forskjellige tema som er aktuelle å tenke på i lærernes arbeidsliv.

1. Forekomst og betydning av problemer med stemmen til grunnskolelærere

Bakgrunn: Man antar at lærere har økt risiko for å få plager med stemmen. Grunnskolelærere er særlig utsatt, siden de har liten mulighet for å hvile stemmen i løpet av arbeidsdagen. **Målsetting:** Å analysere forekomst og betydning av problemer med stemmen til grunnskolelærere på arbeidsplassen. **Metode:** Et spørreskjema med 85 spørsmål ble gitt til 550 grunnskolelærere fra 42 skoler i Dublin. **Resultater:** Svarprosent var 55. Resultatene antyder at 27% hadde problemer med stemmen, 53% hadde stemmeproblemer iblant, og 20% hadde ingen slike problemer. Lærere i de laveste klassetrinnene hadde mer stemmeproblemer enn de andre. De mest vanlige problemene var "tørr hals" og "svakere stemme". **Konklusjon:** Stemmeproblemer var veldig vanlig i vårt studium av lærere. De som var mest affisert underviste de yngste. Intervensjon er nødvendig for å identifisere og minske risikofaktorer og redusere den uheldige påvirkningen av stemmen hos hver enkelt, noe som også vil influere på deres arbeid.



Foto: Arnfinn Sætre.

2. Skolevold og lærernes engasjement i jobben

Bakgrunn: De fleste studier av skolevold har omhandlet elevene. Følgelig er forløpere til og konsekvenser av vold som oppleves av lærerne mindre dokumentert. Tidligere forskning indikerer at a) utskjelling, dårlig oppførsel av elevene og opplevd vold på skolen ødelegger lærerens trivsel, b) støtte fra rektor og kolleger reduserer disse vanskene og fremmer trivsel, c) trivselen virker inn på lærerens kvalitet som underviser. Det er likevel ikke klart hvordan disse faktorene virker på hverandre. **Målsetting:** Å teste og sammenligne to modeller for relasjonen mellom opplevelsen av skole støtte, eksponering for skole vold, subjektivt velvære og manglende engasjement i av arbeidet. **Uvalg:** Deltagerne i dette studiet var 487 fransk-talende lærere (57% kvinner) tilfeldig valgt ut fra 24 ungdomsskoler i Belgia. **Metode:** Deltagerne svarte på et spørreskjema om skolens ledelse, relasjon til kolleger, verbal utskjelling, dårlig oppførsel av elevene, opplevd vold, depresjon, somatisering, angst og manglende engasjement i jobben. **Resultater:** Resultatene støtter en modell der opplevd støtte fra skolen har direkte effekt på eksponering for skolevold (reduseres), subjektivt velvære (øker) og engasjement i jobben. Effekten av skolevold på manglende engasjement i jobben bestemmes av hvordan man føler seg.

Konklusjoner: Resultatene fra denne studien antyder at den negative opplevelsen av skolevold kan være en viktig faktor som gjør at en lærer slutter i jobben, og at skolens støtte er viktig både for lærerens trivsel og engasjement i jobben.

3. Partikler og mikrobiologiske aerosoler i relasjon til helseplager hos lærere

Åtti-en tilfeldig utvalgte barneskolelærere deltok i to prøvetakingsrunder av partikler og mikrobiologiske aerosoler som ble utført med to ukers mellomrom om vinteren. En 24-timers prøvetaking ble utført ved å bruke både personligbåret og mikromiljøprøvetaking (en form for stasjonære prøver) fra hjemmene, og en åttetimers prøvetaking ble utført på arbeidsplassene til de utvalgte lærerne. Filtre ble analysert for partikkelmasse, absorpsjonskoeffisienten av filteret og både totale og levende mikroorganismer ble vurdert. Lærerne svarte på et spørreskjema om sine symptomer de foregående tolv måneder, og de fylte ut en symptomdagbok i løpet av de siste 24 timer og de siste sju dager. Effekten av de forskjellige tidsperioder for registrering av symptomer ble analysert. Faktoranalyser ble brukt for å identifisere faktorer som forklarte mønsteret mellom personbårne målinger, hjemme målinger og arbeidsmålinger, og det ble utført også andre statistiske analyser av de forskjellige faktorene. Informasjon fra de siste sju dagene syntes å gi mest pålitelige data

for å måle effekter på helsen. Både personbårne prøver og stasjonære prøver av forurensning hjemme var mer korrelert med symptomer enn målinger på jobb. Absorpsjonskoeffisienten var assosiert med øyesymptomer og total forekomst av bakterier var assosiert med både hoste og tett nese.

4. Karakteristika for pasienter med arbeidsrelatert astma sett i New York State Occupational Health Clinics

Hensikt: Hensikten med studiet var å karakterisere den populasjonen som hadde arbeidsrelatert astma som hadde besøkt New York State Occupational Health Clinics (OHCN) for å finne ut hvilke industrier og yrker som denne gruppen besto av, og se hva slags agens som forårsaket astmaen. **Metoder:** Databasen i OHCN ble analysert for å identifisere pasienter med astma, og fra deres medisinske journaler ble det tatt ut bakgrunnsdata, klinisk sykehistorie, sykdomsalvorlighet, industri, yrke og utløsende agens. **Resultater:** OHCN pasientene med arbeidsrelatert astma var vanligvis ansatt i servicearbeid eller industri. Vanlige yrker var lærere, jordbrukere og bygningsarbeidere. De mest vanlige utløsende årsaker var støv, inneklimate, sopp og løsemidler. **Konklusjoner:** Våre funn viser at det er et forebyggende potensiale for å forhindre astma på arbeidsplassene.

5. Lønn, arbeidsforhold og lærerens kvalitet

Forfatterne har undersøkt hvordan lønn og arbeidsforhold virker inn på undervisningen i klasserommet. Lønnen til lærerne relativt til andre de ble utdannet sammen med har falt gradvis siden 1940. I dag er lønnen noenlunde lik i by- og land-distrikter, men arbeidsforholdene skiller seg betydelig. Bylærere rapporterer mindre støtte fra skolen og foreldrene, har dårlige materiell og større problemer med elevene. Vanskelige arbeidsforhold kan være en årsak til gjennomtrekk av lærere. Ved å bruke data fra offentlige skoler i Texas, beskriver forfatterne i detalj hva som skjer når lærerne flytter seg fra skole til skole. De undersøker hvordan lønnene og karakteristikken av elevene endrer seg når lærerne flytter, og også hvordan denne flyttingen affiserer lærernes kvalitet og elevenes resultater. De forteller at både lønn og karakteristikken ved elevene påvirker lærernes valg og resulterer i en seleksjon av lærerne. I hvilken grad lønn og arbeidsforhold fører til endringer i lærernes funksjon avhenger av personalpolitikken ved skolene. De skolene som er effektive og har en god personalpolitikk, tiltrekker seg de gode lærerne, og det har også betydning at noen skoler er i stand til å avskjedige de lærere som ikke fungerer godt. Forfatterne konkluderer med at lønnsøkning for lærere i seg selv vil være dyrt og ineffektivt. Den beste metoden for

å bedre lærernes kvalitet vil være å endre kvalifikasjonskravene for å bli lærere, og knytte kompensasjon og lønn mot lærernes resultater.

6. Omegnens sosioøkonomiske status, helse og arbeidsforhold blant lærere

Mål: Å undersøke sammenhengen mellom sosioøkonomiske forhold rundt arbeidsplassen, helse og arbeidsforhold blant skolelærere. **Metode:** Spørreskjemaresultater og data fra skolearkiv for 1862 lærere ble knyttet til data om sosioøkonomiske forhold i nabolaget til skolene. I en multinivå analyse ble det justert for demografi, arbeidsfaktorer og sosioøkonomisk status på lærernes hjemsted. **Setting:** 226 offentlige skoler i Finland. **Resultater:** Lærerne som arbeidet i skoler med lavest sosioøkonomisk status hadde høyere alkoholforbruk (OR=2.25; 95%CI 1.32-3.83) og hadde høyere sannsynlighet for doktor-diagnostisert mental sykdom (OR=1.47; 95%CI 1.02-2.12) enn lærere som arbeidet i områder der beboerne i området hadde høyere inntekt. Etter å ha kontrollert for sosioøkonomisk status på lærernes eget hjemsted, var det bare alkoholforbruket som var statistisk signifikant forskjellig, ikke mental sykdom. Lærere som arbeidet i skoler med lav sosioøkonomisk status rapporterte også lavere frekvens av møter på arbeidsplassen, lavere effektivitet blant lærerne og høyere mental belastning. **Konklusjoner:** Skoler som ligger i områder med lav sosioøkonomisk status er assosiert med dårligere arbeidsforhold og dårligere helse blant lærerne. Assosiasjonen med helse er delvis forklart også ut fra forholdene på lærernes hjemsted. En assosiasjon ble funnet mellom lav sosioøkonomisk status for skolen og høyt alkoholforbruk blant lærerne.

