

AG 32 – Arbetshygien och arbetsplatsutformning

Utsänt till: Medlemmarna i AG 32
samt för kännedom: B Pekkari

PROTOKOLL

Nr 70

fört vid sammanträde med AG 32 den **25 oktober 2007** hos Arbetsmiljöverket i Stockholm.

Närvarande:

Bengt Sjögren, Institutet för miljömedicin, KI (ordf)
Mathias Lundin, Svetskommissionen (sekr)
Johan Ingemansson, Avesta Welding (i stället för Fredrik Hägg)
Bengt Christensson, IVL
Kjell-Arne Persson, Linde
Jouni Surakka, Arbetsmiljöverket
Claes Trägårdh, Arbetsmiljöverket
Ulf Ulfvarson
Fredrik Wedberg, Elga
Börje Wemmert, Nederman & Co (på telefon)
Agneta Östberg, Sandvik Materials Technology (på telefon)
Janez Marinko, Arbetsmiljöverket (delvis)

1. Godkännande av dagordning

Ordförande hälsade alla välkomna. Dagordningen godkändes.

2. Föregående mötes protokoll (nr 69)

Protokollet godkändes utan anmärkning och lades till handlingarna.

3. Framtiden för AFS 1992:9 "Smältsvetsning och termisk skärning"

Claes rapporterade att Gustav Bäck slutfört sin genomgång av föreskriften. Gustav har övergått till Örebro distriktet. AV har inte ännu tagit ställning till framtiden för denna föreskrift. Det lutar dock åt att föreskriften upphävs.

Claes noterade att AV inte får dubbelreglera. Får inte belasta företagen med för mycket administrativa kostnader. Man har sedan många år en policy att inte skriva branschföreskrifter utan istället sakföreskrifter (t ex belastningsergonomi, kemiska arbetsmiljörisker). Går att härleda det mesta i andra föreskrifter.

Det påpekades att om AFS 1992:9 skall dras in behövs en vägledning som AG 32 kan stå för.

Innan den i så fall upphävs kommer den gå ut den ut som remiss där Gustavs rapport ingår som underlag. Detta är inte aktuellt i närtid p g a nerdragningarna på AV, men under våren bör detta kunna ske.

Bengt Christensson berättade att Prevent ger ut vägledningar inom andra branscher.

Mathias berättade om listan på svets.se med föreskrifter som innehåller regler för svetsning. Denna går att bygga på med mer information.

Claes drog lite kort från Gustavs rapport:

§1 beskriver bara tillämpningsområdet.

§ 2 och 3 täcks av andra föreskrifter.

§ 4 Befintliga föreskrifter är mer precisa och därmed skarpa. T ex Arbetsplatsens utformning (2000:42) som förvisso kan kompletteras för att tillgodose ett krav på t ex punktutsug. Vid svetsning (1992:9) ska det ledas ut i lokalen, medan 2000:42 medger recirkulering.

§5 Skall täckas in av nya version av Kemiska arbetsmiljörisker. Föreskriften om Gaser, regeringsförordningen om explosiva varor och räddningsverkets föreskrifter täcker också detta.

§6 Täcks till stor del av bl a Räddningsverkets föreskrifter.

§ 7 Texten om att "svetsvakt" (att förstå som brandvakt) skall finnas har Gustav inte hittat någon annanstans.

§ 8, 13, 14 Täcks av andra regler.

§ 9 Täcks till stor del av andra föreskrifter men inte lika specifikt.

§ 10 Kan täckas in av en ny version av Kemiska arbetsmiljörisker.

§ 11 Täcks av andra regler, Belastningsergonomi.

§ 15 Täcks av diverse föreskrifter och även standarder.

§ 16 Täcks av Kemiska arbetsmiljörisker, Tryckbärande anordningar och Gasflaskor etc. Dock saknas kravet på Bakslagsskydd.

§ 17, 18 & 19 Motsvarande tvingande regler har inte hittats i någon annan föreskrift.

§ 20, 21 & 22 Täcks av andra regler, t ex Kemiska arbetsmiljörisker.

§ 23 & 24 Täcks delvis av andra regler. Kan vid behov flyttas över till Användning av arbetsutrustning.

§ 25 Behovet försvinner när/om föreskriften upphävs.

Sammanfattningsvis verkar det mest problematiskt att hantera § 17-19 samt få med krav angående punktutsug och bakslagsskydd.

Diskuterades att man kan ta upp detaljer i Allmänna råd till föreskrifterna, men man kan dock inte ta upp hur mycket som helst.

