

PROTOKOLL**Nr 74**fört vid möte med AG 32 den **27 januari 2010** hos Arbetsmiljöverket i Stockholm.Närvarande:

Bengt Sjögren, Institutet för miljömedicin, KI (ordf)
Mathias Lundin, Svetskommissionen (sekr)
Bengt Christensson, IVL
Göran Lidén, Stockholms Universitet
Malin Nilsson, Teknikföretagen
Jouni Surakka, Arbetsmiljöverket
Göran Sävemark, ESAB (på telefon)
Ulf Ulfvarsson
Anders Wallerö, Sandvik Materials Technology
Gunnar Wigenstam, NVS

1. Godkännande av dagordning

Ordförande hälsade alla välkomna. Gunnar Wigenstam, hälsades särskilt välkommen till sitt första möte. Han medverkade i det särskilda mötet på AV angående fjärrvärmeolyckorna.

Angående olyckan med byte av acetylen och oxygen tas upp under punkt 5.

TEMA Arbetsmiljö i tidningen Svetsen nr 2/2010 tas upp under punkt 7 d).

Dagordningen godkändes därmed.

2. Föregående mötes protokoll (nr 73)

Protokollet genomförs och följande noteringar/korrigeringar gjordes:

Under punkt 5 noterades att AG 42e Säkerhet vid gashantering, med representanter från bl a Myn-digheten för skydd och beredskap, AGA, AirLiquide, GasIQ, Yara Praxair, menar att det inte finns något myndighetskrav avseende ”permanent” slangklämmor eftersom det inte refereras till ovan nämnda standard i föreskrifter. Dessutom är mer än hälften av alla slangklämmor i verksamheten idag av typen med snäckskruv.

Jouni noterade detta för att stämma av med inspektören som lämnat påpekandet.

Gruppen tycker ändå att det är olämpligt att visa snäckskruvarna om det finns en standard som re-kommenderar ”permanent” slangklämmor. Mathias kompletterar på svets.se.

Protokollet godkändes därmed och lades till handlingarna.

3. Olyckor p.g.a. CO-förgiftning i samband med avluftning av fjärrvärmerör, och möjligt samband med tidigare uppvärmning eller svetsning

Jouni föredrog angående olycka och efterföljande aktiviteter. AV bjöd in till ett branschmöte den 18 januari för att handlägga olyckor vid fjärrvärmeinstallation. En ung 23-årig installatör avled oktober

2009 under avluftning av serviceledning (huvudledning som går in i fastigheten) in i slutet rum. Tidigare har två liknande tillbud rapporterats.

Avluftning tillgår så att en person öppnar ventilen, en annan kontrollerar och meddelar att vatten kommit fram.

Obduktionen visar att 23-åringen avlidit av kolmonoxidförgiftning. Man misstänker att kolmonoxiden, CO, härstammar från svetsningen (gassvetsning).

En utredningsgrupp har bildats som gjort vissa mätningar. Dessa visar mycket höga CO-halter. Mätaren "slog i botten" (> 2000 ppm). Gränsvärdena är NGV (8h) 35 ppm och KTV (15 min) 100 ppm.

Jouni föredrog anmälda arbetsskador 2004-2008.

CO är mycket farligt eftersom CO binder Hgb i blodet mer än 200 ggr kraftigare än O₂.

Slutsatsen är att man alltid ska leda ut gaserna och inte befinna sig i omedelbar närhet av utsläppet. Information till branschen bör gå ut på bred front omgående, redan innan man helt fastställt hur CO-halten kunnat bli så hög.

Diskussion om var CO kommer från. Kan vara något organiskt material på insidan av röret. Man har pratat om att rören numera är "insmetade med något" (rostar mindre). Har haft bekymmer med korrosion jämfört med "förr i tiden". En åtgärd skulle kunna vara att avlägsna rostskyddet före svetsning.

Noterades att man numera har man färre avluftningspunkter.

Noterades att höga CO-halter vid avluftning är något man inte har haft erfarenhet av tidigare.

