

Yrkeshygienikeren

Nr. 2, 2022

TEMA:

Yrkeshyggieneutdanningen

HANS THORE SMEDBOLD:

**YRKESHYGIENEUTDANNINGEN I NORGE I KRISE,
ET PROBLEM OGSÅ FOR NORSK INDUSTRI OG SAMFUNN**

ERIK DAHL-HANSEN (TIDL. NHO/NORSK INDUSTRI) OG CECILE SJÅLAND (TIDL. LO):

- NYF MÅ TYDELIGGJØRE DEN RESSURSEN YRKESHYGIENIKERE ER!

YRKESHYGIENIKERENS ROLLE OG BEHOV FOR UTDANNING

DEN PROBLEMATISKE GRENSEVERDIEN FOR ORGANISK STØV

ÅRETS YRKESHYGIENIKER: RAYMOND OLSEN



Utdanningen må styrkes

Det har aldri vært så gøy å være på årskonferanse, som i Molde i år. Ikke fordi dette var min første konferanse som leder av foreningen, men det å kunne være der og kjenne på engasjementet. Av de vel 110 som deltok på konferansen var mer enn 50 med på årsmøtet og nærmere 15 medlemmer tok kontakt under konferansen eller i etterkant med spørsmål om de kunne være med å gjøre noe for foreningen. Dette er helt fantastisk. Vi har mange og viktige oppgaver i samfunnet, næringslivet og i foreningen som vi best kan løse gjennom samarbeid. Så ta kontakt – det er plass til mange flere. Dere finner i dette nummeret en presentasjon av det nye styret, vårt fagråd og NYS. Et utdanningsutvalg er i ferd med å bli reetablert. Oppdatert informasjon vil dere finne på NYF.no.

I dette nummeret av Yrkeshygienikeren settes fokus på yrkeshygienikerens rolle og utdanningssituasjonen for yrkeshygieniene gjennom artikler og intervjuer. Utdanningssituasjonen har vært en alvorlig bekymring over flere år. Det er i dag ca 160 virksomheter i Arbeidstilsynets register over «Godkjente Bedriftshelsetjenester». I disse er det ca 1 300 årsverk, hvor ca. 550 er sykepleiere, 150 leger og 100 yrkeshygienikere. Hvor mange «Bedriftshelsetjenester» som i tillegg drives uten å være godkjent av Arbeidstilsynet er usikkert. Det har imidlertid tidligere vært antatt at det samlede antall ansatte innen bedriftshelse er ca. 2 600. De resterende 1 300 er trolig små enheter med lege i deltidsstilling og en eller flere sykepleiere. Samlet indikerer dette et betydelig underskudd av yrkeshygienikere i Bedriftshelsetjenestene.

Rett brukt kan yrkeshygienikere bidra til å målrette Bedriftshelsetjenestenes arbeid mot forebygging, da yrkeshygienikere primært jobber med kartlegging av eksponering, risikovurdering, opplæring og primærforebyggende tiltak. Dette er også kjerneoppgavene til Bedriftshelsetjenestene. Utviklingen er i dag motsatt. På grunn av mangel på utdannende yrkeshygienikere og realister, besettes i dag yrkeshygienestillinger av helsepersonell (hovedsakelig sykepleiere) uten utdanning eller erfaring innen yrkeshygienie eller annet forebyggende arbeidsmiljøarbeid.

- Styrking av yrkeshygieneneutdanningen vil kunne tjene flere formål:
- bidra til å sikre at tjenestene i Bedriftshelsetjenestene er relevante
 - frigjøre helsepersonellressurser fra oppgaver som kan utføres av andre
 - sikre tilgang av spesialister til tilsynsetatene, samt våre forsknings- og utdanningsinstitusjoner

Hvis vi legger til grunn at det er behov for det samme antall yrkeshygienikere som arbeidsmedisinere (ca. 500) i Norge vil vi de neste årene ha behov for å utdanne 2-300 spesialister innen yrkeshygienie. For å møte dette behovet bør det etableres en egen spesialistutdanning med kapasitet til å utdanne 30-50 yrkeshygienikere hvert år. En slik styrking av yrkeshygieneutdanningen vil effektivt kunne bidra til å forebygge sykdom og skade ute i bedriftene, og sikre relevant kompetanse til bedriftshelsetjenestene, HMS avdelinger, tilsynsetatene og undervisning og forskning. Det er derfor på tide at politikere og partene i arbeidslivet får øynene opp for behovet for å styrke spesialistutdanningen innen yrkeshygienie og innse at målene i bl.a. IA-avtalen om redusert sykefravær ikke kan nås uten en slik satsing.

Jeg vil gratulere Årets yrkeshygieniker Raymond Olsen med utmerkelsen.

Jeg vil også takke de i styret som gikk ut av styret nå i år, NYS, lokallag og alle dere andre som har bidratt med smått og stort i året som har gått.

Til slutt vil jeg ønske alle i NYF en riktig god jul!



Hans Thore Smedbold
leder, Norsk Yrkeshygienisk Forening



Yrkeshygienikeren
Nr. 2, 2022

Innhold:

Yrkeshygienie-utdanningen i Norge i krise	3
Yrkeshygienikerens rolle og behovet for utdanning	8
Rekruttering og frafall	10
Erik Dahl-Hansen (tidl. NHO/Norsk Industri) og Cecile Sjøland (tidl. LO): – NYF må tydeliggjøre den ressursen yrkeshygienikere er!	12
Den problematiske grenseverdien for organisk støv	16
Årets Yrkeshygieniker 2022 er Raymond Olsen	20
Vårkonferansen	21
NYF 2022: Kurshelg og årskonferanse i Molde	22
NYFs nye styre	26
PROTOKOLL fra årsmøte	28

ISSN 0802-2763 Nr. 2 - 2022

Norsk Yrkeshygienisk Forening
c/o Knut S. Grove
Eldsbakkane 79
5253 SANDSLI

NYF på nettet:
<https://nyf.no>

Redaktør: Knut S. Grove
Utforming: Eirik Moe AS

Alle bidrag til Yrkeshygienikeren leveres i Word per e-mail. Annet må avtales. Ta gjerne en telefon og si i fra om hva du sender. Redaktøren forbeholder seg retten til å gjøre endringer. Den som har skrevet artikkelen er ansvarlig for innholdet.

Årsabonnement: Kr. 300,-

Annonsepriser i Yrkeshygienikeren:
1/3 side 3000,-
1/2 side 3400,-
1/1 side 4600,-



Yrkeshygieneutdanningen i Norge i krise - ikke bare alvorlig for Norsk Yrkeshygienisk Forening (NYF), men også for norsk industri og samfunn

Av Hans Thore Smedbold^{1,2,3}
1 Yrkeshygieniker (SYH) og forsker, Arbeidsmedisinsk avdeling, St. Olavs Hospital,
2 Universitetslektor, Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie, NTNU; e-post: hans.t.smedbold@ntnu.no
3 Leder av Norsk Yrkeshygienisk Forening

De kommende årene vil det være behov for 2-300 nye spesialister innen yrkeshygienie i Norge. Mangel på en nasjonal plan for utdanning innen yrkeshygienie er en alvorlig trussel mot bedriftshelsetjenestene (BHT) sin funksjon og relevans. Dette svekker også det forebyggende HMS arbeidet i virksomhetene, tilsynsetatene og utdannings- og forskningsinstitusjonene innen medisin og helsevitenskap. Dette er ikke bare alvorlig for Norsk Yrkeshygienisk Forening (NYF), men også for norsk industri og samfunn.

Selv om arbeidsforholdene jevnt over har blitt bra, er det fortsatt mange som daglig blir syke eller skadet av sitt arbeid. Arbeid trenger i dag ikke å være årsak til slik sykdom og skade. Med rett kompetanse på rett sted er det mulig å gjøre noe med dette. Samfunnsnyttene ved å forebygge slik sykdom og skade, har i ulike offentlige utredninger og utvalg blitt estimert til å utgjøre flere milliarder. Bedriftshelsetjenestene er pekt på som et sentralt virkemiddel i dette arbeidet, forutsatt at innsatsen vinkles mot forebygging og ikke helsekontroller. Vi ser

like fullt at Bedriftshelsetjenestene fylles opp av personell uten utdanning eller erfaring fra forebyggende arbeidsmiljøarbeid.

Yrkeshygienie var for inntil 50 år siden en del av Arbeidsmedisinen. Fra begynnelsen av 70-tallet begynte Arbeidstilsynet å ansette og utdanne ingeniører innen yrkeshygienie. Arbeidstilsynets internutdanning ble etter hvert overtatt av Norges Tekniske Høgskole, og vi fikk den første akademiske stillingen innen faget i 1977. Flere



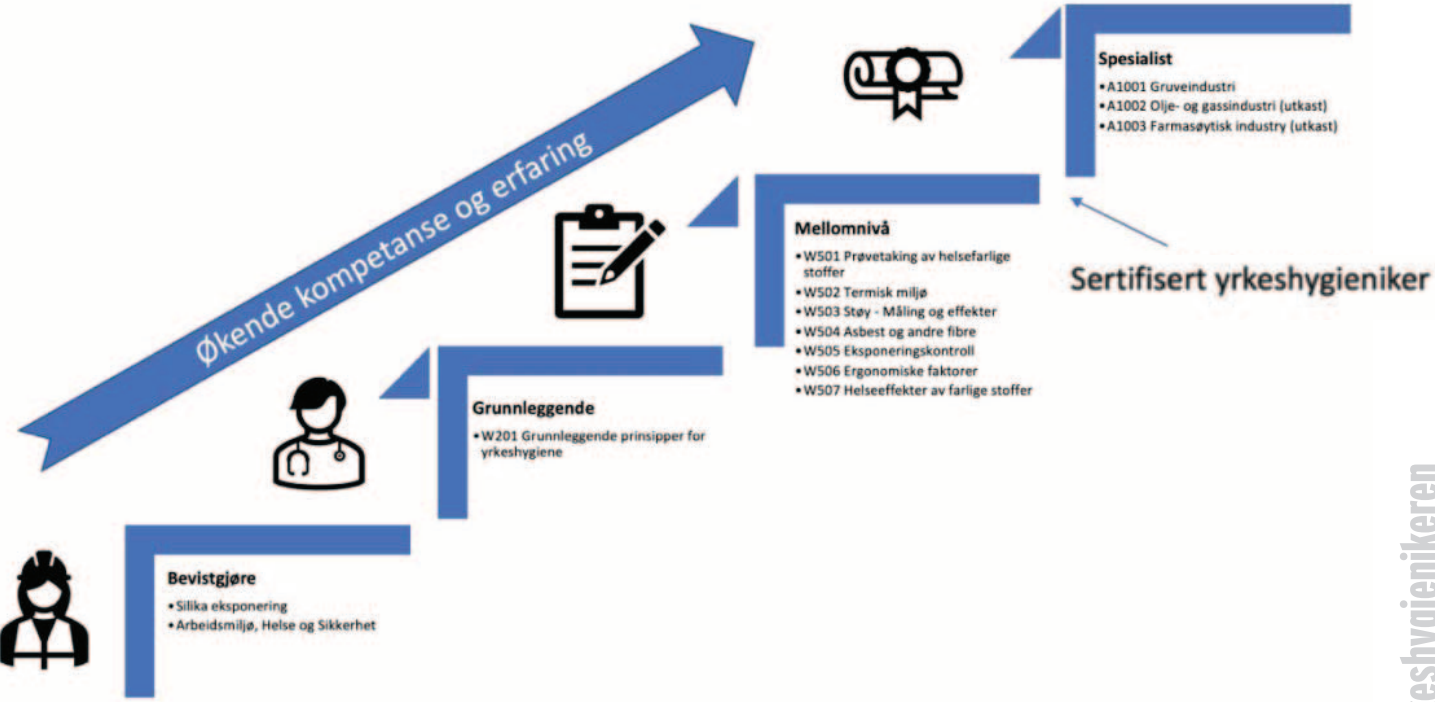
nasjonale utredninger de siste årene om Bedriftshelsetjenestens framtid har påpekt at det må bli mindre helsekontroller og mer primærforebyggende arbeid i Bedriftshelsetjenestene. Dette er også bakgrunnen for at Arbeidstilsynet i sommer fikk i oppdrag av Arbeids- og Inkluderingsdepartementet å gjennomføre et «utviklingsprosjekt», med mål om å styrke kompetansen og relevansen til Bedriftshelsetjenestene, samt å målrette innsatsen i Bedriftshelsetjenestene mot forebyggende arbeid. En slik styrking vil kreve kompetanseheving av eksisterende personell, men vil også kreve mer ressurser til Bedriftshelsetjenestene.

Norsk Yrkeshygienisk Forening (NYF) definerer «yrkeshygien» som: «Identifikasjon og kartlegging av kjemiske, fysiske og biologiske arbeidsmiljøfaktorer, samt vurdering av risiko for helseskade og forslag til forebyggende tiltak». Yrkeshygien betegner et fagområde, et yrke og en profesjon. Deler av fagområdet deler vi med verneingeniører, ergonomer, leger og andre som jobber med å forebygge sykdom og skade knyttet til kjemiske, fysiske og biologiske arbeidsmiljøfaktorer.

De fleste som jobber med yrkeshygien og kaller seg «yrkeshygieniker» i dag, er medlemmer av NYF.