4. ArbetsMiljöUtbildning för Svetsare – ARMUS

Inget möte med den "task group" som bildades förra mötet har ägt rum. Tidsbrist och det faktum att Annika Karlsson har slutat på IVL gör att beredningen av detta får anstå.

Mathias pekade på riktlinjen för IW-svetsare som anger 7 timmar för en plåtsvetsare. Svetskommissionen har kommit långt när det gäller att få in denna riktlinje i gymnasieskolan.

Frågan om effekten av andningsskydd i praktiken diskuterades.

Om man måste använda det är det förvisso "ett misslyckade".

Mathias berättade om det han skrivit om detta under www.svets.se/lufthygien. En av slutsatserna är att "om man under sitt arbete faller upp hjälmen under bara 5 % av tiden minskar skyddsfaktorn med 70 % till 14,5". Se även <http://www0.force.dk/hswap/papers.asp>.

Bengt Christensson menade att det heter tillpassningsfaktor och inte skyddsfaktor. Han berättade även att man fått pengar från parterna för att undersöka hur bra man blir skyddad av skyddsmasker i verkligheten, vilken tillpassningsfaktor blir p g a skäggväxt etc.

I bilverkstäderna hanterades punktutsuget illa. Ska inte ha större avstånd än 3 decimeter.

Jouni berättade om BGI 593 (104 sidor) "Hazardous substances in welding and allied processes" utgiven av VMBG i Tyskland. (Skr. anm. Den delades ut under senaste IIW-mötet. Tar med på nästa möte)

Jouni pekade även på AWS Z49.1:2005. Går att ladda ner gratis på www.aws.org/technical/facts.

Mathias berättade att Liber har ett utbildningsmaterial som används i IW-utbildningen.

Sannolikt får IVL i uppdrag att skriva om Prevents skrift, se föregående protokoll.

Vilket utbildningsmaterial ska man välja som utbildare? Inget av de nämnda passar egentligen för ARMUS.

Bengt S, Leif, Bengt C och Mathias ingår i en "task group" för att diskutera detta vidare. Skall försöka träffas på IVL innan nästa AG 32.

5. Direktiv angående Optisk strålning samt EMF – uppföljning, information i Svetsen

Janez Marinko, som är ansvarig på Arbetsmiljöverket, deltog under denna punkt för att informera om läget och svara på frågor.

EMF-direktivet som kom 2004 är meningen ska bli lag 2008. Sedan 2006 har diskussionen angående lågfrekventa fält varit intensiv. Ett förslag från EU-kommissionen som ska tas på fredag (26/10) att skjuta upp implementeringsdatum till 30 april år 2012. Notera dock att direktivet är kvar och i kraft. (Skr. anm. Kravet på implementering av direktivet är uppskjutet till år 2012 och en revision av direktivet skall ske)

Nya guidelins från ICNIRP kommer under våren 2008 och Janez presenterade vad som kan väntas.

Janez visade hur EMF påverkar hjärntat CNS respektive fosfener (blixtrar i ögonen) beroende på strömstyrka. Debatten som har varit är att faktor 10 mellan tröskel för biologisk effekt och insatsvärdet är för mycket. Förslaget är att höja gränsvärde och insatsvärdet.

Gränsvärdet baseras på inducerad ström i Europa och fältstyrka i USA.

Kjell Hansson-Mild, tidigare ALI, nu Umeå universitet, deltog också under denna punkt och presenterade (se **bifogade** OH) om de projekt han är involverad i och som berör svetsning specifikt.

Probens "spets" skall placeras 20 cm från en krökt kabel.

En frekvensanalys på mätresultat från svetsning visar att man har 300-900 Hz rippel. Övertonerna som ska summeras leder till problem att understiga insatsvärdet. En summering visade 7,4 gånger över insatsvärdet. Mätningar på en stationär motståndssvetsmaskin ger säkerhetsavstånd på flera meter.

Spraybåge gav mycket lite rippel och därmed mycket låga magnetfält. Jämförelse mellan olika maskiner visar att man kan göra en del vid konstruktionen av strömkällan.

Mätning på TIG-svetsning (AC) visar att man har en abrupt nollgenomgång som ger kraftiga övertoner som också stjälpes denna metod över gränsen. Av svetstekniska skäl vill man passera nollan så fort som möjligt.

Belgarna håller på att skriva rapport om alla de mätningar de har gjort.

