

AG 32 – Arbetshygien och arbetsplatsutformning

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

PROTOKOLL

Nr 69

fört vid sammanträde med AG 32 den **15 maj 2007** hos Arbetsmiljöverket i Stockholm.

Närvarande:

Bengt Sjögren, Institutet för miljömedicin, KI (ordf)

Mathias Lundin, Svetskommissionen (sekr)

Gustaf Bäck, Arbetsmiljöverket

Fredrik Hägg, Avesta Welding

Leif Johansson, Lernia

Annika Karlsson, IVL

Kjell-Arne Persson, Linde

Jouni Surakka, Arbetsmiljöverket

Claes Trägårdh, Arbetsmiljöverket

Ulf Ulfvarson

Börje Wemmert, Nederman & Co (på telefon)

Agneta Östberg, Sandvik Materials Technology

Janez Marinko, Arbetsmiljöverket (delvis)

1. Godkännande av dagordning

Ordförande hälsade alla välkomna. Dagordningen godkändes.

2. Föregående mötes protokoll (nr 68)

Punkt 3 skall vara "Leif Johansson rapporterade", "Air Stream" resp. "PIMEX".

Punkt 7a skall vara "Miniprovtagaren kommer förhoppningsvis att bli gängse provningsmetod för exponering"

Protokollet godkändes därmed och lades till handlingarna.

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

Gustav Bäck som är ansvarig på AV för att granska denna föreskrift medverkade för att få AG 32s synpunkter. Han berättade att man inte beslutat om föreskriften ska revideras eller dras in. Föreskriften granskas paragraf för paragraf och jämförs med andra föreskrifter. Möjligtvis kan den slås ihop med annan föreskrift.

Mathias redovisade att synpunkter hade inkommit enligt följande.

2 §: Det behöver anges tydligare vad för slags utbildning som krävs. Kanske med angiven omfattning.

4 §: Behov finns av att ställa krav på lokalt utsug (punktutsug eller integrerat utsug).

6 §: Svetstillstånd enligt bilaga 1: Svenska brandskyddsföreningen har kommit ut med nya tillståndslister angående "svetstillstånd" och det finns även nya anvisningar till dessa.

7 §: Nya beteckningar på släckutrustning och att det skall vara krav på utbildning även av brandvakter. Att man skall ha en efterbevakningstid bör skrivas in.

- 15 §: Motsvarande krav gäller väl även för lasersvets- och skärutrustning.
- 16 §: Det skall vara ett krav på bakslagsskydd på både acetylen och oxygen. Det skall även vara krav på kontroll av dessa var 24 månad eftersom kraven känns lite tandlösa om det inte finns krav på att dessa skall fungera.
- 17 §: Noteras att det vid >70% koppar kan bildas acetylenider som är explosiva

Övrigt: Saknas angående svetsning på målade ytor och risk för exponering för isocyanater.

Gustav förklarade att AV ska minska regelmassan och får inte dubbelreglera. Man ska även inrikta sig på sakfrågor och frånga branschvis reglering. När man går igenom § för § i AFS 1992:9 och ser vad som täcks av andra föreskrifter får man inte många kvar. Exempel på föreskrifter:

AFS 2007:2 Hygieniska gränsvärden

AFS 2006:4 Användning av arbetsutrustning

AFS 2005:2 Tillverkning av vissa behållare, rörledningar och anläggningar

AFS 2002:1 Användning av trycksatta anordningar

AFS 2001:4 Gasflaskor

AFS 2001:1 Systematiskt arbetsmiljöarbete

AFS 2000:42 Arbetsplatsens utformning

AFS 1997:7 Gaser

4 § i AFS 2007:2 Hygieniska gränsvärden talar om att processventilation ska fånga upp "röken" där den uppkommer.

AFS 2000:42 Arbetsplatsens utformning tar upp att (18 §) arbetslokaler skall ha ventilationssystem som ger tillfredsställande luftkvalité och att luftväxlingen skall ordnas så att spridning av luftföroreningar begränsas. Dessutom att (19 §) där processventilation förutsätts skall funktionen ha ett kontrollsystem med larm.

Det blir dock saker över när man försöker slå ihop föreskrifter.

Det finns ett överklagningsärende där man legat på en tiondel (1/10) av gränsvärdet utan punktutslag. Skall man då kräva punktutslag?

Räddningsverket får inte reglera oxygen, därför inget krav på bakslagsskydd för oxygen där.

Ulf hävdade om man tar bort 23-24 § i AFS 1992:9 finns inte skydd för ögon och hud reglerat för svetsning. Har tidigare haft en diskussion om draperier för att skydda kringstående.

Bengt menade att medicinska kontroller inte är reglerat på något sätt när det gäller svetsning. Han frågade om detta är något som AV tänkt sig. Bengt tycker att det ska finnas en enkel lungfunktionskontroll. I Sydeuropa finns en övertro på medicinska kontroller som vi har värjt oss mot. Claes föreslog en diskussion om detta mellan Leif Aringer, Bengt Sjögren och han själv.

Angående isocyanater regleras detta av hårdplastföreskriften (AFS 2005:18).

17 § är väldigt specifik och finns inte någon annanstans. Skulle kunna gå in i AFS 1997:7

6 § angående brandrisk kan eventuellt föras över till AFS 2000:4 Kemiska arbetsmiljörisker.