Foreningen har i dag ca. 370 medlemmer. Yrkeshygien er også en viktig del av den arbeidsmedisinske praksis og opplæringen innen arbeidsmedisin. Arbeidsmedisin og yrkeshygien er som to uadskillelige tvillinger, hvor den ene i dag har sine røtter i medisin og den andre i ingeniørfag (1), men hvor vi for ikke mange tiårene siden var ett fag med en felles historie (2).

«Yrkeshygieniker» er ingen beskyttet tittel. De som jobber som yrkeshygienikere vil ha ulik erfaring og kompetanse. For å sikre og bidra til å heve kvaliteten på de som jobber som yrkeshygienikere, etablerte NYF i 1995 en sertifiseringsordning. Å være sertifisert yrkeshygieniker (SYH) innebærer at du har minimum ett års tilleggsutdanning / spesialisering innen yrkeshygien, på toppen av en høyere teknisk-naturvitenskapelig utdanning (minimum på bachelor nivå), 5-7 års relevant erfaring, og at du har levert to selvstendige rapporter som har blitt vurdert og at du har forsvart disse i en muntlig eksamen. Det er også krav til kontinuerlig oppdatering av kompetanse, hvor sertifiserte yrkeshygienikere må dokumentere et minimum av faglig aktivitet hvert 5. år, for å kunne beholde sin sertifisering. Den norske sertifiseringsordningen er vurdert og anerkjent av den internasjonale yrkeshygienorganisasjonen (IOHA) (3).



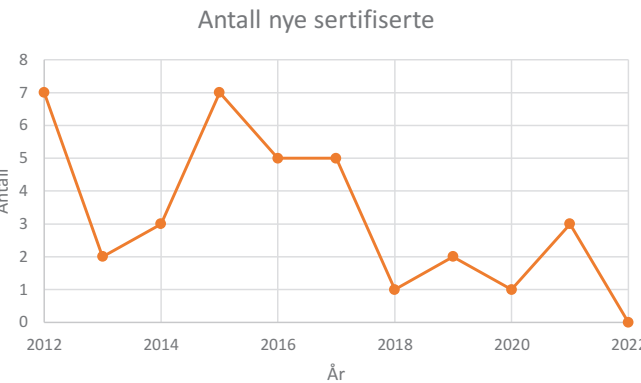
Figur 1: Kompetansestige innen yrkeshygien etter Occupational Hygiene Training Association (Kilde: Larsen, G.A (4))



Yrkeshygiene som fagområde rommer både det håndverksmessige og akademiske og stiller ulike krav til erfaring og kompetanse avhengig av hvor på kompetansesstigen en befinner seg (se Figur 1) i forhold til bruk av målestyr, strategisk / analytisk tenkning og planlegging og til å kunne bruke ferdigheter og kunnskap på nye, innovative måter og til å skape ny kunnskap. Få om noen, vil kunne dekke hele fagfeltet. Det er derfor viktig å kunne samarbeide både innad mellom yrkeshygienikere og tverrfaglig med andre profesjoner.

Yrkeshygiene som profesjon i Norge står overfor et generasjonsskifte. Den første bølgen av yrkeshygienikere som fikk sin opplæring i Arbeidstilsynet på 70-tallet og de som senere var med å stifte Norsk Yrkeshygienisk Forening i 1985, har nesten alle gått av med pensjon (5-7). Disse har vært bærere av fagområdet og har gjennom sitt engasjement for faget tatt ansvar for NYF, utdanningen av yrkeshygienikere og for sertifisering av nye yrkeshygienikere. Deres entusiasme og dugnadsånd har vært svært viktig for utviklingen av yrkeshygieneprofesjonen i Norge.

Vi er imidlertid ved et veiskille: 2022 var det første året siden sertifiseringsordningen ble etablert, hvor det ikke er meldt opp noen nye kandidater for sertifisering (Figur 2). Dette kan skyldes flere forhold. Den viktigste er, slik jeg



Figur 2: Oversikt over antall nye sertifiserte siste 10 årene.

ser det, at NTNU ikke lenger tilbyr sine etterutdanningskurs innen yrkeshygiene tilpasset sertifiseringsordningen. Disse kursene, sammen med den ordinære siv.ing.-utdanningen på NTH / NTNU har siden begynnelsen av 80-tallet vært den bærende institusjonen innen utdanning av yrkeshygienikere i Norge.

Universitetet i Bergen tilbyr et masterprogram i helse og samfunn med studieretning yrkeshygiene. Her inngår blant annet to emner innen hhv. kjemiske og fysiske arbeidsmiljøfaktorer inkludert feltarbeid, samt en masteroppgave. Dette er et toårig fulltidsstudium, med mulighet for å ta siste året (masterprosjektet) på deltid. Det tas opp studenter hvert annet år, og siste opptak var foreløpig nå i høst. På litt sikt er det foreløpig noe usikkert hva som skjer med yrkeshygienedelen av dette programmet.

Det er i dag mulig gjennom f.eks. HMS Verneingeniørskolen (KIWA) og Fagskolen i HMS (AOF) å få noe grunnleggende innføring i yrkeshygiene. Dette kan være en god start for de som ønsker å starte en yrkeskarriere innen yrkeshygiene. Disse utdanningene er også nyttige for HMS-rådgivere og annet personell i BHT / HMS-avdelinger, som trenger kunnskap om fagområdet. De tilfredsstiller imidlertid ikke kravene til en spesialistutdanning.

Mangelfull tilgang på spesialister innen yrkeshygiene er i dag en alvorlig trussel mot funksjonen og relevansen til BHT. Dette svekker også tilsynsetatene, utdannings- og forskningsinstitusjonene, og det forebyggende HMS arbeidet i virksomhetene. Hvor stort behovet er for spesialister er usikkert. En indikator på behovet kan være å sammenligne oss med arbeidsmedisin, som er en annen knapphetsressurs. Dette vil indikere et behov for ca 500 spesialister innen yrkeshygiene i Norge (8). Av NYFs medlemsmasse på ca 370 vil jeg hevde at mellom 250-300 har den nødvendige realkompetanse på spesialist nivå, selv om antallet sertifiserte yrkeshygienikere er langt lavere (ca. 80). I tillegg står vi overfor et generasjonsskifte blant yrkeshygienikere hvor mellom 10-20% av våre

medlemmer de neste 5 årene vil gå av med pensjon. Dette indikerer at det vil være behov for utdanning av mellom 200-300 spesialister innen yrkeshygiene de neste 5-10 årene. I tillegg kommer utdanning på grunn- og mellomnivå j.fr. OHTAs modell.

Dette innebærer at det er krise når det gjelder spesialistutdanningen innen yrkeshygiene. Denne er i dag hovedsakelig overlatt til selvstudie, tilfeldige kollokviegrupper og en dugnadsbasert sertifiseringsordning i regi av Norsk Yrkeshygienisk Sertifisering. Dette er svært alvorlig for yrkeshygienens framtid og for vårt samfunnsoppdrag. Det innebærer at det blir vanskeligere å rekruttere kvalifiserte yrkeshygienikere til bedriftshelsetjenestene, tilsynsetatene, HMS-avdelinger og til forskning og utdanning. Mangel på kvalifiserte yrkeshygienikere vil ikke bare svekke yrkeshygiene som profesjon i Norge, men vil også svekke de institusjonene og fagene som er avhengige av slik kompetanse. Dette var grunnen til at Norsk Yrkeshygienisk Forening i sin høringsuttalelse til «Forslag om tiltak for en forenklet og mer målrettet bedriftshelse-tjenesteordning» etterlyste en styrking og et nasjonalt ansvar for alle profesjons-utdanningene relevant for bedriftshelsetjenesten (9).

«Det er på tide å innse at yrkeshygiene som fagområde er for viktig til at det skal utvikles og drives av idealisme alene og at vi må få på plass en realistisk ordning for utdanning og spesialisering i tråd med samfunnets behov.»

Yrkeshygiene er et fag som innebærer praktisk arbeid i tillegg til at man må gjøre helhetlige vurderinger av en rekke detaljer og ofte kompleks informasjon. Vi står også overfor en rekke faglig spennende utfordringer i årene som kommer (10), som vil stille økte krav til vår kompetanse.

En mulig løsning kan være en videreutdanningsmaster etter modell av spesialiseringsløpene innen helsevitenskap, men forankret innen en teknisk-naturvitenskapelig tradisjon. En slik spesialisering bør kunne være åpen for alle med minimum bachelorgrad, og som tilfredsstiller visse realkompetansekrav innen matematikk og realfag. De som ikke har dette i sin grunnutdanning, bør kunne få anledning til å dokumentere sin kompetanse via en opptaksprøve. Innholdsmessig kan slik spesialisering / etterutdanning f.eks. bygge videre på utdanningsmodulene til OHTA (4) og de videre og etterutdanningskursene som er gitt tidligere. En slik videreutdanningsmaster vil også innebære en styring av kompetansen i forhold til dagens sertifiseringsnivå. Veiledning for de som skal gjennom et spesialiseringsløp bør i tillegg gis i større HMS-avdelinger, BHTer og på våre yrkes- og miljømedisinske avdelinger, hvor vi har spesialister. For dette bør det utvikles en modell for veiledning i tråd med modellen som er etablert for spesialistutdanning til arbeidsmedisin (11). Vi har et behov, vi har spesialister og dyktige fagpersoner som kan gå inn i undervisning og veiledning, men vi mangler en nasjonal plan, en forankring i universitets- og høyskolesystemet og en bærekraftig finansiering av en slik spesialisering og veiledning. For å få dette på plass trenger vi hjelp av næringslivets organisasjoner, fagforeninger og tilsynsmyndighetene.

Referanser

1. Smedbold HT. Fremveksten av yrkeshygiene som en teknisk profesjon 2020. https://yrkeshygiene.no/temaer/yrkeshygienens-historie-i-norge/fremvekst_YH_profesjon.html.
2. Smedbold HT. 300 års yrkeshygienehistorie. 2022. Yrkeshygiene.no; <https://yrkeshygiene.no/2022/01/14/300-ars-yrkeshygiene-historie/>.
3. Norsk Yrkeshygienisk Forening (NYF). NYS´ s sertifisering anerkjennes av IOHA. 2022. <https://nyf.no/aktuelt/nyfs-sertifisering-er-anerkjennes-av-ioha/>.
4. Larsen GA. Occupational Hygiene Training Association (OHTA). 2020.Stavanger: Yrkeshygiene.no; <https://yrkeshygiene.no/2020/12/02/occupational-hygiene-training-association-ohta/>.
5. Bjerk JE. Veien frem til NYF – slik je ser det. Yrkeshygienikeren. 2010;29, <https://nyf.no/wp-content/uploads/2022/08/NYF-25-år-Yrkeshyg-3-4-2010.pdf> .
6. Orlien N. Norsk Yrkeshygienisk Forening 25 år. Niri Orliens tale fra jubileumsmiddagen. Yrkeshygienikeren. 2010(3-4):20-1, <https://nyf.no/wp-content/uploads/2022/08/NYF-25-år-Yrkeshyg-3-4-2010.pdf> .
7. Jørgensen RB. Generationsskifte indenfor yrkeshygienområdet ved NTNU. Yrkeshygienikeren. 2021(2):14-6, <https://yrkeshygiene.no/wp-content/uploads/2022/09/Pages-from-Yrkeshyg-2-2021.pdf>.
8. Skantze K. Norsk forening for arbeidsmedisin. Utposten – et fagblad for allmenn- og samfunnsmedisin. 2021(5), https://www.utposten.no/journal/2021/5/m-1109/Norsk_forening_for_arbeidsmedisin.
9. Espeland O. Høring - Forslag om tiltak for en forenklet og mer målrettet bedriftshelsetjenesteordning. 2021. Norsk Yrkeshygienisk Forening; <https://nyf.no/aktuelt/horing-bht-2021/>.
10. Smedbold HT. Et blikk inn i framtiden til yrkeshygienefaget. Ramazzini. 2022;29(4), <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fag-med/norsk-forening-for-arbeidsmedisin/ramazzini/>.
11. Norsk arbeidsmedisinsk forening. Veiledningshåndbok i arbeidsmedisin - til bruk i gruppeveiledning. Oslo: Den Norske Legeforening; 2022. <https://www.legeforeningen.no/contentassets/f698c841c4c14b47bcfd13ae4d21941/veiledningsh-andboka-arbeidsmedisin-ver-2022-3.0.pdf>.

Yrkeshygienikerens rolle og behovet for utdanning

Uttalelser fra myndigheter og interesseorganisasjoner

Av Knut S. Grove, fagsekretær NYF

Gjennom høsten har leder av foreningen og fagsekretær vært i kontakt med bl.a. Arbeidstilsynet, Petroleumstilsynet, Norsk Industris Arbeidsmedisinske Utvalg (NAMU), LO og SAFE m.fl. rundt temaet yrkeshygienikerens rolle. Flere har vært overrasket over mangel på relevant utdanningstilbud. All kontakt har vært oppmuntrende. LO anerkjenner den viktige rollen yrkeshygienikerne kan ha i forhold til HMS-arbeid. NAMU understreker at yrkeshygiene alltid har vært en viktig del av en helhetlig BHT-leveranse for Norsk Industris bedrifter, og at dette fortsatt står fast. Både LO og NAMU ønsker oss lykke til med det videre arbeidet.

Her har jeg fått anledning til å bringe videre et par av kommentarene vi har fått.