Kjell menar att man har inrett svetsbåsen på ett felaktigt sätt. Det finns mycket att göra. Om man är högerhänt skall maskinen stå på höger sida och återledaren skall inte lindas runt i lopar.

Personer med speciella behov, gravida kvinnor, pacemaker eller andra medicinska implantat måste beaktas. När måste man omplacera någon?

Vad kan man göra som motåtgärden? Hålla svetskabeln och återledaren ihop så långt som möjligt. Välja högsta möjliga induktor. Använda så korta kablar som möjligt.

Mathias informerade om den artikel "EMF – frågor och svar" han och Janez skrivit i och som publicerades i Svetsen nr 3/2007.

Skärmad kabel har ingen effekt eftersom det tar bort det elektriska fältet.

Nya strömkällor går mot snabbare reglering, mer pulstyper etc

På ALI, innan slutet, höll man på med en informationsvideo om ämnet.

Summering: Det Kjell säger stödjer tanken på att man borde göra något mer. Vi i Svetskommissionen (AG 32) borde stödja möjligheterna att söka resurser för ett nytt projekt. Viktigt med en enkel information till svetsare. Vi föreslår att vi stödjer en ansökan som skrivs av Kjell.

Man konstaterade att viktigt för branschen är enkla verktyg att tillämpa i verkstäderna samt rätt arbetssätt lärs ut i skolorna.

6. IVL-projekt för "Effektivare åtgärder mot exponering för svetsrök"

Annika Karlsson har slutat på IVL och Bengt Christensson har tills vidare övertagit projektet.

Bengt berättade om det uppdrag man har. Av erfarenhet ser man utrustningsleverantörerna som en nyckelgrupp för att få ut kunskap om lufthygien.

Man har haft uppföljning av Bilverkstäderna. En rundringning visade att man tagit till sig mycket. En sak man missat i projektet var att man inte gjort en prioritering bland rekommenderade åtgärder. En bild på en dålig åtgärd hade inte förståtts som en dålig åtgärd. Vid årsskiftet kommer projektet ta fart igen.

Vi bör informera i tidningen Svetsen om problemet med att skyddet radikalt minskar vid bara 80 % användning, se punkt 4.

7. IARCs nya bedömning av titandioxid (TiO₂)

Bengt S tog upp IARCs nya bedömning av titandioxid som bifogats kallelsen.

IARC är WHO:s organ som bedömer olika ämnens cancerogena egenskaper.

Det är otillräckliga bevis för effekter på människan men tillräckligt bevisat på djur. Klassat som 2B, möjligen cancerframkallande hos människan.

Bengt S menar att det är förvånande då rutil uppfattats som något ganska inert tidigare.

Han berättade om undersökningen som gjorts på råttor där dessa fått tumörer. Studier i USA har inte visat några effekter hos människan. Detta är ganska nya studier så det finns inga ytterligare referenser.

Titandioxid (även kallat rutil) ingår ju i vissa belagda elektroder.

Det finns inga studier som tar upp rökning, asbest, sexvärt krom och effekten av titandioxid.

Bengt bedömer att exponeringen inte är tillräckligt stor för att detta skulle vara någon fara. Tveksam om man kan göra en studie.

Göran noterade att det finns teorier om att Ultrafina partiklar är farliga oavsett vad det är.

Bengt menade att han blev intresserad för att man använder detta i solskyddsfaktor.

Johan menade att man kan bli exponerad vid tillverkningen av elektroder.

Ultrafinapartiklar eller nanopartiklar (ingen skillnad, < 100 nm) leder till större yta med reaktiva ämnen. Men dessa strävar efter att klumpa ihop sig och lever inte länge som nanopartiklar.

Hur mycket kommer ut i röken? Göran tar reda på det.

HGV för titandioxid är 5 mg/m³.

8. Genomgång av avsnittet Hälsa & säkerhet på svets.se

Mathias gick summariskt igenom vad som finns publicerat under www.svets.se om hälsa och säkerhet. Bl a finns innehållet i "Faror & skydd", hänvisning till regler för svetsning, samt angående säker gasutrustning, svetsrök, robotsäkerhet, optisk strålning, EMF etc.

AG 32 uttryckte att innehållet är bra och det finns mycket värdefullt för industrin. Går naturligtvis alltid att komplettera. Synpunkter och förslag skickas till Mathias.

9. Rapportering:

(a) Arbetsmiljöverket

Generaldirektören Kent Pettersson gick bort i maj. Ny från första september är Mikael Sjöberg tidigare GD på ALI. Man är mitt uppe i omorganisation.