7. Faktorer assosiert med psykisk sykkelighet blant spanske skolelærere

Bakgrunn: Relasjonen mellom psykisk sykdom og karakteristikken for arbeidsmiljøet er godt dokumentert, og en av yrkesgruppene der psykiske plager er vanlig er lærere. **Mål:** Dette studiet ble laget for å evaluere sammenhengen mellom psykisk sykdom (målt med instrumentet GHQ-28) og arbeidsplass, sosiodemografiske forhold og personlighet blant lærere. **Metode:** Et utvalg av 498 skolelærere i byen Granada i sør-Spania ble undersøkt ved bruk av et spørreskjema med spørsmål om arbeidsmiljø, sosiodemografiske variabler for lærerne og personlighet; evaluert med Temperament og karakter-instrumentet (TCI-125). Den avhengige variabelen var psykisk sykkelighet, målt med skåre > 6 for GHQ-28. Ujustert og justert odds ratio ble regnet ut mellom hver uavhengig variabel og den avhengige. **Resultater:** I justert analyse var psykisk sykkelighet assosiert med høyt arbeidspress, fysisk vold fra elevene, lav grad av ros fra ledere, lav jobb tilfredsstillelse, høyt stressnivå, det å være

kvinne og spesielle personlighetstrekk. Personlighetstrekkene var høye skårer for "harm avoidance" og "novelty seeking" og lave skårer for "self-directedness". **Konklusjoner:** Når personlighetstrekk ble tatt med i vurderingen, var effekten av arbeidsplassforhold og sosiodemografiske data begrenset, selv om høyt arbeidspress, dårlig jobb tilfredshet og det å være kvinne var klart assosiert med psykisk sykkelighet.

8. En intervensjon for å redusere arbeidsrelatert utbrenthet blant lærere

Hensikten med dette studiet var å utvikle og evaluere et todagers intervensjonsprogram mot utbrenthet fokusert mot å øke mestring av stress blant lærere. Karasek's jobb stress modell ble brukt som teoretisk rammeverk. Målet for intervensjonen var å lære deltagerne å mestre høye jobbkrav og lav jobbkontroll bedre. Noen kognitive-adferds metoder for å mestre jobbkrav og øke følelsen av å kontrollere situasjonen ble introdusert i et seminar. 59 lærere ble tilfeldig valgt til eksperimentgruppe eller til en kontrollgruppe. Resultatene viste at følelsesmessig utmattelse, opplevde jobbkrav og somatiske plager sank signifikant i eksperimentgruppen. Den største effekten av intervensjonen ble observert i forhold til å få mer kontroll. Det ble konkludert med at å lære deltagerne hvordan de skal mestre sitt arbeidsmiljø bedre, hjalp i å forandre deres opplevelse av å ha det stressende på jobben, reduserte utmattelse og reduserte somatiske plager.

Referanser:

1. Munier C, Kinsella R. The prevalence and impact of voice problems in primary school teachers. *Occup Med* 2008;58:74-6.
2. Galand B, Lecocq C, Philippot P. School violence and teacher professional disengagement. *Br J Educ Psychol* 2007;77:465-77.
3. Haverinen-Shaughnessy U, Toivola M, Alm S, Putus T, Nevalainen A. Personal and microenvironmental concentrations of particles and microbial aerosol in relation to health symptoms among teachers. *J Expo Sci Environ Epidemiol* 2007;17:182-90.
4. Fletcher AM, London MA, Gelberg KH, Grey AJ. Characteristics of patients with work-related asthma seen in the New York State Occupational Health Clinics. *J Occup Environ Med* 2006;48:1203-11.
5. Hanushek EA, Rivkin SG. Pay, working conditions and teacher quality. *Future Child* 2007;17:69-86.
6. Virtanen M, Kivimäki M, Elovainio M, Linna A, Pentti J, Vahtera J. Neighbourhood socioeconomic status, health and working conditions of school teachers. *J Epidemiol Community Health* 2007;61:326-30.
7. Moreno-Abril O, Luna-del-Castillo Jde D, Fernandez-Molina C, Juado D, Gurpegui M, Lardelli-Claret P, Galvez-Vargas R. Factors associated with psychiatric morbidity in Spanish schoolteachers. *Occup Med* 2007;57:194-202.
8. Zolnierczyk-Zreda D. An intervention to reduce work-related burnout in teachers. *Int J Occup Saf Ergon* 2005;11:423-30.

Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og - helse

Av Tore Tynes og Tom Grimsrud, STAMI/NOA

Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og -helse (NOA) ble etablert som en avdeling ved STAMI i 2006. NOA skal utvikle et overvåkingssystem ved å samordne, systematisere og formidle kunnskap om arbeidsmiljø og helse, og gi et bredere og mer fullstendig bilde av eksponeringsforhold og arbeidshelse i Norge enn det som tidligere er presentert. Vi skal gi status og trender for arbeidsmiljø og arbeidsrelaterte helseskader etter alder, kjønn, yrke og næring. Overvåknings-systemet skal formidle informasjon som gjør det mulig å spore forekomsten av helseproblemer (sykdom, skader, uførhet, for tidlig død) som helt eller delvis skyldes arbeidsforhold, og som gjør det mulig å forebygge og kontrollere disse. Målet for NOA er å gi etterspurt og anvendbar kunnskap til dem som har sitt virke i å gi råd om arbeidsmiljøforbedrende tiltak. De viktigste bidragene NOA har levert så langt er en Faktabok om arbeidsmiljø og helse basert på data fra et stort antall kilder (<http://www.arbeidshelsen.no/filestore/Faktabok-NOA.pdf>) og en rapport om arbeidsmiljøet i Norge sammenlignet med EU basert på den europeiske arbeidsmiljøundersøkelsen i regi av EUROFOUND i Dublin (http://www.arbeidshelsen.no/filestore/Noa_EWCS_rapport_final.pdf).

Faktabok om arbeidsmiljø og helse

Faktaboken konkluderte med at nordmenns helse er god og at arbeidsmiljøet i norske bedrifter blir stadig bedre. En viktig datakilde til faktaboken var Statistisk sentralbyrås (SSB) levekårsundersøkelser, som hvert 3. år retter seg mot arbeidsmiljøet. Psykososialt arbeidsmiljø er et viktig tema i disse representative intervjuundersøkelsene. En nasjonal overvåking av psykososiale risikofaktorer kan fange opp endringer i arbeidsmiljøet og medvirke til å utvikle strategier for økt jobbtilfredshet og god mental og fysisk helse på jobb.