Foto: NIVA

Arbeidstilsynet

«Vi mener yrkeshygienikeren har en viktig rolle i det forebyggende HMS-arbeidet i mange virksomheter. Yrkeshygiene er et komplekst fagområde, og mange virksomheter er helt avhengige av bistand fra yrkeshygieniker når kjemiske, biologiske eller fysiske arbeidsmiljøfaktorer skal kartlegges og risikovurderes, og ikke minst når tiltak skal planlegges, gjennomføres og evalueres. Det er i tillegg et lovkrav at alle godkjente BHTer skal ha yrkeshygienisk kompetanse som dekker minimum 30 % av et årsverk. Arbeidstilsynet er bekymret for at færre utdanningsinstitusjoner nå tilbyr yrkeshygienisk utdanning og konsekvensene dette måtte ha. Vi mener NYF er en faglig viktig stemme, og vi støtter at NYF er en pådriver for å sikre tilstrekkelig yrkeshygienisk kompetanse i Norge.»

Monica Seem, avdelingsdirektør for Avdeling arbeidsmiljø og regelverk i Arbeidstilsynet.



Foto: Rebecca Bjerga

SAFE - et av fagforbundene i Yrkesorganisasjonenes Sentralforbund

«SAFE er et fagforbund for arbeidstakere i olje- og gassindustrien både offshore og på anleggene for ilandføring og raffinering. De fleste av våre medlemmer arbeider i den spisse enden og er daglig utsatt for helsefarlig arbeidsmiljø. Dette er en industri med spesiell og høy arbeidsmiljøeksponering både fysisk og kjemisk. Den spesielle skiftordningen med 12 timers skift og 14 dager sammenhengende arbeid medfører også en ekstra belastning og behov for særlig oppfølging av arbeidsmiljøeksponering. SAFE er det eneste fagforbundet i Norge som har en yrkeshygieniker ansatt

På denne bakgrunn har SAFE som eneste fagforbund de siste 20 årene hatt ansatt en sertifisert yrkeshygieniker som organisasjonssekretær. Halvor Erikstein deltar som organisasjonssekretær på vegne av SAFE på trepartsarenaer som Sikkerhetsforum, Sektorstyre Petroleum, samt er med i utvalg, prosjekter og styringskomiteer.

Det siste året har han vært medlem av den regjeringsoppnevnte kommisjonen mht kompensasjon for oljepionerer.

For vårt forbund har også hans internasjonale faglige kontaktnett hatt stor betydning for vårt arbeid for bedre helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten. SAFE er særlig bekymret over at yrkeshygiene som fag svekkes gjennom et redusert studietilbud og forvitring av faglig utvikling. Mens arbeidsmiljøeksponeringen blir stadig mer komplisert, har vi en klar oppfatning av at egenkontrollen med arbeidsmiljøet blir svekket gjennom manglende kompetansekrav til håndtering av yrkeshygieniske problemstillinger i bedriftshelsetjenester og HMS avdelinger.

Norsk Yrkeshygienisk Forening (NYF) sin sertifiseringsordning har hatt avgjørende betydning for håndteringen av yrkeshygieniske problemstillinger og vi vil etter beste evne jobbe igjennom vår hovedorganisasjon YS for at utdanningssituasjonen for yrkeshygiene blir satt på dagsordenen.»

Hilde-Marit Rysst, Forbundsleder SAFE

Rekruttering og frafall

Av Hans Thore Smedbold,
leder av Norsk Yrkeshygienisk Forening



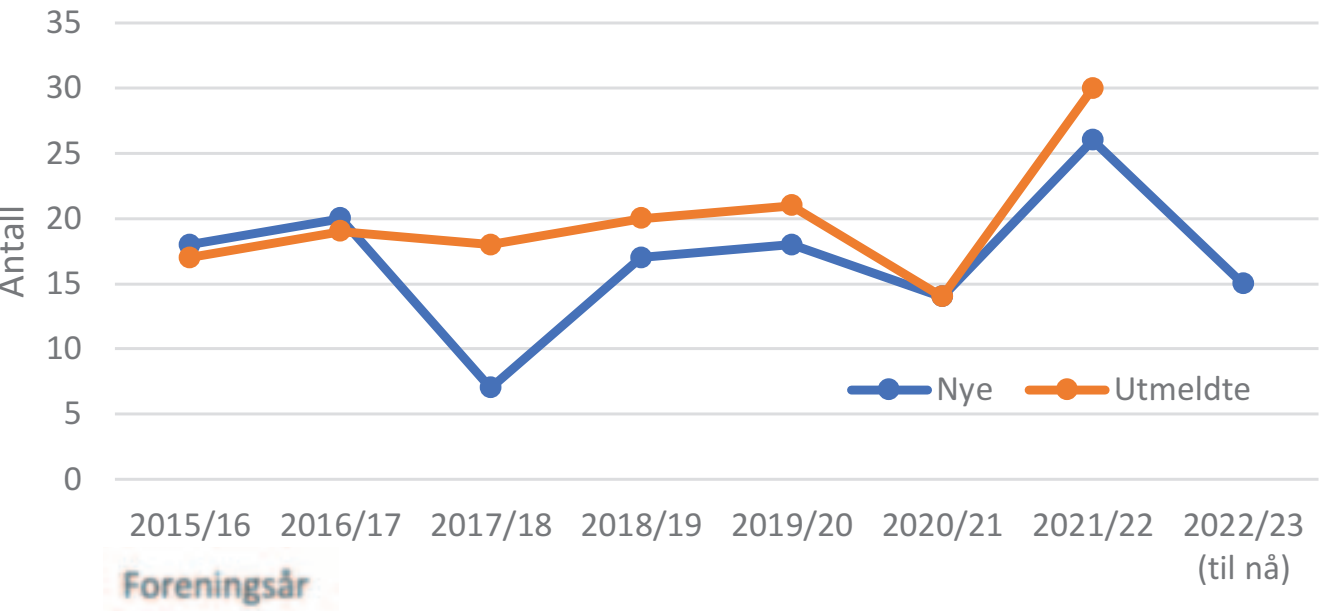
Medlemstallet i foreningen har vært relativt stabilt de siste årene. Derimot var rekrutteringen sist foreningsår (01.09.21-30.08.22), all-time high med 26 nye medlemmer, og vi har allerede fått 15 nye medlemmer siden 1. september 2022. Dette viser at det både er en stor interesse og et behov for vår kompetanse.

For en forening med i underkant av 400 medlemmer vil vi kunne forvente ca 10 nye og 10 utmeldte medlemmer hvert år, forutsatt at det kun var alder som var avgjørende og vi hadde en jevn aldersfordeling. Vi ser imidlertid at utskiftningen blant våre medlemmer de siste årene har

vært 2-3 ganger høyere (Figur 1) og i samme størrelse som antall nye medlemmer. Når vår fagsekretær har vært i kontakt med medlemmer som aktivt har meldt seg ut eller som har unnlatt å betale medlemskontingent er det tre gjengangere; har gått av med pensjon, har gått over i en mer ledende stilling eller skiftet yrke.

Aldersfordeling

Foreningen har ikke noe oversikt over aldersfordelingen på våre medlemmer, men det er mulig å gjette litt basert på årets lønnsundersøkelse (N=117). Her ble det bl.a.



Figur 1: Antall nye og utmeldte medlemmer siste årene

spurt om type utdanning og ansiennitet. Ved å kombinere dette kan vi få en ide om aldersfordelingen til de som besvarte lønnsundersøkelsen (Figur 2). Fordelingen viser at vi har noe flere eldre medlemmer enn yngre, med en median alder på 45 år.

Gått over i ledende stilling

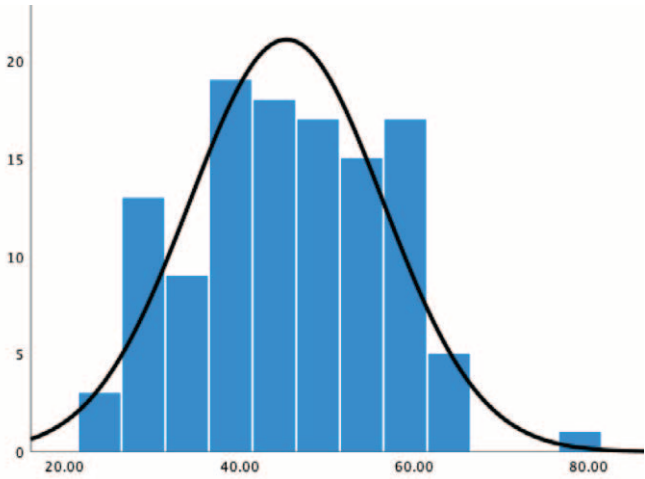
Det at vi mister medlemmer som går over i ledende stillinger er et gammelt fenomen. Mange identifiserer «yrkeshygiene» med prøvetaking av eksponering. Det å være leder er ikke uforenelig med å være medlem i foreningen, og jeg vil hevde at vi ved å søke lederansvar kan få ennå større innflytelse og påvirkning – og dermed

gjøre et vel så godt yrkeshygienearbeid. Å ha erfaring fra arbeid som yrkeshygieniker gir en allsidig kompetanse og erfaring, som vil kunne være nyttig i mange ledende stillinger i BHT, HMS avdelinger og ellers i privat og offentlig virksomhet. Den amerikanske yrkeshygieneforeningen (AIHA) har etablert et eget lederutviklingsprogram for nettopp å hjelpe fram denne typen karriereutvikling. På sikt kan dette også være noe vi kan håpe å få til i Norge.

Gått over i annet arbeid

Årets lønnundersøkelse (se YH 1-2022) viste store forskjeller i lønnsnivå blant våre medlemmer. Dette betyr at det kan være svært mye å hente lønnsmessig på å bytte jobb til en annen yrkeshygienestilling, men også å søke seg over i andre yrker. Mangelfullt utdanningstilbud bidrar trolig også til at mange opplever lite mestring i sitt arbeid og derfor søker seg over i annet arbeid.

Det kan også være andre grunner til at medlemmer enten slutter i faget eller ikke lenger ønsker å være medlem av foreningen. En mulighet kan være at NYF mister medlemmer fordi våre medlemmer ikke oppfatter foreningen som relevant og inkluderende nok, eller at de synes det er for dyrt. Når det gjelder relevans og inkludering har vi alle et ansvar for å se og inkludere våre nye medlemmer og kolleger. Når det gjelder medlemskontingenten hadde jeg gjerne sett at den hadde vært lavere. Tar vi hensyn til prisstigningen i samfunnet er det imidlertid billigere å være medlem i dag enn for 10-15 år siden.



Figur 2: Estimert aldersfordeling blant medlemmene av Norsk Yrkeshygienisk Forening, som besvarte Lønnsundersøkelsen 2022.



Erik Dahl-Hansen (tidl. NHO/Norsk Industri) og Cecile Sjøland (tidl. LO):

– NYF må tydeliggjøre den ressursen yrkeshygienikere er!

Vi har tatt en prat med to personer som har hatt sentrale roller med tanke på arbeidsmiljø/arbeidsmedisin/yrkeshygiene i hhv NHO/Norsk Industri og LO over flere år; Erik Dahl-Hansen og Cecile Sjøland. Vi ville gjerne høre litt om deres erfaringer og synspunkter med tanke på forebyggende arbeidsmiljøarbeid generelt og yrkeshygiene spesifikt.

Kan deres først si litt om dere selv; bakgrunn og praksis, og hvordan dere havnet innenfor arbeidsmedisin og yrkeshygiene?

Erik:

Jeg kom i turnus i Årdal i Sogn, og havnet i arbeidsmedisin på aluminiumsverket der etter litt distriktslegearbeid. Jeg var 4 år i aluminiumsindustrien, og opplevde et spennende arbeidsmedisinsk miljø. En engasjert bedriftslege involverte meg bl.a. i eksponeringsdiskusjoner der vi også hadde yrkeshygienikere med. Jeg deltok i utredninger rundt luftveiseksponeringer, fluorider og hallastma- som jeg fant ut ikke var halvparten av «helastma»! Tidlig fikk jeg dermed øyet opp for hvor viktig det er å ha kunnskap om eksponeringsnivået og sammenhengen mellom

mellom luftveiseksponering og medisinske plager. Jeg var litt involvert i allmennmedisin helt frem til 2012, og høstet nyttige erfaringer. Noen år ble tilbrakt i Akershus Fylkeskommune, der jeg medvirket til å etablere en litt større bedriftshelsetjeneste før jeg kom til Esso, seinere Exxon Mobil. Der jobbet jeg fra 1993 til 2013. Det var spennende å være en del av verdens største bedriftshelsetjeneste med ganske mange yrkeshygienikere og leger. Jeg fikk se mange typer forskjellige arbeidsliv, og fikk komme offshore også. De siste 10 år har jeg vært i Norsk Industri som fagsjef for arbeidsmedisin der. Også en fin arbeidsplass med stort tilfang av ulike problemstillinger. Litt mer kjemi enn jeg var vant til fra jobben der jeg hadde yrkeshygieniker i teamet. Men jeg har jobbet bra med Cecile, særlig med tanke på grenseverdier.



Nå er jeg pensjonist, men har en fin blanding av litt fag fortsatt opp mot tidligere arbeidsplass, og tid med 6 barnebarn. En spennende tilværelse, man kan glede seg!