Tillägg till gränsvärdeslistan 2007: Några EU-rekommendationer har kommit där det inte finns några svenska HGV. Möjligt att det kommer ytterligare ett tillägg nästa år. Inget som berör svetsning.

AFS 1992:9 remiss första halvåret 2008 tillsammans med andra direktiv.

Även direktiv optisk strålning (Per Nylén) kommer 2009.

(b) IIW commission VIII

IIW hade sitt årsmöte den 1-6 juli i Dubrovnik. Mathias, Göran och Kjell-Arne medverkade.

Förutom tre dagars möte med Commission VIII genomfördes även en workshop om "Health and safety in welding" med fokus på EMF och effektivitet hos integrerade utsug. De föredrag som presenterades var:

VIII-2042-07 L Costa, European Limits on the EMF Exposure and Welding

XII-1930-07 S Yamane, Measurement and Numerical Simulation of Electromagnetic Field in Arc Welding

III-1449-07 J N Boyer, Exposure Electromagnetic Fields during Resistance Welding Operations

XII-1929-07 P Mair, EMF Assessment Results and Protection Measure at Workplaces Utilizing Welding Processes

XII-1932-07 P Cooper, Modelling and simulation of gas flows in arc welding - implications for shielding efficiency and fume extraction

XII-1924-07 U Dilthey, Health and Safety in Welding - Actual Research Projects at ISF Aachen

Några övriga papers som presenterades i Com VIII var:

VIII-2048-07 Erik Beck Hansen, BGI guideline on Nitrogen Oxides and welding

VIII-2055-07 Erik Beck Hansen, Oxides of nitrogen in welding, cutting and oxyacetylene heating processes, a review of emission rates, exposure levels and control measures

VIII-2045-07 X. Verni, Exposure limits for some possibly dangerous substances for some countries

VIII-2047-07 ISO TR, Health and safety aspects of welding – Health and safety check list

(c) Standardisering – AGS 449

Mathias gick igenom läget för aktuella standarder och förslag.

Beteckning	Titel	Kommentar
SS-EN ISO 10882-1	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Provtagning av luftburna partiklar och gaser i svetsarens andningszon - Del 1: Provtagning av luftburna partiklar	Publ 2001. Revision pågår
SS-EN ISO 10882-2	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Provtagning av luftburna partiklar och gaser i svetsarens andningszon - Del 2: Provtagning av gaser	Publ 2001 Revision pågår
prEN ISO 15011-1	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	DIS-omröstning, remiss, pågår till 2007-12-05

Beteckning	Titel	Kommentar
prEN ISO 15011-2	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Laboratoriemetod för provtagning av rök och gaser - Del 2: Bestämning av gaser utom ozon	DIS-omröstning, remiss, pågår till 2008-02-13
prEN ISO 15011-3	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Laboratoriemetod för provtagning av rök och gaser - Del 3: Bestämning av ozonemission	Godk. remiss 2007-02-14. Slutomr. väntas.
SS-EN ISO 15011-4	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 godkänt vid omröstning 2007-06-18
SIS-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
SS-EN ISO 15012-1:2006	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)	Publicerad 2006-09-21. Eventuell revision på gång
prEN ISO 15012-2	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Krav, provning och märkning av utrustningar för filtrering av luft - Del 2: Bestämning av minsta volumetriskt luftflöde (ISO/DIS 15012-2:2006)	Remiss avsl. 2006-12-20 Slutomröstning väntas.
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 rökutsug med spårgas	CD-omröstning avslutad 2007-06-29

(d) Svetskommissionen

Mathias rapporterade att Svetskommissionen fått en ny VD i augusti, närmare bestämt han själv.

(e) KTH

Inget.

(f) Parterna (Metall, Teknikföretagen ...)

Björn Hammar sade att Teknikföretagen anställt Malin Nilsson för att förstärka arbetsmiljöarbetet.

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

Studie i Örebro pågår. Inga resultat ännu.

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

Inget övrigt utom punkt 7.

10. Medlemsfrågor

Inget.

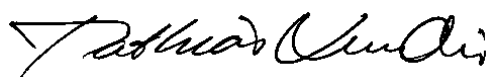
11. Övriga frågor

Börje tog upp angående provokationsstudie i Lund. Se FAS. Jörn Nielsen det som skulle vara klart 2006 är inte klart. www.projekt.fas.se.

12. Nästa möte

Nästa möte bestämdes till **den 11 mars 2008** kl. 10.00 hos Arbetsmiljöverket.

Vid protokollet



Mathias Lundin