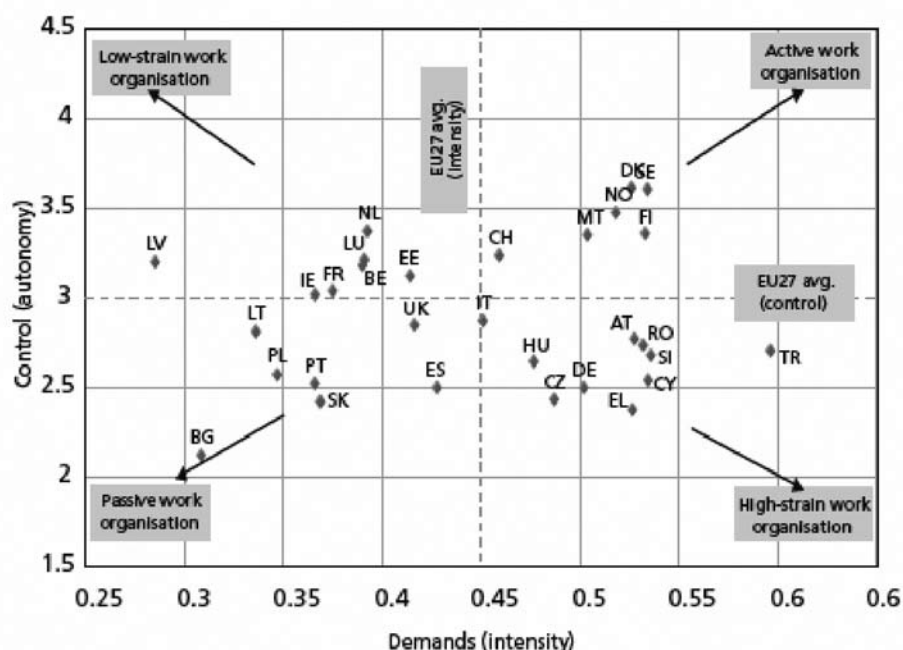
Personer som i sitt arbeid opplever høye krav og lav kontroll kan i enkelte sammenhenger ha større risiko for å utvikle helseplager. Dette kan for eksempel være hjerte- og karsykdommer. Levekårsundersøkelsene har vist at det for de fleste arbeidstakere er et godt samsvar mellom den kompetansen de har, og de utfordringene som jobben gir. Flertallet opplever at kravene i jobben er passe store. De har heller ingen rollekonflikter

med kolleger eller overordnede, de har bra selvbestemmelse, kontroll over egen arbeidssituasjon og gode utviklingsmuligheter. Ser vi på kjønnsforskjeller sier en større andel kvinner enn menn at de opplever sosial støtte fra nærmeste leder og fra kollegaer. Kvinner oppgir derimot oftere enn menn at de er styrt av kunder, klienter eller elever, og de medgir i større grad enn menn at de opplever konflikter i møtet med disse.

Andelene av arbeidstakerne som i levekårsundersøkelsene har svart at de er utsatt for sterk støy, vibrasjon, forurensninger og dårlig inneklima, har holdt seg på et stabilt nivå fra 1996 til 2003.

Faktaboken presenterte også tall fra Arbeids- og velferdsetaten (NAV) over godkjente yrkessykdommer. I 2004 godkjente NAV i alt 1025 sykdomstilfeller som yrkessykdom etter Folketrygdlovens definisjoner, 899 blant menn og 126 blant kvinner. Antallet var av samme størrelsesorden som i 2002. Flest godkjente yrkessykdommer finner vi i diagnosegruppen «støyskadedt hørsel», mens

Figur 1: Jobbkraav og jobbkontroll fordelt på enkeltland ¹.



¹ Landskoder: AT: Østerrike, BE: Belgia, BG: Bulgaria, CY: Kypros, CZ: Tsjekkia, DK: Danmark, EE: Estland, FI: Finland, FR: Frankrike, DE: Tyskland, EL: Hellas, HU: Ungarn, IE: Irland, IT: Italia, LV: Latvia, LT: Litauen, LU: Luxemburg, MT: Malta, NL: Nederland, PL: Polen, PT: Portugal, RO: Romania, SK: Slovakia, SI: Slovenia, ES: Spania, SE: Sverige, UK: Storbritannia, HR: Kroatia, NO: Norge, CH: Sveits, TR: Tyrkia

sykdommer i åndedrettssystemet utgjør den nest største gruppen. I 2004 fikk 93 personer med svulster (i hovedsak kreft) godkjent dette som yrkessykdom.

Arbeidsmiljøet i Norge sammenlignet med EU

I 2005 svarte arbeidstakere i EU, Norge og Sveits på spørsmål om arbeidsmiljø, om lag 1000 yrkesaktive i hvert land deltok. Arbeidsmiljøet i Norge er bra sammenlignet med EU, men til tross for dette er andelen som rapporterer at helsen påvirkes av arbeidet, og andelen som rapporterer fravær grunnet helseplager høyere i Norge enn i EU generelt. Når det gjelder det psykososiale arbeidsmiljø, opplever den norske arbeidstyrken i likhet med yrkesaktive i andre nordiske land høye krav, høy kontroll og høy sosial støtte. Dette gir opphav til et aktivt arbeid som er positivt for helsen til forskjell fra et arbeid med høye krav og lav kontroll som kan gi en helseskadelig arbeidssituasjon. I figur 1 er det vist hvordan ulike europeiske land plasserer seg i en krav-kontroll modell (Karasek & Theorell. Healthy Work, 1990). Figuren er hentet fra Fourth European Working Conditions Survey, 2005 (figur 6.12, s 60).

Både i Norge og i EU er gjentatte eller ensidige arm- og håndbevegelser den hyppigst rapporterte ergonomiske risikofaktoren, men norske yrkesaktive ligger på topp når det gjelder løfting av mennesker. Yrkesaktive i Norge rapporterer i mindre grad enn sysselsatte i EU at de eksponeres for kjemiske risikofaktorer, men er derimot blant de som er mest utsatte for biologisk materiale. Yrkesaktive i Norge sier videre at de er godt informert om helse og risikoforhold i arbeidet, sammenliknet med et gjennomsnitt av de yrkesaktive i EU, noe som kan knyttes til opplevelsen av høy grad av kontroll over egen arbeidssituasjon. I Norge er det en større andel enn i EU som rapporterer at arbeidet påvirker helsen. Muskel-/skjelettsmerter er den hyppigst rapporterte helseplagen, og berører rundt to tredjedeler av de yrkesaktive både i Norge og i EU. Det er derimot en lavere andel som rapporterer at de har arbeidsrelaterte ryggsmertor i Norge i forhold til land i EU (Norge er fortsatt ikke medlem). Samtidig er det en større andel i Norge som rapporterer at de har helserelatert fravær.

Data fra Levekårsundersøkelsen 2006 – Arbeid, SSB (LKU-A 2006)

I 2006 ble SSBs levekårsundersøkelse på ny gjennomført med særlig fokus på arbeidsmiljø, og nå var undersøkelsen utvidet til å omfatte om lag 10 000 yrkesaktive, en firedobling sammenlignet med tidligere undersøkelser. Undersøkelsen viste følgende: Over femti prosent opplever å stå eller gå mesteparten av arbeidstiden. To av fem arbeider med gjentatte ensidig bevegelser mesteparten av arbeidstiden, for eksempel ensidig hånd og armbevegelser. En av fem har ((opplever??)) stor risiko for å utvikle belastningsskader i arbeidet sitt, og 36% opplever at arbeidsoppgavene gjentar seg mesteparten av dagen.

For andre fysiske påvirkninger var tallene for 2006 som følger: Én av ti menn og én av tjue kvinner sier at de over en fjerdedel av dagen eller mer arbeider i så sterk støv at de må stå inntil hverandre og rope for å bli hørt. Dette tilsvarer et støynivå som er hørselsskadelig (ca. 85 dB). En prosent av kvinnene og nær åtte prosent av mennene sier at de er utsatt for hånd-arm-vibrasjoner i samme omfang. Fire av ti kvinner og nær tre av ti menn oppgir at de er plaget av dårlig inneklima en fjerdedel av tiden eller mer.

Når det gjelder det psykososiale forhold i arbeidsmiljøet, er det et par ting som bør bemerkes. Det er flere ansatte som opplever dårlige forhold mellom ansatte og ledelsen enn mellom ansatte innbyrdes. For begge forhold gikk forekomsten ned fra begynnelsen av nittitallet for så å stige igjen etter årtusenskifte. Særlig blant de eldre øker opplevelsen av dårlige forhold mellom ansatte, og det særlig i helse- og undervisningssektoren. I 2006 opplever nær fire av ti dårlig forhold til ledelsen og nær tre av ti dårlige forhold mellom ansatte. De eldre opplever i større grad enn de yngre manglende støtte og tilbakemelding fra overordnede. Et annet poeng som bør nevnes her, er det faktum at andelen yrkesaktive som en gang i måneden eller oftere føler seg ille til mote eller nedfor som følge av kritikk eller vanskeligheter på jobb, har gått ned fra 29% i 1996 til 14% i 2006. En slik halvering både blant kvinner og menn er interessant og det ville vært spennende å få vite forklaringen på dette.