Cecilie:

Jeg er fra Bardufoss, men flyttet til Oslo i 1998 for å begynne å studere. Jeg begynte å studere molekylærbiologi med studieretning fysiologi som jeg tok Master i. Så gikk jeg over til å ta en doktorgrad i biomedisin i Oslo ved institutt for eksperimentell medisinsk forskning. Jeg kjente da at jeg ikke ville fortsette i akademien. Jeg hadde en studievenninne som er toksikolog, som var begynt å jobbe som yrkeshygieniker på universitetssykehuset i Tromsø. Hun tipset meg om en ledig stilling som yrkeshygieniker. Jeg tenkte «hva i alle dager er det?». Jeg fikk vite mer av henne, og syntes det høstes spennende ut, og relevant i forhold til min utdanning. Jeg fikk dermed min første yrkeshygienestilling på arbeids- og miljømedisinsk avdeling på universitetssykehuset i Tromsø.

Jeg fikk smaken på fagfeltet; likte kombinasjonen av teori og å være praktiker. Å jobbe «på gulvet», i førstelinjen var et ønske. Det var spennende å være ute og gjøre målinger og få innblikk i bedrifts-Norge og ulike arbeidsmiljørisikoer for folk.

Dermed fikk jeg først jobb i Stamina i Oslo, der jeg var i 3 år og jobbet opp mot mange ulike kunder. Så søkte jeg på en interessant yrkeshygienikerstilling i LO, og startet der i 2016. Jeg var der til 2022, og er nå begynt i COWI.

Kan dere fortelle om deres erfaringer med å fronte arbeidsmedisin/arbeidshelse/arbeidsmiljø i NHO/ Norsk Industri og LO over mange år?

Erik:

Det har hovedsakelig vært spennende. Det kan også være frustrerende at så mange høyt oppe i organisasjoner og bedrifter har et litt forenklet syn på arbeidsmiljø. STAMI har forsøkt å aktivt forklare hva arbeidsmiljø er. Det har nok skjedd noe de siste 10 år på oppfattelsen av det, og det skjer noe nå i måten man bygger rundt bedriftshelsetjeneste som jeg synes er veldig viktig. Det har vært veldig gledelig at overordnet HMS-utvalg i Norsk Industri samt en del store bedrifter og utvalg innen olje- og gass, støperi- og smelteverk har vært tydelig på at vi trenger kompetanse innen arbeidsmedisin, og at det har endt med at min stilling skal videreføres. Jeg har pepret ledelsen med at innenfor de store satsingsområdene i Norge nå; havvind og batteriproduksjon, så er det vesentlig med arbeidsmiljø- og arbeidsmedisinsk kompetanse.

Tidligere var det egen bedriftslege og egen fagsjef for arbeidsmedisin i NHO. Etter hvert har jeg vært den eneste.

Relasjonen til LO har vært god. Vi har vært godt samkjørte på HMS-siden. Selv om Cecilie og jeg har hatt en del ganske intense diskusjoner, for eksempel mht grenseverdiarbeidet, der det er tydelig at vi kommer fra hver vår side i arbeidslivet; sosioøkonomiske forhold kontra skjerming av arbeidstakere. Men det er slik det bør være, samtidig anerkjenner vi hverandre og setter pris på hverandres faglige synspunkter. Det har vært en fin erfaring, både å samarbeide med Cecilie og hennes forgjenger.

Et konkret verktøy jeg vil trekke frem, er E-verdi verktøyet produsert av Norsk Industri siste 6-7 år (presentert på årskonferansen i Molde). Et enkelt verktøy



som er en erkjennelse av at bedriftene må være oppmerksomme på hvilke eksponeringsfaktorer de har og hvilken kontroll de har med dem. Yrkeshygieniske/ergonomiske/psykososiale faktorer er sett som en helhet.

Cecilie:

På de arenaene der jeg har representert LO har det vært godt fokus på arbeidsmiljø de siste årene. LO trenger å bruke arbeidsmiljøkompetansen sin inn i de fora hvor LO kan være med og påvirke de nasjonale virkemidler i arbeidsmiljøarbeidet samt arbeidsmiljøforskning hos STAMI og Kreftregisteret. LO har vært lydhør på at stillingen min skal videreføres, det er en kompetanseorganisasjonen trenger.

Jeg opplever at arbeidsmiljøkompetansen hos LO respekteres, og at man har reell innflytelse i aktuelle fora.

Det er mer utfordrende å få med den øverste ledelse internt, som er opptatt av mange andre samfunnsutfordringer. Det er mye personavhengig i hvilken grad arbeidsmiljø kommer med på agendaen, selv om arbeidsmiljø generelt er et viktig område for LO.

Relasjonen til NHO/Norsk Industri: Alle anerkjenner at helse og sikkerhet er viktig i arbeidslivet. Uenigheter går på når helsen er «godt nok» ivaretatt, og hvor mye man vektlegger sosioøkonomiske forhold. Vi kommer frem til gode kompromisser og kan jobbe oss fremover steg for steg mot et bedre arbeidsmiljø.

Hvordan ser dere på fremtiden mht arbeidsmiljøfokus i norsk arbeidsliv fremover, og hva med yrkeshygienikerenes rolle?

Erik:

Det er vesentlig med god arbeidsmiljøkompetanse innenfor satsingsområdene i næringslivet. Her og ellers er det viktig å komme tidlig inn.

Teknologien har gått fremover, selv uten de tunge investeringene. Ett eksempel er vesentlig mindre utslipp fra aluminiumsverk! Det gjorde sterkt inntrykk å oppleve verket på Karmøy i sommer og sammenlikne med forholdene i Årdal fra 80-tallet! Men det er mulig for mange bedrifter å komme lenger. Vi bør ikke ha bedrifter

i Norge i dag der folk risikerer å få ødelagt helsa si, og f.eks. ikke får leke med barnebarn fordi de har redusert lungefunksjon. Yrkeshygienikere som jobber med dette er veldig viktige, og bør løftes frem og inn i styremøter -og fortelle hva som skal til. Hva gjør vi f.eks. i 2023 i vår bedrift for å starte veien mot et renere arbeidsmiljø? Og det går an å gjøre mindre ting på vei mot større ting.

Et dilemma er det store fokuset på null skader. Tall fra EU-OSHA viser at det årlig dør 167.000 mennesker i Europa som følge av arbeidsuhell eller arbeidsrelatert sykdom. Av disse skyldes ca. 7000 akutte uhell og skader, mens ca 160.000 dør som følge av uheldige eksponeringer i arbeidsmiljøet, hovedsakelig kjemisk eksponering. Det er utfordrende å få bedriftene til å forstå at vi trenger en null-eksponeringsfilosofi i tillegg til null-skadefilosofien. Jeg savner en film f.eks. fra et støperi – ikke en murstein i hodet eller en eksplosjon, men en som viser en arbeidstaker som går der og puster inn gjennom flere år. Plutselig er vedkommende, gjerne like etter at han har sluttet i jobb, endt opp med rullator og pusteapparat med oksygen på ryggen – det er dramatisk! Oslo Economics har gjort noen undersøkelser som viser at det koster mellom 30 og 75 mrd kr pr år å ha et ikke velfungerende arbeidsmiljø. Her har de også vist til det store antall arbeidstakere som på grunn av uheldige påvirkninger i arbeidet får nedsatt funksjonsevne og redusert energi slik at man ikke fungerer optimalt.

Alt i alt er jeg optimist med tanke på trenden i arbeidsmiljøforbedringer i norsk arbeidsliv; Den grønne bølgen kommer, selv om den møtte et skjær nå med krigen i Ukraina. I Norsk Industri har vi vektlagt at den grønne bølgen ikke bare må føre til reduserte utslipp til atmosfæren og naturen, men den må også skylle inn i bedriftene! Jeg tror vi vil få se et bedre arbeidsmiljø de neste 30 årene enn de 30 årene som er gått.

Cecilie:

De siste årene opplever jeg at det har vært godt fokus på arbeidsmiljø nasjonalt sett. Utfordringen er å få det ut i den spisse enden. Her blir yrkeshygienikere og arbeidsmedisinere viktige for å hjelpe bedriftene med å forstå hvorfor de skal ha et bra arbeidsmiljø og hva som er risikoene hos dem. Det må bli



mer fokus på det forebyggende arbeidet, det blir mye brannslukking i bht-er f.eks. ved pålegg. Det er vanskeligere å komme til tidlig i tiltakskjeden med nødvendige investeringer - ved etablering av nye arbeidsplasser, ombygning etc., enn å bare fortsette å putte verneutstyr på arbeidstakerne.

Yrkeshygienikere og arbeidsmedisinere er også ofte de som oppdager nye utfordringer først, f.eks. bruk av et nytt kjemikalie mv.

Mange bedrifter vil ha nytte av kompetansen de får ved å ansette egen yrkeshygieniker eller ved å få kompetansen gjennom bht. Det kommer stadig nye problemstillinger, så opprettholding og videreutvikling av kompetansen er viktig for yrkeshygienikere for å kunne levere gode tjenester. Nå er dette litt i vakuum, vi har ikke etterutdanningskursene i Trondheim lengre.

Arbeidsgivere må skjønne at tilrettelegging av arbeidsmiljøet er viktig for å få rekruttering. Ungdom i Norge stiller krav til arbeidsmiljøet.

Jeg er både pessimist og optimist. De store bedriftene vil ha fokus på arbeidsmiljø, men de små og mellomstore bedriftene som trenger det mest, er det flest av. Ofte med dårlig økonomi. Hvordan få til en god bht for disse, det er ikke godt nok fulgt opp – og blir viktig fremover.

En annen utfordring er at endringstakten i arbeidslivet er veldig høy. For noen vanskeliggjør dette langsiktig tenkning; «når skal vi gjøre store arbeidsmiljøinvesteringer når ting vil se helt annerledes ut om to år likevel»

Hvordan skal vi løse de utfordringer vi har nå med tanke på utdanning av yrkeshygienikere i Norge? Er det noe NHO/LO kan gjøre for å bidra til å sette utdanningssituasjonen for yrkeshygiene på dagsorden? Har dere noen tanker om hvilken rolle Norsk Yrkeshygienisk Forening kan / bør spille?

Cecilie:

Jeg håpet at kompetanse i bht ville få en større plass i det oppfølgingsarbeidet overfor bht-er som nå foregår i Norge. Det ville vært et naturlig sted å diskutere

kompetansen til yrkeshygienikere og andre disipliner i bht. Dette er uansett noe partene kan ta med seg fremover med tanke på bht-innretningen, og noe NYF kan fronte videre overfor myndigheter

Det er også muligheter for samarbeid mellom NYF og LO. LO har f.eks. tidligere søkt innspill fra NYF med tanke på ulike høringsuttalelser der man har felles interesser.

Overfor bht-er og bedrifter der de fleste yrkeshygienikere jobber er det viktig å få de til å forstå hva arbeidsmiljøarbeid er og verdien av det; dette er et kontinuerlig forbedringsarbeid over tid. Det kan ikke baseres på å leie inn personell som bare er kortvarig inn-ut. Det krever at man kjenner arbeidsplasser, risikoer, arbeidsutførelse osv.

Erik:

Det er viktig med fokus på kompetansen i bht og innholdet i tjenesten som tilbys. Fortsatt tilbys det mange irrelevante helseundersøkelser. Dette er misbruk av ressurser til aktiviteter som ikke gir helsegevinst. Det bør overføres ressurser til økt arbeid for å forebygge arbeidsrelaterte sykdommer. Velutdannede yrkeshygienikere kan utføre både kvalitative undersøkelser og vurderinger på bakgrunn av erfaring og kompetanse uten alltid å måle, men de kan også peke på hvor vi skal foreta målinger. Og bedriftene må forstå at dette må opp i AMU og ledergruppen, så man ser hvordan det står til. Videre må yrkeshygiene og arbeidsmedisin samt ergonomi og psykososialt være hånd i hånd som en del av hele pakken – det henger sammen.

Det er en oppgave for NYF å tydeliggjøre den ressursen yrkeshygienikere er! Viktig med gode folk på PR-siden for å synliggjøre dette. Gjerne i form av videosnutter som for eksempel kunne vise hvordan yrkeshygieniske tiltak bidrar til at sveiserøyk i en hall blir fanget opp av effektivt avzug og renses på vei ut i stedet for å spres ut i hallen.

Vi takker Erik og Cecilie for deres velvillighet i å dele sine refleksjoner med oss!



Den problematiske grenseverdien for organisk støv

Av Hans Thore Smedbold^{1,2,3,4} og Gunn Anne Larsen²

¹ Yrkeshygieniker (SYH) og forsker, Arbeidsmedisinsk avdeling, St. Olavs Hospital,

² Yrkeshygieniker, Yrkeshygiene AS

³ Universitetslektor, Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie, NTNU

⁴ Rådgiver, Proactima AS

Kontaktinformasjon: hans.t.smedbold@ntnu.no

(Basert på en artikkel på [Yrkeshygiene.no](https://yrkeshygiene.no), om organisk støv og behovet for nye grenseverdier for denne typen støv)

Norsk grenseverdi for organisk støv på 5 mg/m³ har vært uendret i mer enn 40 år. Denne grenseverdien mener vi har stått i veien for nødvendig forbedring av arbeidsmiljøet innen flere bransjer som landbruk, fiskeforedling og næringsmiddelindustri. Dette er næringer som er kjent for å ha høy forekomst av astma og andre alvorlige lungesykdommer.

Med organisk støv menes små partikler som dannes i forbindelse med håndtering og bearbeiding av for eksempel tekstiler, planter, landbruksprodukter (tre, mel eller dyr) og sjømatprodukter (tang og tare, skall, slim, innvoller og kjøtt m.m).