Konstaterar att problematiken även gäller fjärrkyla.

Ett karv på ett fast avluftningsrör kan vara ett alternativ. Begränsat till nyinstallation.

Hur når man alla VVS-företag? Inga stockholmsföretag med i VVS-installatörerna. Anläggningsägarna, Svensk Fjärrvärme, har möjligheterna att nå ut.

Att få ut informationen till entreprenörer och anläggningsägare är en central fråga. Viktigast att nå "driftsättarna".

AV har varnat. Byggnadsarbetaren har skrivit om detta. Bollen ligger nu hos branschföreningarna VVS-installatörerna och Svensk Fjärrvärme.

Vad kan vi göra? Information svets.se och Svetsen. Sök på fjärrvärme på av.se.

4. ARMUS – Arbetsmiljöutbildning för svetsare – Workshop den 23 februari 2010

Gick igenom och modifierade programmet för workshopen.

Ska bekräfta angående statistik från AFA samt svetsutbildare utanför IW (hur gör de?).

Vad vi vill att Leif Andersen ska berätta om det danska systemet? Orsak till att man valt lösningen med en obligatorisk utbildning. Redovisa upplägget, systemets uppbyggnad. Utvärdering av hur det gått, utvärdering/erfarenheter.

Alla tar med angående utbildningsmaterial, §26, IW, IVL.

Ska även bjuda in Gunnar Rosén, Högskolan Dalarna, se

<http://www.du.se/sv/Samverkan/Samverkansprojekt/Tema-Arbetsliv/Personal/>

5. IVL-projekt

(a) "Ökad användning av effektiva åtgärder som minskar exponeringen för svetsrök"

Bengt Christenson presenterade status för projektet. Finns sedan en månad tillbaka ett utkast till rapport. Publiceras inom ett par veckor. Bengt distribuerar denna till AG 32 och ber samtidigt om synpunkter.

(b) "Internetbaserat utbildningsmaterial för hälsa och säkerhet vid svetsning" (AFAs "Från ord till handling")

IVL har fått 2,58 Mkr beviljat av AFA för rubricerade projekt.

Man har kontaktat företag, BT, för att filma deras åtgärder. Man har även engagerat filmare och en webbyrå. Tidplanen är ca 2 år med början nu i januari.

För att få en orientering om idén med webbaserat utbildningsmaterial förevisade Bengt www.alltomstad.se.

IVL har också fått 1 Mkr för att ta fram ett webbaserat utbildningsmaterial för hur man använder andningsskydd.

Se vidare <http://www.bwz.se/ivl/b.aspx?vi=11&vid=104&pli=91692dbf-40e7-4f7d-a681-ffd3849f823b&r=1150&ucrc=A8F500F8>

6. Elevarbeten på Konstfack under rubriken "Svetsarens arbetsmiljö"

Jouni och Mathias berättade om en slutredovisning av ett elevarbete (funktionsstudier) på Konstfack i 5 delar den 15 december under rubriken Svetsarens arbetsmiljö:

1. Hantering av gasflaskor
2. Skydd för ögon och ansikte – Utveckling av svetshjälm med mer utrymme och bättre ergonomi
3. Skydd för arm och hand – Svetsarens arbetshandskar. Hur ska de sitta? Materialval
4. Utformning av TIG-brännare
5. Handverktyg – Vinkelslip

Arbetet har gått ut på att en grupp om två eller tre har funnit problem i ett av nämnda delområden och därefter utvecklat och förbättrat produkter.

Inbjudan kom till Svetskommissionen med mycket kort varsel varför få i AG 32 (cirkulerades) hade möjlighet att medverka. Mathias medverkade delvis och Jouni var med på hela redovisningen. Presentationerna var mycket givande och det var synd att så kort varsel.

Kursansvarige Ulrica Bohné har lovat vidarebefordra kommande slutrapporter.

Diskuterade att eventuell bjuda in representant från elevgruppen för en föredragning på nästa möte.