Selvrapportert kjemisk arbeidsmiljø

Levekårsundersøkelsene har spurt om

støv, gass og røyk i arbeidssituasjonen helt siden 1989. Det er en stadig synkende andel av de sysselsatte som rapporterer at de kan se eller lukte slik forurensning i arbeidssituasjonen, omtrent en halvering i løpet av de siste 20 årene. I 2006 var det 11% av mennene og 4% av kvinnene som anga dette. Problemet er likevel ganske utbredt i visse yrkesgrupper.

Støv eller røyk fra metaller (f eks ved sveising og annen metallbearbeiding) forekommer ganske hyppig for mekanikere og andre bearbeider metaller, rørleggere og andre bygghåndverkere, og ansatte i bygge- og anleggsarbeid eller ulike typer kjemisk industri (mellom 10 og 35% av arbeidstakerne i en fjerdedel av arbeidsdagen eller mer). Slik metallforurensning kan være både giftig for indre organer, kreftfremkallende, eller forårsake irritasjon og allergi i luftveiene. Mineralstøv oppleves også ofte i de samme arbeidstakergruppene.

Innånding av organisk støv, som altså stammer fra levende organismer, oftest planter eller dyr, forekommer gjerne hos tomrere og trearbeidere, i primærnæringen, blant designere, grafikere, kunstnere og tekstilarbeidere, og i næringsmiddelproduksjon. Mellom 15 og 40% av de sysselsatte i disse gruppene rapporterer slikt støv (en fjerdedel av arbeidsdagen eller mer). Disse tverrsnittene som Levekårsundersøkelsene retter seg mot, kan ikke si noe direkte om årsaker til yrkesrelaterte lungelidelser, men slike problemer er grundig dokumentert fra annet hold i flere av de aktuelle yrkene.

Gasser og damper blir rapportert fra visse bransjer, slik som oljerelatert og kjemisk industri, bygningsfag og tekniske fag, men det er under 20% som rapporterer slik forurensning en fjerdedel av arbeidsdagen eller mer i disse gruppene. Spørsmålet fra Levekårsundersøkelsen er imidlertid ganske uspesifikt, idet det inkluderer både giftige og irriterende gasser og damper, vanndamp og løsemidler. God og detaljert oversikt kan man bare få ved direkte kartlegging av de enkelte arbeidsplassene og oppgavene.

I røykelovens tidsalder er det interessant å merke seg at nedgangen i antall arbeidstakere som var utsatt for andres røyking for alvor gikk ned utover 1990-tallet,

med rekord i 2006, da 3% av sysselsatte menn og 2% av sysselsatte kvinner rapporterte dette gjennom minst halve arbeidsdagen. I NOAs analyser av svarene fra 2006 telte vi andelen som var utsatt en fjerdedel av arbeidsdagen eller mer. Problemet var mest fremtredende blant håndverkere og ansatte i bygg- og anleggsbransjen (15-20%), mens servicepersonell (inkludert ansatte i hotell- og restaurantbransjen) var nede i 7%.

Det er mange av de samme yrkesgruppene som rapporterer eksponering for støv og gasser som rapporterer arbeidsbetingete luftveisplager (piping og tett-
het). Dette gjelder ansatte i bygg- og anleggsbransjen, oljerelatert og annen kjemisk industri, metallarbeidere, og kokker og kjøkkenpersonale. Det er imidlertid vanskelig å korrigere for det antall som må antas å forlate disse yrkene på grunn av luftveisplager.

Hudplager og hudeksponering

Vann på huden utgjør en av de mest vanlige hudeksponeringene. I en del yrker får flertallet av de ansatte vann på huden flere ganger i timen mesteparten av arbeidsdagen (halve dagen eller mer). Det skal ikke mye fantasi til for å gjette at dette gjelder pleie- og omsorgsarbeidere, sykepleiere, ansatte i hotell- og restaurantbransjen, renholdere, og kokker/kjøkkenassistenter. Også ansatte i næringsmiddelproduksjon, barnepas-sere og ansatte i øvrige deler av helsevesenet er hyppig i kontakt med vann. Dette kan være en nødvendig og nyttig del av arbeidsrutinene, men en negativ side er at hudens motstandskraft kan svekkes og gjøre de ansatte mer utsatt for kroniske hudplager.

Rengjøringsmidler (som også kunne omfatte desinfeksjons- og løsemid-
ler) kan forsterke en risiko for kroniske hudplager, og denne typen hudkon-takt rammer særlig renholdsbransjen, ansatte i tilberedning av mat, i helseve-senet, metall- og verkstedsarbeidere, og servicepersonell i hotell-, restaurant- og frisørbransjen.

Oljer og smøremidler mot bar hud fore-kommer som ventet blant mekanikere og i verkstedsbransjen med industri og byggfag hakk i hæl. De samme yrkes-gruppene finner vi igjen blant dem som hyppigst rapporterer yrkesrelaterte hud-plager.

Yrkesrelaterte hudplager (i form av kløe eller utslett) rapporteres også særlig fra de yrkesgruppene som opplever eks-po-nering for vann og rengjøringsmidler. Det er verd å merke seg at det kan skje en stadig avgang av personell fra disse yrkesgruppene nettopp på grunn av hudplager, noe som en tverrsnittsstudie som Levekårsundersøkelsen ikke fanger opp direkte.

Selvrapporterte arbeidsrelaterte sykdommer og plager

I tabellen nedenfor har vi vist hva de yrkesaktive svarer i levekårsundersøkelsen 2006 når det gjelder arbeidsrelaterte plager siste måned før intervjuet. Vi har slått sammen litt plaget, ganske plaget og svært plaget. Gjennomgående har de fleste bare vært litt plaget og andelen som rapporterer plager er ofte høyere blant de unge. Vi ser av tabellen at forekomsten av arbeidsrelatert tetthet/piping i brystet og ryggsmarter er høyest

blant de yngste, dette gjelder både blant menn og blant kvinner, men flertallet er bare litt plaget. De yngste mennene har dessuten høyest andel av følgende arbeidsrelaterte plager: eksem/utslett, angst og hodepine. De yngste kvinnene har høyere forekomst av eksem/utslett og smerter i bena (hofter, ben, knær eller føtter) enn øvrige aldersgrupper, men også her er flertallet bare litt plaget.