Når det gjelder støv av biologisk agens som bakterier, virus, sopp, andre mikroorganismer eller mikrobeblandinger, agenser som har blitt genetisk modifisert, cellekulturer og humane endoparasitter som kan gi farlige virkninger beskrives disse ofte som

bioaerosoler. I noen sammenhenger inkluderes alt biologisk materiale i begrepet bioaerosol. Det vil si at organisk støv og bioaerosoler benyttes om hverandre og også av og til som synonymer.

I denne artikkelen tenker vi i hovdesak på organisk støv som ikke-smittsomme biologiske partikler som omfatter levende og døde bakterier, virus, sporer og fragmenter av sopp og bakterier, pollen, midd og deler av disse som endotoksiner, mykotoksiner, glukaner og liknende, samt fragmenter fra tekstiler, planter, landbruk og marin matproduksjon. Eksponering av disse kan medføre hudirritasjoner, allergier, neseplager (høysnue/allergisk og ikke-allergisk rhinitt), alvorlig lungesykdom som astma, betennelsesreaksjoner i lungene, samt kroniske lungelidelser som f.eks. KOLS. Ny forskning tyder også på en sammenheng mellom sarkoidose og en rekke yrkeseksponeringer inkludert organisk støv (Blanc et al., 2019; Oliver & Zarnke, 2021). Sarkoidose er en lungesykdom som vi tidligere ikke trodde hadde noen arbeids- eller miljøbetingede årsaker. Jordbruk, skogbruk, sagbruk, avløp og renovasjon, næringsmiddelindustri, gjenvinningsindustri mv. er eksempler på næringer hvor derimot forekomsten av sarkoidose og alle de andre plagene og sykdommene er spesielt høy.

Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) har undersøkt effekten av eksponering for kornstøv, sopp, bakterier, glukaner, mykotoksiner og endotoksiner som er vanlig blant kornbønder og ansatte på kornsiloer og i kraftfôrmøller. Slik eksponering er antatt å kunne gi astma, allergi, bronkitt, allergisk alveolitt, ODDS (organic dust toxic syndrome), kreft og nedsatt immunforsvar (Halstensen et al., 2013; Halstensen, Nordby, Wouters & Eduard, 2007; Straumfors, Heldal, Wouters & Eduard, 2015). De viser også til at bønder som driver med husdyrproduksjon, har høyere forekomst av KOLS og ikke-allergisk astma enn bønder som kun driver med planteproduksjon (Eduard, Douwes, Mehl, Heederik & Melbostad, 2001; Eduard, Douwes, Omenaas & Heederik, 2004; Eduard, Pearce & Douwes, 2009). Dette er det samme bilde som også finnes i internasjonale studier, som har vist økt risiko for å få luftveisplager, særlig astma og slimproduserende hoste hos bønder (Fix et al., 2021).

Arbeid i bakeri, konditori og kornmøller kan medføre eksponering for melstøv. Bakeres eksponering for melstøv er kartlagt nasjonalt i flere undersøkelser (Kirkeleit et al., 2017; Storaas, Ardal, et al., 2007; Storaas, Irgens, et al., 2007). Melstøv er en kjent årsak til arbeidsrelatert astma. Melstøv inneholder en rekke allergener og slimhinneirriteranter, for eksempel

proteiner fra mel, enzymer, bakterier og sopp. Ulike melsorter inneholder ulike proteiner og enzymer. Enkelte melprodukter tilsettes også ekstra enzym (f.eks. alfa-amylase) for å gi melet bedre heve-egenskaper. Oftest starter det som allergisk nesekatarr og etter lengre tid kan noen utvikle astma.

I en relativt ny studie fra STAMI er eksponeringsforhold ved norske sagbruk, sorterverk og høvleri studert (Straumfors et al., 2020). De fant at sagbruksarbeidere utsettes for organisk støv i form av trestøv, mikroorganismer, harpikssyrer, endotoksiner og damp (monoterpener) fra tømmer og trelast, i hovedsak fra gran og furu. De samme forskerne har også funnet at eksponering for inhalerbart støv, soppsporer og endotoksiner tidvis overskred de anbefalte grenseverdiene, og at hvilke treslag man håndterte og hvilken årstid hadde betydning for eksponeringen (Straumfors et al., 2020; Straumfors et al., 2019).

UiT Noregs arktiske universitet og Universitetssykehuset Nord-Norge har oppsummert egne og flere internasjonale studier knyttet til foredling av fisk og skalldyr. De har funnet økt forekomst av astma og allergier (Bonlokke et al., 2019), og denne økningen har blitt assosiert med eksponering for en lang rekke proteiner, enzymer og endotoksiner i disse miljøene.

Grenseverdier for ulike typer organisk støv i Norge, Sverige, Danmark, m.fl.

Felles for nyere studier av eksponering og ulike helseutfall i disse bransjene er at de dokumenter effekter på langt lavere nivåer enn tidligere studier. Dette skyldes trolig bedre måle- og analysemetodikk, i tillegg til at man har blitt mer oppmerksom på ulike former for seleksjonsbias. I Tabell 1 har vi satt sammen en oversikt over noen ulike grenseverdier for organisk støv, og der det finnes informasjon er årstall for når de sist er revidert angitt. Her fremgår en markant forskjell på grenseverdier for organisk støv etablert på 80- og 90-tallet og nyere grenseverdier (Tabell 1).

Norsk grenseverdi for organisk støv

I Norge har vi en grenseverdi for organisk totalstøv på 5 mg/m³. Denne grenseverdien er mer enn 40 år gammel og har vært uendret siden første versjon av administrative normer fra 1978 (Arbeidstilsynet, 1978). Grenseverdien for organisk støv ble hentet fra grenseverdilisten til det Danske Arbeidstilsynet fra 1977 (Arbejdstilsynet, 1977). Vi har ikke klart å finne ut når det Danske Arbeidstilsynet innførte denne grenseverdien og heller ikke på hvilket grunnlag. I Danmark ble tilsvarende grenseverdi redusert til 3 mg/m3 i 1992 (Arbejdstilsynet, 1992, 2007) etter en intern vurdering i Det danske arbeidstilsynet. Tilsvarende endringer har ikke blitt gjort i Sverige og Norge (Arbetsmiljöverket, 2018; Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, 2021). En annen ting som er verdt å merke seg, er at det kun

Tabell 1: Grenseverdier for ulike typer organisk støv i Norge, Sverige, Danmark, m.fl.

Agens	Fraksjon	Grenseverdi	Enhet	År	Utgitt av
Bomullstøv, rå	T	0,1	mg/m³	2010	ACGIH
Bomullstøv, rå	I	0,5	mg/m³		Sverige
Bomullstøv, rå	< 15 µm	0,2	mg/m³		Norge
Endotoksin		90	EU/m³	2010	Nederland
Enzymer		60	ng/m³		Industristandard
Kornstøv	Tot.	4	mg/m³	1986	ACGIH
Latex	I	0,0001	mg/m³	2014	ACGIH
Melstøv	I	3	mg/m³	2000	Sverige
Melstøv	I	3	mg/m³	2000	Norge
Melstøv	I	0,5	mg/m³	2014	ACGIH
Organisk støv	Tot.	5	mg/m³	1978	Norge
Organisk støv	Tot.	3	mg/m³	1992	Danmark
Organisk støv	I	5	mg/m³		Sverige
Papir	I	2	mg/m³		Sverige
Soppsporer		100 000	sporer/m³	2006	Arbet och Hälsa
Tekstil	I	1	mg/m³		Sverige
Tre	I	2	mg/m³		Sverige
Tre	Tot.	2	mg/m³		Norge
Trestøv fra harde eksotiske tresorter, elk og bøk	I	1	mg/m³	2020	Norge

I = Inhalerbar fraksjon beskriver partikler ≤ 100 µm, T = Torakal fraksjon (< 30 µm), R = Respirabel fraksjon (< 10 µm), Tot. = Totalstøv er prøver tatt med lukket 25mm eller 37 mm prøvetakingskassett og en lufthastighet på 2L/min.

er Danmark, Sverige og Norge som har en slik generell grenseverdi for organisk støv.

STAMI har gjennomført flere studier hvor alvorlige helseplager og sykdom er dokumentert ved langt lavere eksponering enn dagens norske grenseverdi (STAMI, 2019). Erfaringer fra tekstilproduksjon, landbruk, fiskeri og næringsmiddelindustri har vist at å overholde de gamle grenseverdiene for «organisk støv» ikke vil være tilstrekkelig for å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø. For flere av komponentene som kan finnes i organisk støv bør det være svært strenge krav. Partene i arbeidslivet og Arbeidstilsynet oppfordres derfor til å prioritere arbeidet med å erstatte dagens generelle grenseverdi for organisk støv med mer spesifikk og målrettede grenseverdier som i større grad enn i dag bidrar til å gi tilstrekkelig beskyttelse for arbeidstakere som eksponeres for ulike typer organisk støv.

De enkelte bransjeorganisasjonene bør også utfordres til å etablere egne bransjestandarder for eksponering for ulike typer organisk støv tilpasset sammensetningen og farepotensialet av støvet i den enkelte bransje. Grenseverdiene satt av ACGIH og andre etter 2000 kan gi en indikasjon på hvilket nivå disse bør være på.

Referanser

Arbejdstilsynet. (1977). Liste over hygiejniske grænseværdier. Bilag til publikasjon nr. 62. Hygiejniske Grænseværdier. København, Danmark: Arbejdstilsynet.

Arbejdstilsynet. (1992). Grænseværdier for stoffer og materialer. København, Danmark: Arbejdstilsynet.

Arbejdstilsynet. (2007). Grænseværdier for stoffer og materialer. København, Danmark: Arbejdstilsynet.

Arbetsmiljöverket. (2018). Hygieniska gränsvärden. Solna, Sverige: Arbetsmiljöverket.

Blanc, P. D., Annesi-Maesano, I., Balmes, J. R., Cummings, K. J., Fishwick, D., Miedinger, D., et. al. (2019). The Occupational Burden of Nonmalignant Respiratory Diseases. An Official American Thoracic Society and European Respiratory Society Statement. Am J Respir Crit Care Med, 199(11), 1312-1334. <https://doi.org/10.1164/rccm.201904-0717ST>

Bonlokke, J. H., Bang, B., Aasmoe, L., Rahman, A. M. A., Syron, L. N., Andersson, E., et. al. (2019). Exposures and Health Effects of Bioaerosols in Seafood Processing Workers - a Position Statement. J Agromedicine, 24(4), 441-448. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2019.1646685>

Eduard, W., Douwes, J., Mehl, R., Heederik, D. & Melbostad, E. (2001). Short term exposure to airborne microbial agents during farm work: exposure-response relations with eye and respiratory symptoms. Occup Environ Med, 58(2), 113-118. <https://doi.org/10.1136/oem.58.2.113>

Eduard, W., Douwes, J., Omenaas, E. & Heederik, D. (2004). Do farming exposures cause or prevent asthma? Results from a study of adult Norwegian farmers. Thorax, 59(5), 381-386. <https://doi.org/10.1136/thx.2004.013326>

Eduard, W., Pearce, N. & Douwes, J. (2009). Chronic bronchitis, COPD, and lung function in farmers: the role of biological agents. Chest, 136(3), 716-725. <https://doi.org/10.1378/chest.08-2192>

Fix, J., Annesi-Maesano, I., Baldi, I., Boulanger, M., Cheng, S., Cortes, S., ... Hoppin, J. A. (2021). Gender differences in respiratory health outcomes among farming cohorts around the globe: findings from the AGRICOH consortium. J Agromedicine, 26(2), 97-108. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2020.1713274>

Forskrift om tiltaks- og grenseverdier. (2021). Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer. Arbeidstilsynet. Hentet fra

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1358>

Halstensen, A. S., Heldal, K. K., Wouters, I. M., Skogstad, M., Ellingsen, D. G. & Eduard, W. (2013). Exposure to grain dust and microbial components in the Norwegian grain and compound feed industry. Ann Occup Hyg, 57(9), 1105-1114. <https://doi.org/10.1093/annhyg/met036>

Halstensen, A. S., Nordby, K. C., Wouters, I. M. & Eduard, W. (2007). Determinants of microbial exposure in grain farming. Ann Occup Hyg, 51(7), 581-592. <https://doi.org/10.1093/annhyg/mem038>

Kirkeleit, J., Hollund, B. E., Riise, T., Eduard, W., Bratveit, M. & Storaas, T. (2017). Bakers' exposure to flour dust. J Occup Environ Hyg, 14(2), 81-91. <https://doi.org/10.1080/15459624.2016.1225156>

Oliver, L. C. & Zarnke, A. M. (2021). Sarcoidosis: An Occupational Disease? Chest, 160(4), 1360-1367. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.06.003>

Storaas, T., Ardal, L., Van Do, T., Florvaag, E., Steinsvag, S. K., Irgens, A., et. al. (2007). Nasal indices of eosinophilic and exudative inflammation in bakery-workers. Clin Physiol Funct Imaging, 27(1), 23-29. <https://doi.org/10.1111/j.1475-097X.2007.00707.x>

Storaas, T., Irgens, A., Florvaag, E., Steinsvag, S. K., Ardal, L., Do, T. V., et. al. (2007). Bronchial responsiveness in bakery workers: relation to airway symptoms, IgE sensitization, nasal indices of inflammation, flour dust exposure and smoking. Clin Physiol Funct Imaging, 27(5), 327-334. <https://doi.org/10.1111/j.1475-097X.2007.00755.x>