7. Rapportering:

(a) *Arbetsmiljöverket*

Inga ändringar av HGV är aktuellt.

§ 4 i AFS 1992:9 angående ventilation är flyttad AFS 2009:2 fr.o.m. 1 april, se ändringsföreskriften AFS 2009:3. Men i övrigt gäller AFS 1992:9.

Diskussion om förslag till nytt indikativt HGV för Ni inom EU. I ett första förslag från SCOEL vill man sänka till en hundradel av nuvarande.

Claes meddelade att en s.k. 6-månaderskonsultation från SCOEL pågår t.o.m. maj. Detta är ett mycket tidigt stadium. AV är inte inblandat på detta tidiga stadium. En eventuell sänkning är på intet sätt nära förestående.

(b) IIW commission VIII

Mellanmöte med Com VIII den 17-18 mars i Lusern Schweiz. IIWs årsmöte är den 11-16 juli i Istanbul.

(c) Standardisering – AGS 449

Läget för aktuella standarder och förslag gicks igenom. Göran Säwemark och Göran Lidén kompletterade med detaljer om förslagen.

Beteckning	Titel	Kommentar
EN ISO 10882-1:2001	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Provtagning av luftburna partiklar och gaser i svetsarens andningszon - Del 1: Provtagning av luftburna partiklar	Revision pågår. CD avsl. 2009-01-31 DIS avsl. 2010-05-17
EN ISO 10882-2:2001	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Provtagning av luftburna partiklar och gaser i svetsarens andningszon - Del 2: Provtagning av gaser	Rev har just inlett
EN ISO 15011-1:2009	Health and safety in welding and allied processes - Laboratory method for sampling fume and gases - Part 1: Determination of fume emission rate and sampling fume for analysis during arc welding	Fastställd 2009-10-26
EN ISO 15011-2:2009	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Laboratoriemetod för provtagning av rök och gaser - Del 2: Bestämning av gaser utom ozon	Fastställd 2009-10-26
EN ISO 15011-3:2009	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Laboratoriemetod för provtagning av rök och gaser - Del 3: Bestämning av ozonemission	Fastställd 2009-10-26
EN ISO 15011-4:2006	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Laboratoriemetod för provtagning av rök och gaser bildade vid bågs svetsning - Del 4: Rökdatablad	Publicerad 2006-05-08. Tillägg publ. 2008
CEN ISO/TS 15011-5:2006	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Laboratoriemetod för provtagning av rök och gaser - Part 5: Identifiering av termiska nedbrytningsprodukter bildade vid svetsning och skärning i produkter bestående helt eller delvis av organiska material (ISO/TS 15011-5:2005)	Publicerad 2006-03-01 Under revision
prEN ISO 15011-5	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Laboratoriemetod för provtagning av rök och gaser - Part 5: Identifiering av termiska nedbrytningsprodukter bildade vid svetsning och skärning i produkter bestående helt eller delvis av organiska material	CD avsl. 2009-03-17 DIS avsl 2010-05-17
ISO/CD TS 15011-6	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Laboratoriemetod för provtagning av rök och gaser - Del 6: Procedur för kvantifiering av rök från motståndspunkts svetsning	Nytt projekt. TS på CD-omröstning tom 2010-04-28
EN ISO 15012-1:2004	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Provning och märkning av utrustningar för filtrering av luft - Del 1: Provning av avskiljningsförmåga för svetsrök (ISO 15012-1:2004)	Fastställd 2006-09-21. Eventuell revision på gång
EN ISO 15012-2:2008	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Krav, provning och märkning av utrustningar för filtrering av luft - Del 2: Bestämning av minsta volymetriskt luftflöde (ISO 15012-2:2008)	Fastställd 2008-04-14
prEN ISO 15012-3	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Krav, provning och märkning av utrustningar för filtrering av luft - Del 3: Bestämning av infångningsgrad för rökutsläpp med spårgas	CD-omröstning avslutad 2007-06-29 Canceled?

Nästa möte angående revision av ISO 15012-1 och -3 är i februari 2010. Del 3 verkar vara struket från TC 44s arbetsprogram p.g.a. försening, enligt iso.org.