Forebyggende arbeid

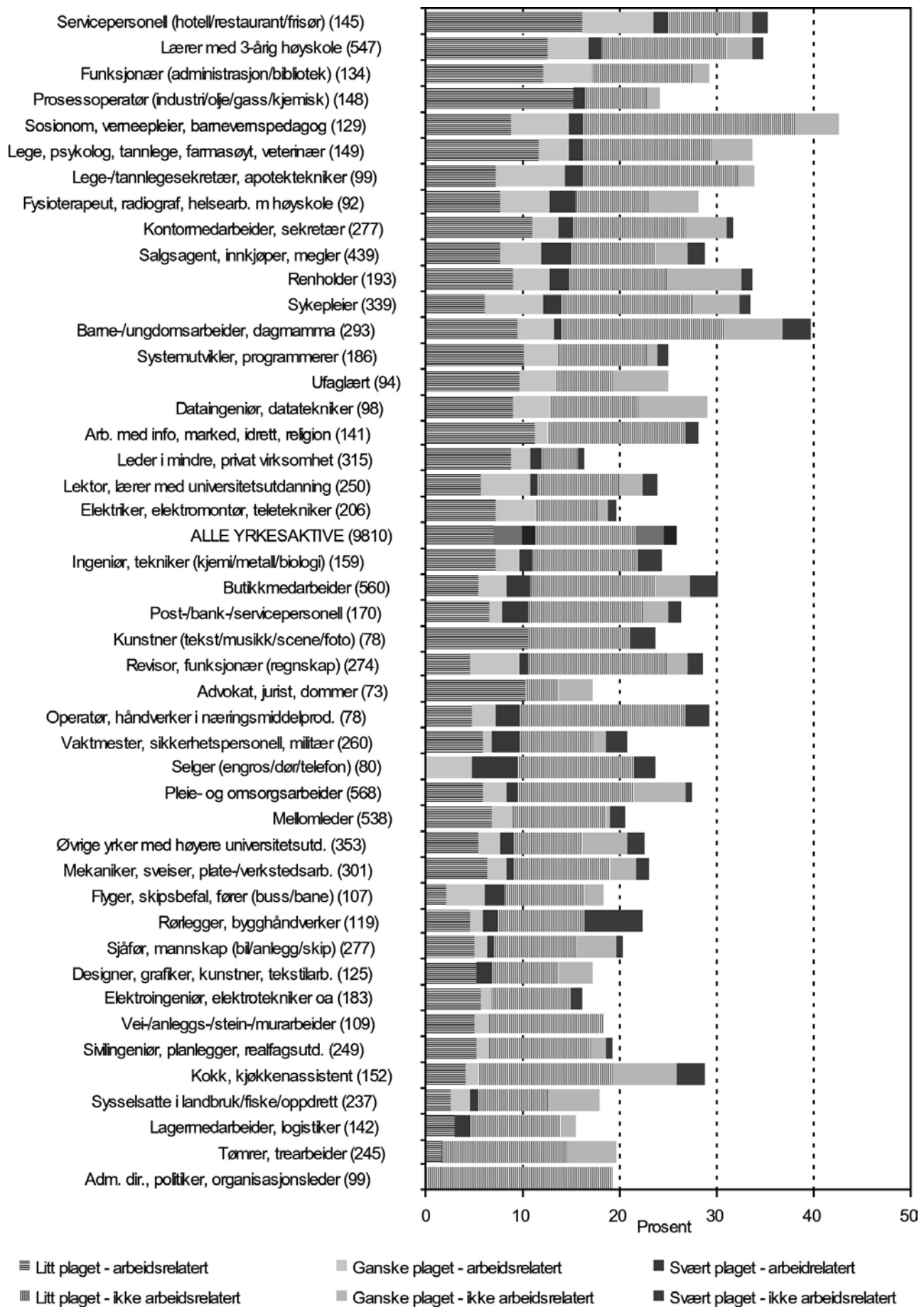
I LKU-A 2006 oppga 57% av de spurte at de hadde bedriftshelsetjeneste, blant disse hadde 40% vært i kontakt med bedriftshelsetjenesten i løpet av det siste året. Helsekontroll ble oftest opp-gitt som årsak til kontakten (60% av de med kontakt), fulgt av kartlegging av arbeidsmiljøet (26%), tilrettelegging av arbeid (22%), hørselkontroll (17%), arbeidsrelaterte helseproblemer (13%), andre helseproblemer (10%), undervis-ning/opplæring (11%) og annet (11%). Det ble også spurt om sykefravær på mer enn 14 dager i løpet av det siste året, og inntil tre sykefravær ble registrert. Blant de som svarte at de hadde hatt et fravær på grunn av helseproblemer som helt eller delvis skyldtes jobben hadde 43% vært i kontakt med bedriftshelsetjenes-ten de siste 12 måneder, tilsvarende tall blant de som hadde fravær av annen årsak var 40%.

NOA har med basis i SSBs Standard for yrkesklassifisering delt de yrkesaktive inn i 45 yrkesgrupper. I figur 2 presen-teres forekomsten av hodepine fordelt over disse yrkesgruppene.

Tabell 1. Forekomst av selvrapporterte arbeidsrelaterte plager etter kjønn og alder (%), litt, ganske og svært plaget siste måned før intervjuet slått sammen (SSB- Levekårsundersøkelsen- Arbeidsmiljø 2006)

			Tetthet/ alder	Eksem/ utslett	piping i brystet	Depresjon	Angst	Neds. hørsel	Hode- pine	Øye- plager	Rygg- smerter	Nakke/ skulder- smerter	Smerter i armene	Smerter i bena
menn	16-24	3,2	2,4	3,3	6,9	2,6	12,5	4,1	16,4	13,8	7,6	10,1		
	25-39	2,8	1,4	4,5	6,0	2,7	8,6	3,6	13,6	18,6	7,1	8,6		
	40-54	2,4	1,6	4,6	6,2	5,1	8,6	4,2	13,6	21,2	8,6	10,4		
	55-66	2,3	1,6	3,6	4,6	7,6	4,6	4,5	12,2	20,8	8,0	12,9		
kvinner	16-24	6,1	2,1	3,3	4,7	1,0	12,9	2,9	20,5	22,2	7,2	15,4		
	25-39	3,7	0,9	5,2	5,8	1,2	18,4	3,5	13,3	28,7	7,6	7,8		
	40-54	3,1	1,4	5,2	5,5	2,1	14,7	7,2	15,6	34,7	13,0	11,8		
	55-66	3,5	1,4	5,2	5,1	3,5	7,2	7,5	15,4	33,7	14,5	12,8		

Figur 2. Andel som rapporterer hodepine etter yrke, SSB LKU-A 2006.



Mer detaljer for de enkelte yrkesgrupper vil bli å finne i NOAs rapport fra Levekårsundersøkelsen som publiser-

es sommeren 2008. NOA tar gjerne imot tilbakemeldinger og innspill fra bedriftshelsetjenesten, både for oppda-

tering og som et korrektiv, og for å fange opp signaler om hvilke fokusområder som er aktuelle på arbeidsplassene.

Tannhelseproblemer, en "yrkessykdom" hos sjøfolk?

Jacob Klafstad, lege og tannlege,
Amund Hellandsvei 2c, 2265 Oslo, e-post: jacobklafstad@tele2.no

Norske sjøfolk har etter siste verdenskrig vært viet stor oppmerksomhet fra forskjellige forskergrupper. Sosiologiske forhold ved "24 timers samfunnet" om bord og yrkesgruppens sykdomspanorama og dødelighet har vært omfattet med stor interesse. Det har vært alminnelig antatt at sjøfolks tannhelse er dårlig, men faktisk kunnskap om dette har vært mangelfull. Undersøkelser foretatt av Sandbekk (1) har imidlertid verdifullt bidradd til innsyn i dette forhold. Andre sjøfartsnasjoner har interessert seg mer for denne siden av sjøfarendes helseproblemer (2,3).

Tidligere var det opprettet tannlegekontor for sjøfolk i flere større havnebyer. Disse er nå nedlagt. Fra 1970 kom det til erstatning en garantiordning for tannbehandling av sjømenn som mønstret ut fra Oslo. Noen rederier hadde også engasjert tannleger til å besøke sine skip.

Det synes således å ha vært en vanlig oppfatning at sjøfolk har hatt problemer med å skaffe seg regelmessig tannlege-tilsyn. Det foreligger imidlertid ingen tilgjengelige opplysninger om de forskjellige arrangementers effektivitet. Den mest omfattende undersøkelse av forholdene konsentrerer oppmerksomheten om sykdommene karies og marginal periodontitt, og resultatene er basert på undersøkelse med spill, sonde og tannkjøttlommedybdomåler. Supplerende røntgenundersøkelse er utført hos en del, men kun med "bite-wing"teknikk for å avdekke karies på molarenes approximalflater (1).

Erfaring viser at enkelte tann- og kjevesykdommer forblir asymptomatiske over lengre tid og først sent i sykdomsforløpet gir symptomer som fører til undersøkelse. Forfatteren har i en tidligere undersøkelse (4) vist at patologiske tilstander forekommer objektivt registrerbart hos mer enn 50 % uten at disse gir subjektive symptomer på undersøkelsestidspunktet. Sjøfolk som mønstrer ut med latente odontologiske problemer representerer en risiko både for seg selv og for skipets sikkerhet. Det bør tilstrebes et arrangement som vektlegger forebyggelse, og særlig oppmerksomhet må rettes mot de kirurgiske sykdommene som erfaringsmessig kan gi akutte og streke sympto-

mer og som det vil være problematisk å behandle ombord, om i det hele tatt mulig.

Tidligere forskrifter for legeundersøkelse av sjøfolk ga formelt grunnlag for å foreta odontologisk undersøkelse, og det var også anledning til å avslå utstedelse av helseerklæring ved "Sykdommer i tenner og tannkjøtt inntil tilfredsstillende behandling" (forskriftens pkt. 11.1; gjeldende før 2001). Denne bestemmelse har neppe noen gang vært praktisert med avslag på utstedelse av helseerklæring som konsekvens. Følger av denne praksis kan spores i etterundersøkelser som omhandler årsaker til sjøfolks avmønstrestringer som syke, repatriering eller behandling under landligge i utenlandsk havn. Problemene belyses i flere rapporter, bl.a. av Offer-Ohlsen (5). Sykdommer i tenner og støttevev rangerer høyt, og problemene finner oftest sin nødløsning ved at det foretas tannekstraksjoner i utenlandsk havn.