Straumfors, A., Corbin, M., McLean, D., t Mannetje, A., Olsen, R., Afanou, A., et. al. (2020). Exposure Determinants of Wood Dust, Microbial Components, Resin Acids and Terpenes in the Saw- and Planer Mill Industry. Ann Work Expo Health, 64(3), 282-296. <https://doi.org/10.1093/annweh/wxz096>

Straumfors, A., Foss, O. A. H., Fuss, J., Mollerup, S. K., Kausrud, H. & Mundra, S. (2019). The Inhalable Mycobiome of Sawmill Workers: Exposure Characterization and Diversity. Appl Environ Microbiol, 85(21). <https://doi.org/10.1128/AEM.01448-19>

Straumfors, A., Heldal, K. K., Wouters, I. M. & Eduard, W. (2015). Work Tasks as Determinants of Grain Dust and Microbial Exposure in the Norwegian Grain and Compound Feed Industry. Ann Occup Hyg, 59(6), 724-736. <https://doi.org/10.1093/annhyg/mev012>



Årets Yrkeshygieniker 2022 er Raymond Olsen

Begrunnelsen var som følgende fra leder i NYF Hans Thore Smedbold på vegne av styret, under tildelingen på årskonferansen:

Årets Yrkeshygieniker er:

- Hjelpsom og alltid tilgjengelig
- Har alltid gode råd og innspill å komme med om man spør han
- Har bidratt med faglige innlegg på NYFs Vårkonferanse og konferanser over flere år
- Publiserte sine resultater i fagfelle-vurderte tidsskrifter, som er viktig for oppbygging av faget
- Har mer enn 30 internasjonale publikasjoner og en H-index på 12 (j.fr Scopus)
- Leder flere aktive prosjekter av høy relevans for NYFs medlemmer
- Har vært med i NYFs fagråd i en årrekke
- Har vært og er en viktig ressurs for faget og foreningen



Raymond er 46 år, og er oppvokst på Eidsvoll. Han har samboer og to barn på 9 og 4 år. Han har mastergrad og doktorgrad i analytisk kjemi fra Universitetet i Oslo. Raymond har jobbet på Statens arbeidsmiljøinstitutt siden 2002, først som doktorgradsstipendiat og deretter som forsker fra 2008. Fra 2021 er han Seniorforsker her.

Årets Yrkeshygieniker forteller at han liker anvendte forskningsprosjekter som relativt raskt gir svar på en problemstilling i en bransje. Dette for at man kan ta kunnskapen i bruk for å bedre arbeidsmiljøet samtidig som prosjektene har god nok faglig tyngde og omfang til at de kan publiseres i vitenskapelige tidsskrift. Han har fått anledning til å være med på flere slike prosjekter både som prosjektleder og prosjektmedarbeider, og synes STAMI er en veldig fin arbeidsplass dersom man liker denne type forskning. Eksempler på slike prosjekter er det STAMI har gjort på rengjøringsspray, skismøring og lavtemperaturasfalt.

Raymond mener at yrkeshygiene har en framtid i Norge og at ny standard for å vurdere arbeidsmiljømålinger og myndighetskravene til arbeidslivet bare gjør behovet større for det arbeidet som yrkeshygienikere utfører. Han snakker yrkeshygiene også hjemme, og forteller med stolthet til barna når han skal ut på målinger.

Av fritidsinteresser nevner Raymond at han er en sanker og liker å plukke bær og sopp alene eller med familien. Han liker å holde seg i god fysisk form, mest i form av løping og landeveissykling/sykkelturer i marka. Han prøver også å få tid til litt fritidsdykking. Og så følger han opp sine to barn på fritidsaktiviteter.

Vi gratulerer Raymond med en velfortjent tildeling som Årets yrkeshygieniker under stort bifall - som Raymond dessverre ikke fikk anledning til å oppleve «live».

Knut S. Grove

NYF VÅRKONFERANSE

MØTEPlass FOR YRKESHYGIENIKERE



Biomonitorering – bruk og vurdering av eksponering ved hjelp av biologiske markører

Bruk og regulering av biologiske markører for eksponering nå og i fremtiden er et tema som opptar stadig flere både yrkeshygienikere, arbeidsmedisinere, myndigheter og tillitsvalgte. Fagrådet har derfor valgt dette viktige temaet for Vårkonferansen 2023. Fagrådet ønsker å belyse; hvor grensen går mellom en medisinsk undersøkelse og en eksponeringsmåling, hvordan personvernet kan ivaretas; hvilke etiske, faglige og praktiske problemstillinger denne typen prøvetaking reiser, og ikke minst; kan biologiske prøver benyttes i eksponeringsvurderinger i større grad enn nå? Program forventes klart i løpet av Q1 2023. Vi håper at temaet kan være av interesse langt ut over NYFs egne medlemsrekker, så sett av tid og sted i din kalender og inviter kolleger. Det er allerede nå mulig å melde seg på.

Tidspunkt

08.05.2023
kl. 09:00 - 16:00

Påmeldingsfrist

25.04.2023 - kl.23:00

Arrangør

NORSK YRKESHYGIENISK FORENING

Sted

Thon Hotel Opera, Dronning Eufemias gate 4,
0191 Oslo, Norway





Kurshelg og årskonferanse i Molde

Lydhør forsamling rundt bordene i Molde



Så var det endelig mulig å kunne samles igjen fysisk til kurshelg og årskonferanse, for første gang siden 2019! Det var tydelig at folk satte stor pris på å komme sammen igjen. Vi har blitt flinke med Teams møter og webinar de siste årene, men det blir jo ikke helt det samme som å kunne møtes sammen. Denne gang i flotte omgivelser i Molde, på Scandic Seilet Hotell. Inkludert var fint utskårne gresskar på plass for å markere Halloween!

Kurshelgen startet lørdag med modellering av kjemisk eksponering med ART verktøy, ledet av Torbjørn Aae fra Sikkert Miljø AS. Deretter var det fokus på legionella og prøvetaking. Det var Anne Kristin Gussiås fra Nemko Norlab som kurset oss i dette. Truls Bie fra Mycoteam gav oss deretter en god innføring om muggsopp. Alle foredragsholderne hadde en praktisk tilnærming, med mange gode tips som deltakerne satte pris på. Første delen om modellering var også tilrettelagt med praktiske øvinger.

Søndag fortsatte kurshelgen med belysning og siste nytt om LED. Her fikk vi hjelp av Knut Marius Fosse fra Glamox, en av Norges ledende miljøer på belysning. En

meget god gjennomgang som ble satt stor pris på. Så var det avreise for besøk på hos Recticel, en plastbedrift på Åndalsnes. Her fikk vi både en orientering, teori, og sett hvordan dette foregikk i praksis. De fleste deltakere fikk til slutt på søndagen med seg gondoltur og middag på Romsdalseggen. Her ankom man like før solnedgang. Herlig utsikt og god mat.

Selve årskonferansen fikk en sjarmerende start med fløytespill-innslag fra 6. og 7.klassinger ved Molde kulturskole. Mandagen hadde søkelys på noen prosessforurensninger med stort skadepotensial. Først ute var trestøveksponering, der både helseeffekter, vurdering av eksponering og informasjon om Arbeidstilsynets

tilsynskampanje 2021-22 ble tatt opp. Foredragsholdere var Tor Erik Danielsen, Avonova, Tone Gardsjord, Nemko Norlab og Anne Marie Lund Eikrem fra Arbeidstilsynet. Så overtok Bernd Friede fra Elkem, med et innlegg om eksponering for krystallinsk silika og hvorfor denne formen av silika er farlig. Her savnet mange tid til diskusjon i etterkant. Deretter var det Adrian Parris fra BOHS i UK som presenterte Breathe Freely, en nettbasert informasjonskampanje som tilbyr gratis veiledning og verktøy for å beskytte ansatte ved å sørge for at farer gjenkjennes, risikoer evalueres og eksponeringer kontrolleres effektivt. Absolutt noe vi bør se på om vi kan oversette og gjøre tilgjengelig i Norge også. Neste bolk var viet kjemikalier regelverk og tilsynserfaringer fra Arbeidstilsynet. Lena Blomdahl og Tore Alfheim fra Arbeidstilsynet informerte om Autorisasjonsordningen og erfaringer fra tilsyn. Konklusjonen var at det er mangelfull kunnskap og oppfølging av autorisasjon; «Skikkelig ille!». Abdulqadir Suleiman fra Arbeidstilsynet gikk gjennom Restriksjoner diisocyanater og ny forordning om sikkerhetsdatablader. Særlig verdt å merke seg er at det fra 24. august 2023 kreves «hensiktsmessig opplæring» for bruk. Så tok Trond Høvik fra Proactima for seg Informasjonsblad for gruppe II og III kjemikalier. Siste emne for dagen var Organisk støv – vurdering og grenseverdi – hvor står vi, ved Hans Thore Smedbold, St. Olavs Hospital. Se for øvrig egen artikkel om dette i bladet.

Mandagen ble avsluttet med en utrolig fascinerende opplevelse for de mange som deltok på utflukten til Bergtatt sin marmorgruve på Eide, med middag. En helt spesiell atmosfære der inne!

Tirsdag hadde som rød tråd yrkeshygienikerens kunnskap om risikostyring. Geir Helge Solevåg fra Avonova pekte på at grunnmuren for et godt arbeidsmiljø er god organisering og planlegging. Som yrkeshygienikere må vi ikke miste av syne «det store bildet». Tove Gamst Bodin (SYH), Aker Solutions, tok opp erfaringer med bruk av E-verdier - et system utviklet av Norsk Industri for å score grad av kontroll med eksponeringsfaktorer i arbeidsmiljø. Videre fokus på risikostyring og kommunikasjon var det ved innlegg fra Ellen Katrine Jensen, Equinor og Åse Dalseth Austigard, Trondheim kommune. Stikkord herfra var at yrkeshygienikere kan bidra til å gjøre risikoeier god ved å stå for god kompetanse, kvalitet og kommunikasjon, og både støtte og utfordre. Åse hadde mange gode tips om hvordan gå frem for å få gjennomslag for tiltak, der det å bygge tillit er nøkkelen. Gode eksempler og erfaringer ble trukket frem. Så satte nok utstillerne pris på at de fikk anledning til å presentere seg selv, og det var ganske sikkert nyttig for mange å få en slik liten introduksjon.

Deretter var det tid for et meget utradisjonelt og fascinerende innlegg fra eventyrer Stein P. Aasheim. Spennende å se tydelige paralleller til vårt yrkeshygieniske virke mht bl.a. hvor vesentlig det er å gjøre en form for risikovurdering i forkant og treffe gode tiltak. Og ikke minst hvor avgjørende godt samhold og samarbeid er, særlig når det blir kritisk.



Kurskomitéen ved slutten av konferansen, for anledningen uten sine godt synlige rosa t-skjorter!

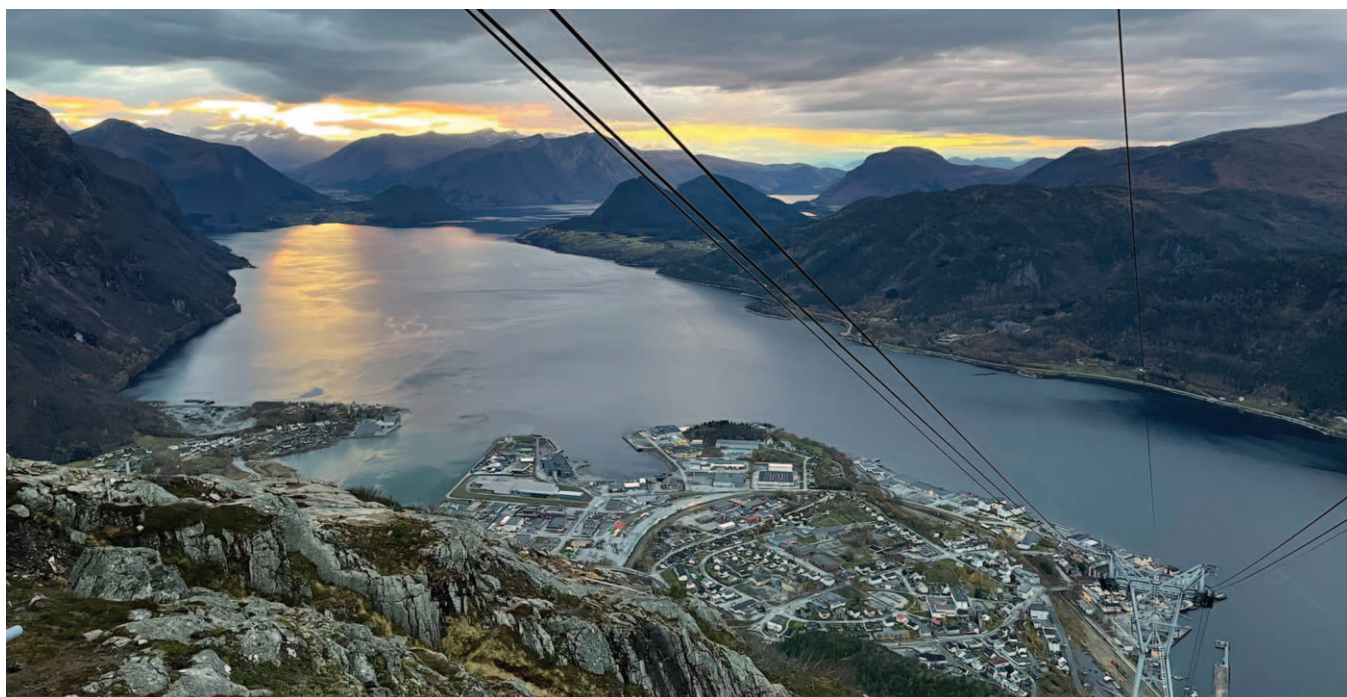
Så var det tid for de tradisjonelle, og erfaringsmessig meget matnyttige frie foredrag. Halvor Erikstein, SAFE, Kasper Flatland Solbu fra Bærum kommune, Hilde Riddereth, Equinor/UIB og Torbjørn Aae, Sikkert Miljø AS hadde alle tankevekkende og gode innlegg innenfor ulike områder, og det kan anbefales sterkt å se nærmere på deres presentasjoner.