Göran Lidén meddelade att man endast börjat resonera om ISO 10882-2. Nästa möte med ISO/TC44/SC9/WG2 kommer att hållas i Umeå 23-25 juni 2010. WG 1 träffas i anslutning.

(d) Svetskommissionen

TEMA Arbetsmiljö planeras för Tidningen Svetsen nr 2/2010. Diskuterade möjliga upslag.

1. Grundläggande om ämnen i svetsrök och HGV

2. Risker/Hälsoeffekter
3. Åtgärder
4. Belastningsskador/ergonomi
5. Farosymboler. Kontakta KemI. Byta alla orangea mot rödvita från 1 december 2010. EKA har nya sidor på bl.a. svenska. Även riskfraserna har ändrats. Andreaskorset ersätts med ett utropstecken.
Fakta se <http://www.kemi.se/upload/Trycksaker/Pdf/Faktablad/FbCLPjuni09.pdf>
6. Optisk strålning, Per Nylén
7. Sammanfattning av Konstfacks elevarbete, kort notis.

(e) Parterna (Metall, Byggnads, Teknikföretagen ...)

Byggnadsarbetaren har haft flera artiklar på senare tid om svetsning. Byggnads har samarbete med IVL, projekt "Kemiska hälsorisker vid svetsning och lödning på tillfälliga arbetsplatser". Finansierat av SBUF, Svensk Byggingustris Utvecklingsfond.

Går ut på att ta fram ett underlag till broschyr riktad mot VVS-montörerna.

VVS-branschens Yrkesnämnd är positiva till att VVS-lärare får inbjudan till det årliga Svetslärarmötet, SLM.

(f) Institutioner (KTH, Stockholms Universitet)

Göran Lidén meddelade att han av AFA Försäkring har beviljats 3 163 995 kr för att undersöka mangan i svetsrök, och huruvida det kan orsaka nervskador.

SU, KI kliniken i Örebro samt Esab och Elga medverkar. Man ska titta på svetsmetoder där manganföreningar bildas. Provtagning i arbetsmiljön ska genomföras. Blodprov för att se hur mangan transporteras runt i blodet. Leta efter hur mangan skulle kunna transporteras igenom blodhjärnbarriären. Kan inte transporteras med de röda blodkropparna eller med stora proteiner.

Se vidare <http://www.afaforsakring.se/Forebygger/Forskningsstod/Ny-projektkatalog/?dID=090227>

(g) Institutet (KI, IVF, IVL ...)

Inget utöver ovan.

(h) International Agency for Research on Cancer (IARC)

Information kan sökas på www.iarc.fr. Inget övrigt.

8. Medlemsfrågor

Är det någon som saknas? Gunnar Wigenstam är ett välkommet tillskott till gruppen men fler representanter från industriföretag behövs.

Michael Blomstrand, Elga, ersätter Fredrik Wedberg i gruppen.

Johan Ingemansson, Böhler Welding (fd Avesta Welding), ersätter Fredrik Hägg i gruppen.

Lista bifogas.

9. Övriga frågor

Göran Lidén nämnde en e-postfråga om svetsning där det varit kallt och man slagit upp ett tält som skydd. Noterades att man måste leda ut svetsröken även i ett tält. Gränsvärdeslistan gäller även vid svetsning på tillfälliga objekt.

Bengt C menade att många har investerat i återluftsanläggningar i verkstäder trots att det är förbjudet. En risk är att om utrustningen fallerar kan man förvärra situationen betydligt genom spridning av partiklar i hela verkstaden.

Jouni varnade för tillämpning av jonisator. Man ska inte tro på försäljarnas garantier. ”Återkom när de klarar järnoxid”.

10. Nästa möte

Nästa ordinarie möte bestämdes till **den 6 oktober 2010** kl. 10.00 – ca 15.00 hos Arbetsmiljöverket, rum 933 Aveny.

Vid protokollet



Mathias Lundin