Den aktuelle undersøkelse har tatt sikte på å kartlegge kirurgiske- og potensielt kirurgiske tann- og kjevesykdommer hos et utvalg blant sjøfolk i den norske handelsflåte i utmønstrestringssituasjon. Undersøkelsen skal også opplyse om tanntap, sannsynligvis som følge av slik sykdom. Det etterlyses en strategi for å avdekke omfanget av "stum" patologi som bidrag til økt oppmerksomhet omkring forholdet i forbindelse med obligatoriske og regelmessige helsekontroller av yrkesgruppen. Røntgendiagnostikk av sykdom i tenner og kjeveknokler i større pasientmateriale har tidligere vært utført - særlig ved bruk av intraorale opptaksmetoder. Waggener og Austin (6), Smith (7), Crandell og Trueblood (8).

I Norge har Benkow (9) i sin undersøkelse av 803 individer, tannløse i en eller begge kjever, påvist patologiske forhold, hovedsakelig gjenstående røtter, hos 1/3 av utvalget.

Den pantomografiske røntgenteknikk ble oppfunnet av Paatero i 1956 og forbedret i 1958 - ortopantomografi. Forfatteren har benyttet ortopantomograf som masseundersøkelsesenheter ved tidligere undersøkelser (10). Hos finske forfattere har metoden vært brukt bl.a. ved undersøkelse av patologiske forhold i sinus

maxillares og for bedømmelse av marginal knokkelledbryting ved periodontitis - Soila og Paatero (11), Tammissalo (12), Mattila (13).

Materiale og metoder

Materialet utgjøres av 450 sjøfolk som har fremstilt seg for obligatorisk helsekontroll i forbindelse med utmønstrestring fra Oslo i perioden 1988-1990.

For å sikre et tilfeldig utvalg for den supplerende røntgenundersøkelsen, ble sjømannens "ventenummer" til legekontoret bestemmende. På like datoer (2,4,6,8 osv.) ble sjømenn med "like" ventenummer undersøkt, og tilsvarende på "ulike datoer".

Som supplement til legeundersøkelse ble det foretatt røntgenundersøkelse med ortopantomograf - "Panelpipse" (General Electric). Eksponeringsdata: 8 mA, 76-80 Kv, 27 sek.

Film: Wicor-X RP screen film, CEA. Det tekniske filmarbeid med fremkalling samt en foreløpig granskning og bedømmelse av kvalitet ble foretatt umiddelbart. Filmene ble deretter gitt et registreringsnummer og overført sammen med andre opplysninger for senere gjennomgåelse. Ved granskning av røntgenogrammene ble benyttet lyskasse av samme dimensjon som disse og lupebrille med 3x forstørrelse. Av patologiske data ble følgende registrert og kodet:

- tap av tenner
- protetiske erstatninger
- karies profunda
- retinerte tenner
- gjenstående røtter
- periodontitis marginalis,- med særlig oppmerksomhet mot benlommer
- periodontitis apicalis og cyster
- affeksjon av sinus maxillaris

På grunnlag av røntgendiagnostikken ble det foretatt en bedømmelse av om det i enkelte røntgenogram kunne spores et "potensial", dvs. en patologisk tilstand som erfaringsmessig leder til oppkomst av akutte tann- og kjevesymptomer (kodet som "potensial").

Resultater

Som forventet dominerer aldersgruppen

30-39 år blant aktive sjømenn. Det kvinnelige innslag er beskjedent, og man har ikke funnet grunnlag for å foreta kjønnskilte ved de øvrige observasjoner. Fordeling etter tjenestetypet, tabell 2, gir en forventet dominans av dekkspersonell etterfulgt av maskinpersonell, bysse- og forpleiningspersonell. En del av det tekniske personell (reparatører) er ikke sjøfolk i egentlig forstand. De har oftest sin hovedbeskjeftigelse i land og er kun til sjøs i forbindelse med kortvarige oppdrag.

Utenlandske arbeidstakere har tradisjonelt ofte vært å finne i den norske handelsflåte. I den aktuelle undersøkelse utgjør de 10 %. Ekstraherte tenner fordeling innenfor de viktigste aldersgrupper fremgår av tabell 1. Gjennomsnittlig tanntap var 1.06 i aldersgruppen 20-29 år, 4.7 i aldersgruppen 30-39 år, og 8.3 i aldersgruppen 40-49 år. Blant dekkspersonell var tanntapet i gjennomsnitt 4.8, blant maskinpersonell 5.3. Til hel eller delvis dekning av tanntap forekom faste eller avtakbare proteser hos 96 individer. Odontologisk-kirurgisk sykdom, som vist i tabell 3, omhandler undersøkelsens viktigste aspekt: Kartlegging av kirurgiske og potensielt kirurgiske tann- og kjevesykdommer hos sjøfolk i utreisessituasjon. Et kirurgisk "potensial" ble påvist hos 60 %, en utvidet folikkelspalte ved en retinert tann kan eksempelvis i denne forbindelse være en viktig observasjon.

Diskusjon og konklusjon

Observasjoner i den aktuelle undersøkelse er konsentrert om kirurgiske og potensielt kirurgiske sykdommer. Panoramarøntgenopptak gir mindre deltalskarpitet enn dentalfilmer, men gir til gjengjeld langt bedre opplysning om sykdomsprosesser som er utbredt i kjeveknoklene, og gir umiddelbart en god og foreløpig oversikt over den dentale status. Metoden forekommer meget rasjonell ved masseundersøkelser og er strålehygienisk gunstig sammenlignet med helstatusopptak på dentalfilmer. Presis diagnostikk kan være problematisk i fronttannområdet idet dette felt fremtrer mer røntgentett enn nabofeltene. Patologiske forhold ved fronttennernes apici kan således unndra seg tilstrekkelig observasjon. Det vil i alle fall neppe kunne tenkes "overdiagnostisering" i dette området. Den registrerte patologi må derfor kunne betegnes som et minimum.

Ved sjøfolks periodiske helsekontroller er kun leger påregnet å skulle foreta alle undersøkelser og det ligger åpenbart langt utenfor deres kompetanseområde å vurdere dental status. Resultatene fra den aktuelle undersøkelse tyder da også på at man her står overfor et sterkt forsumt felt innenfor sjøfartsmedisin. Antall ekstraherte tenner i alle alders-

grupper er høyt i forhold til en gjennomsnittsbefolkning (10). Sterkest kommer dette til uttrykk i aldersgruppen 40-49 år der tanntapet er 8,3 mot gjennomsnittsbefolkningens 3,8. Ved intervjuer gir sjøfolk ofte uttrykk for at mye av deres tannbehandling har foregått som nødhjelp under tidspress utenlands der ekstraksjon har vært den eneste mulige terapi. Dette forhold kan være en del av forklaringen på det tidlige større tanntap enn hos gjennomsnittsbefolkningen.

Resultatene antyder at maskinpersonell i gjennomsnitt har dårligere tannstatus enn sine kolleger "på dekk". Sikker konklusjon bør neppe trekkes, men en slik betraktning finner støtte i Båters observasjoner der gingivitis og periodontitis forekommer hyppigst hos maskinpersonell (2). Det høye antall retinerte tenner kan forventes idet materialet har sterkt innslag fra aldersgruppen 20-29 år. I denne aldersgruppen dominerer symptomer forbundet med visdomstannfrembruddet og er gruppens hyppigste uforskyldte kirurgiske lidelse. Tannretensjon er påvist hos 29%, et forhold det er viktig å være oppmerksom på ved "tannundersøkelse" hos sjøfolk. Retensjon utgjør erfaringsmessig et kirurgisk potensial. Betennelsesreaksjonene fra tannens omgivelser kan være meget streke, og behandling om bord nærmest utelukket. Som øvrig dental patologi dominerer dyp karies, marginal- og apikal periodontitis.