Til slutt av faglig meny tirsdagen, var en orientering om endringer i forskrift om organisering, ledelse og medvirkning, nye krav til BHT-er og bruk av disse, av Tor Erik Danielsen, Avonova.

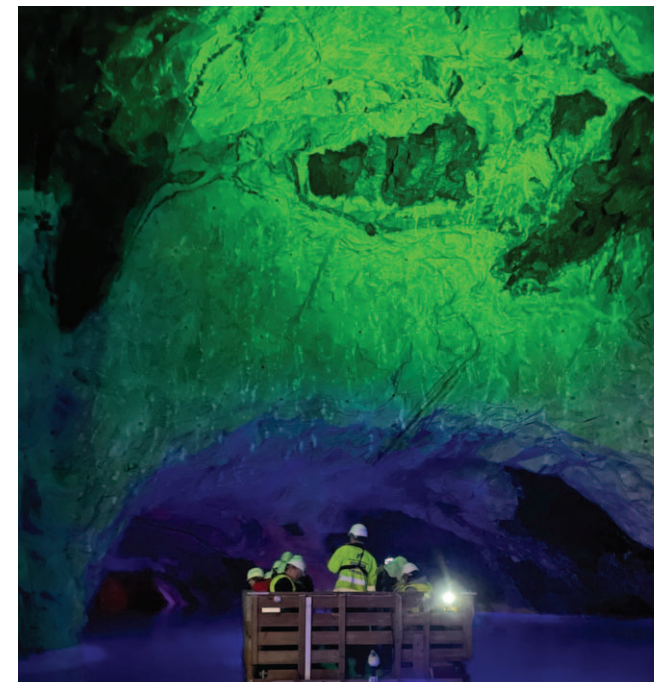
Festmiddagen bød på koselig samvær rundt bordene og velsmakende mat. Vi ble særdeles godt underholdt av

Henning Stranden- her var det virkelig humor, imponerende vokalprestasjoner, parodier og musikalsk lek på høyt nivå! Det var som alltid stor spenning knyttet til hvem som ble Årets yrkeshygieniker, om det da ble noen. Og jo, Hans Thore holdt oss på pinebenken lenge, men til slutt ble stikkordene tydelige i retning Raymond Olsen – en utnevning som fikk stort bifall!

Onsdagen ble åpnet poetisk med Torbjørn Skaldeprentars dype lyrikk. Vi fikk også et uventet nydelig musikkinnslag på piano denne dagen ved en ansatt på hotellet som viste seg å ha solid musikkutdannelse. Det gjør seg med poetiske og musikalske avbrekk! Ellers så hadde onsdagen fokus på fremtidens utfordringer for vår profesjon. Årets yrkeshygieniker 2021, Lise-Mette Bekkengen, Glåmdal



Gondoltur til Romsdalseggen.



I marmorgruven på Eide – Bergtatt!

HMStjeneste, fortalte levende om sitt mangeårige og aktive virke som yrkeshygieniker, og gav oss gode råd på veien. Deretter var det Nils Petter Skaugset, STAMI, som gav oss innspill om Yrkeshygienikeren nå og i fremtiden.

Deretter tok Oddbjørg Viko (NYS) og Hans Thore Smedbold (NYF) opp temaet utdanning av yrkeshygienikere. Her ble bl.a gitt en status for sertifiseringsordningen og hva vi har pr. nå av yrkeshygienisk utdanning, i mangel av de tidligere EEU-kursene i Trondheim. Frivillig innsats for foreningen på ulike måter er alltid meget velkomment!

Cecilie Sjøland, COWI, innledet om Bruk og regulering av biologiske markører nå og i fremtiden. Dette ble også en fin «forsmak» på det som vil bli tema på vårkonferansen i 2023 (se mer om dette i egen artikkel). Konferansekomite 2023 informerte litt om NYF 2023, som blir i Trondheim. Spennende ting på gang! De siste faglige temaene var viet arbeidsrelatert kreft av Hans Thore Smedbold, eksponering for bioaerosoler ved søppelhåndtering ved Sissel Vollan, Avonova og Elke Eriksen, STAMI, samt Nanomaterialer og arbeidsmiljø ved Astrid Lund Ramstad, Arbeidstilsynet. Helt til slutt var det nytt fra forskningsmiljøene og myndighetene ved Anne Marie Lund Eikrem, Arbeidstilsynet, Nils Petter Skaugset, STAMI og Morten Lunde, Petroleumstilsynet.

Årets kurshelg og årskonferanse bød på mange interessante innlegg innenfor et godt spekter av yrkeshygieniske tema, samtidig som det var en rød tråd gjennom hver av de tre dagene. Ikke minst fantastiske utflukter og rikt sosialt og faglig utbytte av å komme sammen. Flott innsats av konferansekomitéen, og stor takk til alle som bidro; foredragsholdere, deltakere, utstillere, underholdere, fagråd og NYF styret. Så ser vi frem til neste års konferanse i Trondheim!

Fagsekretær Knut S. Grove

Fagråd, NYS og andre råd og utvalg

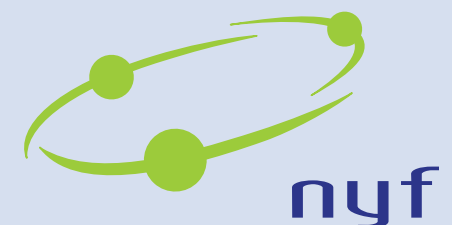
I tillegg til styret i NYF har vi Fagrådet, som består av:

- Oscar Espeland, leder
- Raymond Olsen
- Ellen Katrine Jensen
- Lise-Mette Bekkengen
- Hans Thore Smedbold
- Cecilie Sjøland
- Ann Marie Lund Eikrem
- Janne Sandstad

Norsk Yrkeshygienisk Sertifisering (NYS), består av følgende styremedlemmer:

- Ann-Helen Olsen, leder
- Kristin Svendsen
- Oddbjørg Viko
- Ingvild Kolberg
- Tone Gardsjord
- Mette Haraldsen, NYF-repr. til styret i NYS
- Svein-Hugo Ruud, NYF-repr. til styret i NYS

Tidligere har vi hatt et Utdanningsutvalg og et Redaksjonsråd for Yrkeshygienikeren, som vi nå er i ferd med å få reetablert. I tillegg jobber vi med å få på plass en profileringsgruppe og et rådgivende råd for styre og leder. Vi kommer tilbake i neste nummer av Yrkeshygienikeren med mer informasjon. Vi oppfordrer alle som ønsker å bidra til å ta kontakt!



NYFs nye styre

Norsk Yrkeshygienisk Forening valgte under årsmøtet i november nytt styre og dette er sammensatt av følgende medlemmer:



Hans Thore Smedbold - leder

Utdannelse: Siv.Ing. i organisk kjemi fra NTNU (Trondheim) 1993. Ble sertifisert første gang i 1997.

Yrkserfaring: Jobber som yrkeshygieniker og forsker på Arbeidsmedisinsk avdeling på St Olavs Hospital. I tillegg har jeg en bistilling på

NTNU og i Proactima. Tidligere har jeg jobbet på Arbeidsmedisinsk avdeling, Det Norske Veritas og Occupational Hygiene Solutions AS. Mine hovedinteresser er modellering og statistisk analyse av eksponering. Jeg er redaktør for nettstedet «Yrkeshygien.no» og fagansvarlig for Yrkeshygien i Store Norske Leksikon. Jeg holder ved siden av på med et doktorgradsarbeid knyttet til kriterier for vurdering av korttidseksponering og takverdier.

Oscar Espeland - nestleder / leder av fagrådet



Utdannelse: Cand. Scient. i miljøkjemi/organisk kjemi fra Universitetet i Oslo 1993.

Yrkserfaring: Jobber nå (fra 2014) som yrkeshygieniker/seniorrådgiver for Nemko Norlab AS, Miljøavdelingen, med de fleste yrkes- og miljøhygieniske problemstillinger.

Arbeidet det meste av sitt tidligere liv ved Yrkes- og miljømedisinsk avdeling, Sykehuset Telemark som Seksjonsleder for Yrkeshygien, Lab-leder miljølab fra 1996 til 2010, med arbeidsmiljø og innemiljøanalyser. Fra 2010-2014 som yrkeshygieniker ved Seksjon for arbeidsmedisin med utredning av pasienter henvist til utredning av mulig yrkesskade i tillegg til div FoU-arbeid.

Ann Margot Whyatt - styremedlem



Utdannelse: Cand. Scient. i Uorganisk Analytisk kjemi fra UiB, 1990.

Videreutdanning i Organisk analytisk kjemi (UiB).

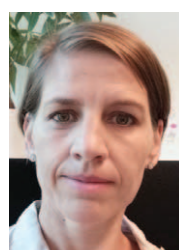
Ble første gang sertifisert som yrkeshygieniker i 2012.

Yrkserfaring: Jobber nå (fra 2009) som yrkeshygieniker i International SOS,

tidligere Kokstad BHT. Her jobber jeg med kartlegging, risikovurdering, rådgiving og opplæring innen fysisk arbeidsmiljø, er koordinator for definerte kunder og er intern ressursperson på yrkeshygien. Tidligere arbeidet som senioringeniør/yrkeshygieniker/sentral strålevernskoordinator i UiB sin bedriftsinterne BHT (2005 – 2009) med spesielt ansvar for risikovurdering og strålevern, Senioringeniør og HMS-koordinator ved Kjemisk institutt, UiB (1993-2006) med ansvar for spesifikk instrumentering, kurs, opplæring og HMS oppfølging, Fungerende leder og nestleder ved Arbeidstilsynets laboratorium i 8. distrikt (1992),

Amanuensis/foreleser i analytisk kjemi Bergen ingeniørhøyskole (1991), samt Over- og senioringeniør ved Kjemisk institutt, UiB, med ansvar for instrumentering, ulike kurs samt opplæring (1987 – 1991).

Claudia Lucas - styremedlem



Arbeidssted: KAEFER Energy AS, Stavanger

Utdannelse: Bioingeniør (Tyskland); Kjemingeniør (Dipl.Ing.FH; Tyskland); NTNU-kursene innenfor Yrkeshygien

Arbeidserfaring: Forskningsassistent IRIS 2008-2012, Yrkeshygieniker i Hjelp24, Stamina, Avonova 2012-18,

Yrkeshygieniker og HMSK rådgiver i KAEFER Energy 2019 – d.d. I 2022 mest fokus på bærekraftsarbeid i KAEFER Energy.

Helen Stavang - styremedlem



Arbeidssted: Bedriftshelsetjenesten, Helse Bergen, Haukeland Universitetssykehus, Yrkesmedisinsk Avdeling hvor jeg blant annet arbeider med utredning av pasienter. Utdannelse: Master i naturvitenskap, Molekylærbiologi/Bioteknologi ved UiB, 2005

Videreutdanning innen Yrkeshygien ved

NTNU, 2010

Videreutdanning ped.sem. Sogndal Lærerhøyskole, 1992

Cand. mag. i kjemi ved UiB, 1988

Yrkserfaring: Startet min karriere som yrkeshygieniker på Haukeland Sykehus 2008.

Trond Høvik - varamedlem



Arbeidssted: Proactima, Stavanger

Utdannelse: Yrkeshygienikerlinjen ved Universitetet i Lund (Sverige) 1986.

Cand.Mag. i kjemi og medisinsk biologi ved UiT, 1983.

Yrkserfaring: Avdelingsleder/yrkeshygieniker, Arbeidsmiljøseniteret (1987 – 1990). Yrkeshygieniker,

Kristiansund Felles BHT (1990 – 2006). Yrkeshygieniker, OHS/Proactima (2006 -)

Marit Yttervoll - varamedlem



Arbeidssted: Forsvarets

bedriftshelsetjeneste Nord-Norge, kontor Bardufoss.

Utdannelse: Næringsmiddelteknolog fra HiST, 1992.

Yrkserfaring: Fiskeindustri og siden 1995 yrkeshygieniker i BHT.



NYS Eksamen 2023: NYF inviterer til nye kollokviegrupper

Høsten 2023 avvikles det skriftlig eksamen i «NYF-YE-02 Kjemiske arbeidsmiljøfaktorer» og «NYF-YE-04 Biologiske arbeidsmiljøfaktorer og innemiljø» se <https://nyf.no/eksamen/>

For dere som tenker å delta på kommende høsts NYS eksamener vil vi med bakgrunn i gode erfaringer fra høstens kollokvier, invitere til nye kollokvier. Basert på erfaringene og på oppfordring fra de som deltok sist, planlegger vi å starte opp allerede i begynnelsen av februar. Ta kontakt med Gunn Anne Larsen, tlf 41324432 eller mailadresse: gunn.anne@yrkeshygien.no, innen 20. januar hvis du ønsker å delta.