Slik undersøkelsen har avdekket dental status hos sjøfolk, foreligger det et stort oppsamlet behandlingsbehov, og det viser seg nødvendig å øke oppmerksomheten mot tann- og kjevesykdommer mer enn til nå har vært tilfellet (14). Den utførte undersøkelsen er avslørende og inspirerende i retning av en ny strategi. At sykdom i tenner, kjeveknokler og munnhule er en belastning for den generelle helse burde være en selvfølgelig betraktning. Konsekvensen burde bli en utvidet og tilstrekkelig odontologisk undersøkelse. Sjømannsleger er ikke kvalifisert for dette, og det bør overveies å knytte odontologer til det eksisterende arrangement for helsekontroll av sjøfarende. Eksempelvis bør "tannlegeattest" være obligatorisk ved første gangs utmønstring.

Duffy (11) anbefaler også dette begrunnet med at man i den britiske offshoretjeneste har erfart at dental patologi utgjør den største enkeltkategori sykdom som leder til "medical evacuation". Dette er en viktig observasjon, og påfallende i vår moderne tid.

Slik kravene til tannhelse er utformet i dagens forskrifter, åpner disse for stor grad av skjønn og er dermed ikke effektive.

For personell til det norske forsvarsstasjon på Jan Mayen, har Forsvarets felles-

samband formulert klare krav til dental helse før utreise finner sted. Særlig uttalelse fra tannlege, og en av Forsvarets sanitet godkjent røntgenstatus er i denne forbindelse et absolutt krav i tillegg til den alminnelige helseerklæring. De samme retningslinjer burde kunne gjøres gjeldende for sjøfolk. Dette arrangement er forbilledlig.

Referanser

1. Sandbekk OW. Sjøfolk og tannhelse. Oslo: Institutt for samfunnsodontolog Universitetet i Oslo, 1977.
2. Båter HH. Untersuchungen des Gebisszustandes bei deutschen und bei ausländischen Seeleuten und daraus abzuleitende. Empfehlungen. Hamburg: Bernh. Nocht-Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten Hamburg; 1979.
3. Schmidt H. Über die Bedeutung biologischer Mund- und Zahnpflege bei Seeleuten in der Tropenfahrt. Zahnartzl Welt, 1961; 24.
4. Klafstad J. Epidemiologiske aspekter på enkelte tann- og kjevesykdommer i et oralkirurgisk pasientmateriale. Nor Tannlegeforen Tid 1973; 83: 172-9.
5. Offer-Olsen D. Skadebildet hos sjømenn i Wilh. Wilhelmsens rederi 1976-1978. Institutt for almenmedisin, Universitetet i Oslo, 1980.
6. Waggener D & Austin L. Dental structures remaining in 1948 edentulous jaws, a statistical study. J Am Dent Ass 1941; 28: 1855-7.
7. Smith E. Findings in the roentgenograms of edentulous patients. J Am Dent Ass 1946; 33:584-7.
8. Crandell CE, Trueblood SN. Roentgenographic findings in edentulous areas. Oral Surg 1960;13:1343-8.
9. Benkow H. Hyppigheten av patologiske røntgenfunn i tannløse kjever. Nor Tannlegeforen Tid 1968; 78: 627-37.
10. Klafstad J. Odontologisk-kirurgisk sykkelighet i en Oslo-befolkningsgruppe. Nor Tannlegeforen Tid 1976; 41:3-5.
11. Duffy B. Dental problems in the offshore and gas industry: a review. Occup Med 1996;46:79-83.
12. Schaetzling G., Laban CH. Goethe WHG. The parodontium in Seamen. Bull. Inst Marit Trop Med 1989;40:193-200.
13. Holttinen T, Saarni H, Murtoma H, Pentti J, Alvesalo I. Seafaring: A risk for Seamen's oral health? Acta Odontol Scand 1995;53:275-8.
14. Saarni U-M, Saarni H, Holttinen T, Fellman M. Seafarers' dental health: an international problem. Trav Med Internat 1996;14:78-80.

Tabell 1. Aldersgrupper, samt antall ekstraherte tenner og tannløshet

Aldersgruppe	Antall personer	Ekstraherte tenner	Tannløshet
<20	11		
20-29	109	116	0
30-39	190	903	1
40-49	94	780	1
50-59	40		
>60	6		
Totalt	450		

Tabell 2. Fordeling etter tjenestetype (*utenlandske arbeidstakere: 54).

Tjenestetype	Antall
Dekksoffiserer	64
Dekksmannskap	126
Maskinoffiserer	37
Annet maskinpersonell	85
Stuert/kokk	32
Bysse/hjelpepersonell	23
Forpleiningspersonell	21
Radiooffiserer/elektriker/reparatører	58
Sykepleier	1
Skipslege	1
Musikere	2
Sum	450*

Tabell 3. Odontologisk/kirurgisk sykdom.

Diagnose	Antall individer
Retentio dentis	131
Radix relicta	23
Periodontitis marginalis	65
Periodontitis apicalis (inkl.cyster)	74
Caries profunda	67
Affeksjon av sinus maxillaris	11

Kommentarer fra Norsk senter for maritim medisin

Redaksjonen syntes det var spennende å få denne artikkelen, og i anledning av at vi har fått et Norsk senter for maritim medisin, tenkte vi at det kunne være av interesse å høre hva senteret syntes om denne problemstillingen. Her er svaret fra senterets leder, sjømannslege Alf Magne Horneland:

Sjukdom i tenner, tannkjøtt og kjeve førekjem hyppig hjå sjøfolk. Jacob Klafstad peikar med rette på at den undersøkinga som vert gjort før helseerklæring vert utskreven av sjømannslegen ikkje er tilstrekkeleg. Før 2001 var slike sjukdomar konkret skildra i forskrifta, men etter 2001 er dette teken ut av diagnoselista. Diagnoselista i forskriftene er ikkje uttømande. Det betyr at sjukdomar der er å sjå på som døme på tilstander som skal medføra nekting. Sjømannslegen må bruka analog tolking i andre høve. I noverande forskrift er det berre føremålsparagrafen i forskrifta som gir heimel for å nekta sjømannen helseerklæring når det vert påvist alvorlege manglar ved tannhelsa.

§ 1. Formål

Forskriften skal sikre at arbeidstakerne er helsemessig skikket til tjeneste om bord og ikke utgjør en fare for andre eller for sikker drift av fartøyet.

(FOR 2001-10-19 nr 1309: Forskrift om helseundersøkelse av arbeidstakere på skip.)

Sjølvs om Norsk senter for maritim medisin (NSMM) kjenner til høve der denne heimelen er blitt nytta – og har gitt råd i einskildsaker om å nytta den, har dette truleg eit alt for lite omfang.

Klafstad reiser spørsmålet om det burde vore ei obligatorisk odontologisk undersøkning før utreise. Han viser til at sjømannslegen ikkje er kvalifisert for å gjera slik undersøkning. På dette punktet vil vi nok frå NSMM hevda eit noko anna syn. Det største problemet i dag er ikkje at sjømannslegen ikkje er i stand til å diagnostisera alvorleg tannsjukdom, men at undersøkinga i mange høve vert gjort lettvin, og at sjukdomar i tenner og munn ikkje vert sett på som viktige nok av sjømannslegen. Den grove patologien kan også sjømannslegen sjå – dersom han ser etter. Vi har ferske døme på at nekting på grunn av påvist tannrøte er blitt gjort av legar, utan odontologisk hjelp, både i skipsfarten og i offshore-sektoren.

Noreg har over 50 000 sjøfolk, men under 20 000 av desse er norske. Tannproblema er større hjå utanlandske sjøfolk enn hjå norske. Den vanlegaste årsaka til at sjøfolk søker helsetenester når skipet kjem i hamn, er tannproblem, og tannlegen er den som hyppigast får besøk. Tannuttrekkjing vert dekkja av forsikringa, og er difor den behandlinga sjømannen helst vil ha. Å få gjort tannbehandling i Noreg eller USA kan kosta sjømannen heile månadshyra – utan dekning frå forsikringa. Difor vert trekking ofte resultatet. Tannhelsetilbodet i det landet sjømannen kjem frå, varierer mykje.

For å betra tannhelsa for sjøfolk på norske skip, er det fleire tiltak som trengst.

Betre utdanning av sjømannslegar, der fokus vert sett på dei helseproblema sjøfolk oftast har, herunder tannhelseproblem, er eit viktig tiltak. Betre forsikringsordningar, som sikrar at tenner som godt kan reparerast ikkje vert trekte, er eit anna tiltak. Iverksetjing av obligatorisk tannlegeundersøkning før utreise vil truleg vera å gå for langt. Men kanskje det er nok at sjømannen kan visa til at det er gjennomført tannlegesjekk og evt. nødvendig behandling i løpet av dei siste to åra? Dette er eit spørsmål som er verdt å ta med i diskusjonane når forskrifta no skal skrivast om.

Sjöhelsekonferansen 2008



Norsk senter for maritim medisin inviterer alle med interesse for HMS i maritim sektor til interessante og nyttige dager i Bergen 8.-10. oktober 2008

Utførlig program vil bli å finne på våre nettsider:
www.nsmm.no

Fra programmet: Rederihelsetjeneste / inkluderende arbeidsliv / telemedisinsk rådgivning / helseundersøkelser / skipshospital / skipsmedisin / statlig tilsyn og kontroll / ICSW og S.H.I.P. / MLC 2006 / utdanning og STCW / magesjau om bord / løsemidler / dykkeskader / helseregist

I samarbeid med Sjøfartsdirektoratet, NAV og Saniteten i Sjøforsvaret



Finn Levy 70 år

Britt G. Randem, Avdeling for arbeidsmedisin, Ullevål universitetssykehus

Norsk arbeidsmedisins gentleman, en av nestorene i faget –avdelings-overlege Finn Emil Schreiner Levy - fylte 70 år den 14.11.07. Finn ble feiret med et jubileums-symposium på STAMI på selve dagen.

Finn har vært avdelingsoverlege på Avdeling for arbeidsmedisin, Ullevål universitetssykehus fra 1993 da den het Enhet for miljø- og yrkesrettet medisin (MYMUS), og til 31. november 2007 da han gikk av for aldersgrensen.

Professor Tor Nordseth sa på jubileums-symposiet: Finn Levy forener i seg humanisten og vitenskapsmannen, slik den gode legen ideelt skal. Dette er så sjeldne egenskaper å finne forent i samme person at undertegnede også måtte undersøke litt i Finns slektstre for å finne mulige forklaringer på disse egenskapene.

Finns tipp-oldefar på fars side var visstnok barber/feltskjær! Både farfar og far var leger. Finn vokste opp i Halden, Nam-sos og Larvik fordi faren arbeidet der.

Den språkinteresserte humanist-Finn har også sterke aner: en oldefar på mors-siden var rektor Emil Theodor Schreiner som var latinlærer på Oslo Katedralskole og lærebokforfatter, og Finn er oppkalt etter ham (Emil). Farmoren var datter av Frida Hansen, kunstner og teppeveverske, fra Stavanger.

En rask oppsummering av curriculum vitae viser at Finn tok medisinsk embets-eksamen i Oslo i 1962. Han ble spesialist i indremedisin i 1972, og spesialist i yrkesmedisin i 1992, senere omgjort til arbeidsmedisin. I tillegg har også han måttet ta ekstrasjober og kjørt i en årrekke legevakter, var sykehjemslege og deltids bedriftslege.

Han startet karrieren som røntgenlege, deretter var han blant annet ass. lege på Ullevål VIII avd. med kardiologi, universitetslektor på Krohgstøtten med hematologi og gastroenterologi, og assistentlege i indremedisin på Lovisenberg sykehus, med spesiell fordypning i gastroenterologi (overlege vikariat 6 mnd.), kardiologi og hematologi, før han begynte på Yrkes-hygienisk institutt (YHI), nåværende Statens Arbeidsmiljøinstitutt, som overlege i 1979. Der lærte han det meste innen praktisk yrkesmedisin og yrkeshygiene, med spesiell interesse for toksikologi og kjemisk arbeidsmiljø i godt samarbeid med yrkeshygienisk seksjon, men hadde også prosjekter sammen med arbeids-psykologene (barnehager og journalister arbeidsmiljø), samt med NILU i for-



bindelse med dokumentasjon av effekten på å fjerne bly fra bensin.

Her var det også han begynte å interessere seg for yrkesrelaterte allergi- og allergilignende tilstander, fra astma og allergisk alveolitt til løsemiddelintoleranse og inneklimatematikk. Han er vel nå en av de leger i landet som kan mest om dette tema og som nok har sett flest personer med miljøintoleranse (IED), bl.a. MCS-pasienter og forsøkt å hjelpe dem.

Han har deltatt i og gitt råd i forbindelse med mange undersøkelser om innemiljø, blant annet skrev han sammen med prof. Kjell Aas, boka "Hva legen vet om innemiljø".

Han var også leder i Norske Sivilingeniørers Forenings Hovedkomite for helse, trivsel, innemiljø (HKI-HTI) i flere år i samarbeid med ingeniører og bygningskyndige. Finn organiserte en internasjonal NATO/CCMSworkshop om innemiljø og helse i Oslo i 1991 og var med å stifte ISIAQ- International Society of Indoor Air Quality and Climate, senere også Norsk Forum for Bedre Innemiljø for Barn, samt Norsk Inneklima-organisasjon. Han mottok ISS inneklimapris i 1993. Han har som yrkesmedisiner vært medlem av og senere leder for Norges Astma- og Allergiforbunds legeråd i en årrekke, og vært leder av Produktvurderingsutvalget i samme forening fra 2004.

-Hvilke råd har du til nykommere i faget, Finn?

"Skaff deg bredest mulig faglig base, helst med indremedisin og evt. allmennpraksis i bunnen, kjemi og toksikologisk interesse er nødvendig, samt en god forsknings-/epidemiologisk basis. Det er viktig å gjøre en grundig, men balansert, vurdering for å komme nærmest mulig

en riktig diagnose, men likevel slik at man ikke hopper på og tror at alt skyldes yrket. Med den pågående spesialisering er det uansett nødvendig med et godt samarbeid med de kliniske organspesialister på sykehusene. Vurderingene man gjør om årsakssammenheng må være best mulig forskningsmessig underbygd. Vi er avhengige av tillit fra oppdragsgiverne, enten det er kolleger eller NAV og det er nok ingen snarvei til det omfattende tverrfaglige området som faller inn under arbeidsmedisinen."

- Hva har særlig forandret seg innen faget?

"Det er for det første skiftet fra høyeksponering til laveksponering, og de vanskelighetene det gir med å vurdere hvilken eksponering som er tilstrekkelig til å gi sykdomsbildet vi observerer; og det at sosiale forhold og mediafokusering påvirker sykdomspanoramaet i større grad enn tidligere. Det er nødvendig å være fortrolig med at det ikke lenger er skarpt skille mellom arbeidsmedisin og miljømedisinen når det gjelder foruren-singsspørsmål. Medias engasjement bidrar til at vi må skjerpe oss og være nøyaktige i våre utredninger og uttalelser, der igjen god dokumentasjon av våre konklusjoner blir mer og mer viktig."

Finns store interesse utenom klinikken og toksikologi/kjemi er interessen for pedagogikk og for å lære opp kolleger i faget, noe det er mange av oss i generasjonen etter som har dratt nytte av. Finn Levy har, for det meste basert på egne krefter og kunnskap, holdt gående et utdanningsprogram og supervisjonsprogram av meget høy kvalitet for assistentlegene i alle årene han har vært avdelingsoverlege.

Lunt og humoristisk og med stor interesse for den enkelte har han lært oss opp, og tilsynelatende uten noen anstren-gelse, alltid stringent, balansert og godt vitenskapelig fundert.

Finn er for øvrig gift med Jorunn som etter filologistudier ble hjemmевærende som uunnværlig telefonvakt og husmor. Han tilskriver beskjedent henne æren for at barna deres har skikket seg så vel: av de tre er to blitt leger og en er siviløkonom. Jubilanten har etter 70-årsdagen heldigvis ikke trukket seg mer tilbake enn at han fortsatt møter hver dag "på jobb" på Ullevål universitetssykehus, hvor han etter sterkt ønske fra oss på Avdeling for arbeidsmedisin og fra Klinikken for forebyggende medisin har fortsatt å undervise og supervisere legene som er i spesialisering i arbeidsmedisin. Vi gir ikke slipp på deg på mange år ennå Finn!