Høye støynivåer?

Mål enkelt med måleinstrumenter fra Norsonic

Nor103 til enklere målinger i arbeidsmiljø, utendørs støy og generelle støymålinger.

- Klasse 1 Lydnivåmåler
- 30 til 137 dB RMS
- 140 dB Peak C
- Frekvensveiling A og C
- 3 års garanti

dBadge2 støydosisimeter - hva er din dose?

- Robust, feltmessig og brukervennlig dosimeter
- Fargeskjerm
- Resultater leses av i displayet
- Overføres enkelt til PC for beregninger, grafer og rapporter

Vi har også utleie av støymålere, støydosisimeter og vibrasjonsmålere.

Kontakt oss for mer info!

Norsonic

info@norsonic.com | www.norsonic.no

Service og kalibrering gjøres i vår akkrediterte lab i Lie.



PROTOKOLL

for årsmøte i Norsk Yrkeshygienisk Forening, avholdt den 1. november 2022 kl. 16.15- 17:45 på Scandic Seilet, Molde. For medlemmer som ikke deltok på årskonferansen i Molde var det mulig å delta på den digitale plattformen TEAMS. Til stede ved møtet var 54 medlemmer, hvorav 3 på TEAMS.

SAK 1: GODKJENNING AV INNKALLING

Innkallingen ble godkjent.

SAK 2: VALG AV ORDSTYRER

Jakob Nærheim ble enstemmig valgt til ordstyrer.

SAK 3: VALG AV REFERENT OG TO DELTAKERE TIL Å SIGNERE PROTOKOLLEN

Knut S. Grove ble enstemmig valgt til referent.

Esther Sætvedt og Trond M. Schei ble valgt til å signere protokollen.

SAK 4: GODKJENNING AV DAGSORDEN

Dagsorden ble godkjent uten merknader.

SAK 5: ÅRSMELDING FRA STYRET

Hans Thore Smedbold la frem styrets årsmelding. Utdrag fra årsmeldingen som ble tatt opp på årsmøtet var:

- NYF har fått 26 nye medlemmer, 30 medlemmer har meldt seg ut.
- Vi har fått fornyet vår IOHA godkjenning for 4 nye år.
- NYFs nye hjemmesider er ferdigstilt.
- Innleie av sekretær i fagsekretærs sykefravær mars - mai 2022.

Kommentarer til årsmeldingen:

- Angående NYF på nettet ble det etterlyst oppfølging av facebook-siden, samt LinkedIn og/eller andre sosiale medier.

Årsmeldingen ble vedtatt.

a): Oscar Espeland orienterte fra fagrådet.

- Har gjennomført ett webinar.

- Fagrådet og styret har gitt høringsuttalelse angående forslaget til tiltak for en forenklet og mer målrettet bedriftshelsetjenesteordning.

- Vårkonferansen med tema NS-EN 689 ble arrangert 9. mai på Hotel Opera, Oslo, med ca 130 deltakere. Ca. 40 deltok på middag etter konferansen.

b): De 7 årsmeldingene fra lokalforeningene var vedlagt innkallingen, og ble ikke tatt opp på årsmøtet.

c): Oddbjørg Viko informerte fra NYS.

- Nærmer seg ferdigstilling av revisjon og samkjøring av dokumenter tilhørende sertifiseringsordningen.
- Løpende sertifiseringsarbeid. Det er 81 som er sertifisert.
- Forslag til presiseringer i NYF-S-01 Kriterier for sertifisering.

d): Utdanningskomitéen

- Ingen aktivitet i foreningsåret 2021-22.

- Kommentar fra årsmøtet om rettelse i årsmeldingen; det skal stå 2021/2022, ikke 2021/2021.

SAK 6: REGNSKAP OG RAPPORT FRA REVISOR

Regnskapet for perioden 2021-2022 ble lagt frem for årsmøtet av økonomiansvarlig Morten Lunde. Han informerte om at:

- Underskuddet i perioden, større enn tidligere, skyldes større utgifter enn budsjettert til bytte av fagsekretær, sykemelding for fagsekretær en

lengre periode med leie av sekretærhjelp, en større feil i budsjett mht utgifter til husleie, samt at det bare ble arrangert ett webinar.

- På andre siden ble inntekter fra årskonferansen 2021 og vårkonferansen 2022 større enn budsjettert, og mindre utgifter enn budsjettert til NYF tillitsvalgte, prosjekter og Yrkeshygienikeren.

Esther Sætvedt gikk gjennom revisorberetningen.

- Regnskapet er ryddig og oversiktlig og funnet i orden.
- Styret har hatt god økonomistyring. Underskuddet er større enn budsjettert, men NYFs kapitalreserve gir rom for uforutsette utgifter. Det har vært overlapp både mellom ny og gammel fagsekretær og mellom vikar og fagsekretær.

- Revisorene kommenterer at:

o Forskudds innbetaling til kurs- og årskonferanse vil bli tatt med i årsregnskapet for 2022/23, men er likevel tatt med i balansen pr 31.08.22, som viser NYF sin kapitalreserve.

Regnskapet for perioden 01.09.21 - 31.08.22 ble godkjent.

SAK 7: ENDRING AV VEDTEKTENE: § 1 DEFINISJON AV YRKESHYGIENE

Saken ble fremlagt av styrets leder. Det ble åpnet for diskusjon.

Etter flere kommentarer fra deltakere på årsmøtet ble det konkludert med følgende:

- Styret trekker forslaget.
- Årsmøtet er positivt til intensjonen og oppfordrer styret til å bearbeide forslaget videre og sende dette ut på høring.
- Årsmøtet henstiller styret om å komme tilbake med nytt forslag på neste årsmøte.

SAK 8: ENDRING AV VEDTEKTENE: § 17 TIDSPUNKT FOR LOKALLAGSMØTE

Styrets forslag ble vedtatt med akklamasjon.

SAK 9: ENDRING AV NYF-S-01: KRITEIRER FOR SERTIFISERING

Saken ble fremlagt av styrets leder. Det ble åpnet for diskusjon.

Etter flere kommentarer fra deltakere på årsmøtet ble det konkludert med følgende:

- Styret trekker forslaget.
- Årsmøtet oppfordrer styret til å arbeide videre med utvikling av sertifiseringsordningen.
- Årsmøtet henstiller styret om å komme tilbake med nytt forslag på neste årsmøte.

SAK 10: KONTINGENT FOR 2023

Styret fremmet forslag om ny kontingent for 2023 på kr 900,-.

Forslaget ble vedtatt mot 3 stemmer, 4 avholdende.

SAK 11: FORMAT PÅ YRKESHYGIENIKEREN

Årsmøtet støtter utgivelse av kun elektronisk utgivelse av Yrkeshygienikeren, og at frigitte midler brukes til å forbedre produktet. Styret tar årsmøtets tilbakemelding til etterretning.

SAK 12: BUDSJETT

Styret sitt forslag til budsjett for 2022/2023 ble presentert av leder Hans Thore Smedbold. Han informerte om at styret i NYF:

- Legger opp til et budsjett med et svakt underskudd.
- Det legges opp til to webinarer.
- Utgifter til hjemmesiden inkluderer kostnader mht GDPR-krav og webutvikling.

Vedtak: Styrets forslag til budsjett ble godkjent.

SAK 13: ANSVARSFRIHET FOR STYRET

Styret ble innvilget ansvarsfrihet, uten merknader.

SAK 14: VALG

Valgkomiteens forslag ble presentert av Trond Schei fra valgkomitéen. Det kom ingen krav om skriftlig avstemming.

Sammensetning av styre, valgkomité, NYF representanter til styret i NYS og revisorer ble som følger:

Funksjon	Navn	Arbeidssted	Funksjonstid
Styret			
Leder	Hans Thore Smedbold	St Olav Hospital	2 år, ikke på valg, 1 år igjen
Nestleder	Oscar Espeland	NEMKO Norlab AS, Porsgrunn	2 år, ikke på valg, 1 år igjen
Styremedlem	Claudia Lucas	KEFER Energy AS, Stavanger	2 år
Styremedlem	Helen Stavang	Helse Bergen, Bergen	2 år, ikke på valg, 1 år igjen
Styremedlem	Ann Margot Whyatt	International SOS Bergen	2 år
Vara	Trond Høvik	Proactima AS, Kristiansund, Stavanger	2 år
Vara	Marit Yttervoll	Forsvarets BHT Nord Norge, Bardufoss	2 år, ikke på valg, 1 år igjen

Valgkomiteen

Trond M. Schei	ConocoPhillips, Stavanger	3 år (gjennvalgt)
Linda Aumo	Beerenberg Services, Bergen	3 år, ikke på valg, 1 år igjen
Kristin Bleie	Haukeland Sykehus, Bergen	3 år, ikke på valg, 2 år igjen

NYF representanter til styret i NY

Mette Haraldsen	Forsvarsmateriell, Kolsås	3 år (gjennvalgt)
Svein-Hugo Ruud	Esso Norge AS, Tolvsrød	Ikke på valg, 1 år igjen

Revisorer

Laila Årdal	Equinor ASA, Bergen	3 år (gjennvalgt)
Ester Sætvedt	Equinor ASA, Bergen	3 år, ikke på valg, 1 år igjen

Protokoll bekreftet:

Esther Sætvedt

Trond Schei

Sopp, råte, fukt, inneklima eller asbest?

Norges tyngste fagmiljø gir deg:

- **prøveanalyser**
- **skadeutredning**
- **dokumentasjon**
- **anbefalte utbedringstiltak**

Du får nøytrale råd uten økonomisk interesse i sanering.



Kontakt oss
mycoteam.no

469 75 500

TRONDHEIM
OSLO

MYCOTEAM

Kontakt oss:

Tel: 469 75 500

Børrestuveien 3,
Postboks 5 Blindern, 0313 Oslo
post@mycoteam.no

www.mycoteam.no

Norsk Yrkeshygienisk Sertifisering

Stiftelsen Norsk Yrkeshygienisk Sertifisering (NYS) foretar sertifisering av yrkeshygienikere etter kriterier vedtatt av Norsk Yrkeshygienisk Forening.

Stiftelsens formål er å sikre yrkeshygienisk kompetanse ved å gjennomføre sertifisering av yrkeshygienikere. NYS forplikter seg til å gjennomføre sertifisering av yrkeshygienikere i henhold til anerkjente prinsipper for kvalitetssikring.

For nærmere informasjon kontakt:

Norsk Yrkeshygienisk Sertifisering

Ann-Helen Olsen

Tlf. 77 62 73 62

nys@nyf.no



nyf adresser

Norsk Yrkeshygienisk Forening

c/o Knut S. Grove
Eldsbakkane 79
5253 SANDSLI
post@nyf.no

Leder i NYF

Hans Thore Smedbold
St Olavs Hospital
– Arbeidsmedisinsk avdeling
leder@nyf.no

Leder Stiftelsen Norsk Yrkeshygienisk Sertifisering

Ann-Helen Olsen
Universitetssykehuset
Nord-Norge
Arbeids- og
miljømedisinsk avdeling
Pb 16, 9038 Tromsø
Tlf. 77 62 73 62
nys@nyf.no

Leder Faqrådet

Oscar Espeland
NEMKO Norlab as
Porsgrunn
Tlf. 918 17 793
oscar.espeland@nemkonorlab.no

Lokalkontakter:

Oslo/Øst-Viken

Hien Berntsen
Tlf. 466 77 338
hienphamberntsen@
yahoo.com

Indre Østland

Lise-Mette Bekkengen
Glåmdal HMS-tjeneste
Postboks 609
2204 KONGSVINGER
Tlf. 62 88 85 00
lise-mette@glomdahlms.no

Agder

Ingunn Vågsnes
Tel +47 38 10 14 23
Mobil +47 913 90 310
Ingunn.Vagsnes@glencore.no
Ragni Bakklund, sekretær
Tone Kvinlog Beckstrøm,
kasserer

Rogaland

Styret:
Siri Rasmussen
Tlf. 95 22 80 22
siri.rasmussen@
internationalosos.com
Klaus Morten Jøssang Haugen
Janne Sommerstad
Katrine Hervik Larsen

Vestlandet

Styret:
Martin Hole Arsana -leder
martin.hole@medco-
dinhms.no
Jannicke Berge Olsen Aibel
jannicke.berge.olsen@
aibel.com
Synnøve Færøvig Aibel
-sekretær
synnoeve.faeroevig@
aibel.com

Møre og Romsdal

Kontaktperson:
Ole Johan Dybvik
Avonova Sunnmøre
Tlf. 908 26 091
ole.j.dybvik@avonova.no

Trøndelag

Åse Dalseth Austigard
Arbeidsmiljøenheten/BHT
TRONDHEIM
KOMMUNE
Tlf. 952 63 902
ase-dalseth.austigard@
trondheim.kommune.no

Troms/Finnmark

Marte Renate Thomassen
Universitetssykehuset
Nord-Norge
Tlf. 992 48 900
Marte.Renate.Thomassen@
unn.no

Nordland

Kontaktperson:
Tore Sund
tore-su@hotmail.com
Tlf. 75 13 61 02
Mobil: 911 76 72

Vestfold/Buskerud/Telemark

Har ikke lokallag.
Kontakt fagsekretær