Är AV skyldiga att skriva en informationsfolder om man drar in AFS 1992:9? Konstaterades att det i så fall finns ett stort intresse för samarbete kring detta. Man vill dock inte att föreskriften skall dras in innan §:er finns framme i andra föreskrifter. Nu har vi en föreskrift, om den dras in blir man hänvisad till ett flertal, en del med 100-tals sidor. Claes anser att AG 32 har en mycket viktig roll om föreskriften ska dras in.

Tidsperspektiv? Gustav skall ha klart sin omprövningsrapport före september, sedan är det svårt att säga. Den är så gammal så den kanske prioriteras. Föreskrifterna ses över var 5e år.

Leif Johansson påpekade att föreskriften inte enbart riktar sig till svetsare. Det är många yrkesgrupper som tillämpar svetsning.

En skrift som samlar alla §:er skulle vara mycket användbar även om AFS 1992:9 inte dras in. Det är viktigt med fokus på svetsning och att det är enkelt att hitta vad som gäller svetsning specifikt.

4. ARBetsMiljöUtbildning för Svetsare - ARMUS

Mathias drog bakgrund utifrån den "projektidé" som bifogats kallelsen. Meningen är att tillse att alla svetsare, och personal som svetsar, har en enhetlig och grundläggande arbetsmiljöutbildning kopplad till svetsning. En utbildningsplan skall tas fram samt passande utbildningsmaterial. Idén är att skapa en modell för att den skall ses som ett obligatoriskt baskrav, t ex genom krav i föreskrift.

Exempel där specifika krav på utbildning finns i föreskrifterna är Användning av truckar och Hårdplast. Om utbildning står även i Systematiskt arbetsmiljöarbete och Kemiska arbetsmiljörisker. I Gaser står även att kunskap skall finnas.

Claes menade att detta är en bra idé, men specifika krav om utbildning i föreskrift, som danskarna gjort, är komplicerat och måste övervägas noga.

Svetsning har inte samma dignitet som t ex hårdplast (isocyanater) och asbest, där mer specifika risker föreligger.

Det pekades på den imageökning detta kan ge. Danskarna förlängde och utökade sin utbildning delvis p g a att man märkt att utbildningen gav status.

Man skulle kunna börja med grundutbildningen i gymnasieskolan och andra utbildningsanordnare som ett första steg och se om man kan dra med sig befintliga svetsare på ett senare stadium. Alltså en utbildningsplan som integreras i grundutbildningen.

Man skulle behöva ha en diskussion med skolverket.

Vad skulle det kosta? Kan man utveckla detta i AG 32 som grupparbete? Ska det sökas medel?

Kursverksamhet hos Professor Hannez i mitten på 90-talet innehöll arbetsmiljö vid svetsning.

Arbetsmiljö tas upp i Utbildningsriktlinjen för Internationell Svetsare (IW).

*(Skr.anm. Riktlinjen anger 7 timmar för en plåtsvetsare (utdrag **bifogas**). Svetskommissionen har kommit långt i att få in denna riktlinje i gymnasieskolan.)*

Det diskuteras en uppdatering av handboken från Prevent (tidigare Arbetarskyddsnämnden).

Bör sätta ihop en grupp för att ta fram ett underlag och söka pengar hos t ex VINNOVA, FAS, AFA.

Kan vi cirkulerade utbildningsmaterialet för "Heta arbeten, Brandkunskap & Säkerhetsregler"?

Existerande arbetsmiljöutbildningen i grundutbildningen är spretig.

Annika, Bengt, Leif och Mathias diskuterar detta vidare i en "task group".

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.

Arbetet tuffar på med EMF-föreskriften baserad på direktivet. En extern remiss kommer i höst.

Det som har hänt är att sjukhusfysiker började reagera på att deras MRI-utrustning inte skulle klara sig/få användas. Kommissionen (EU) har vaknat till liv av den omfattande kritiken och undantag respektive uppskjutning diskuteras.

Kommissionen har hört sig för hos medlemsländerna vad man tycker. Svenskt svar går ut på att fysikerna har rätt, men man bör göra mätningar. AV tycker därmed att man bör skjuta upp implementeringen. April 2008 kan bli 2009 eller 2010.

Om MRI undantas skall även svetsning undantas.

Man har även inbjudit ICNIRP för att förklara gränsvärdena. Dessa har tagits fram genom interpolation mellan vissa mer enstaka utfall. Man vill att ICNIRP ska förklara att det inte var fråga om gränsvärden utan rekommendationer.

Janez tog exempel med MRI-utrustning. Om man rör sig i statiska fält på 6 T kan man få problem. Man kan se ljusblixtar och höra klickljud (inga bestående effekter). Interventionell applikation går absolut inte enligt direktivets gränsvärden.

Man ifrågasätter gränsvärdet som är en 1/5 av nivån där man ser effekter. Man borde kunna "bjuda på" en högre gränsvärdesnivå eftersom det är så långt upp till effektnivån.

En del metaller är omagnetiska vid 1 T men kanske blir magnetiska vid 6-7 T.

AV delar oron som industrin hyser men som myndighet får man "gilla läget". Tycker att man bör utföra mätningar.

Hur ska man bete sig i industrin? Hur ska man bära sig åt (tänka på) som svetsande företag (arbetsgivare)? Vad finns det för risker?

Tanken är att man ska lägga ut information på hemsidan i samband med att remissen går ut.

För de flesta kommer det inte bli någon skillnad, men för svetsarbetsplatser kommer det bli bekymmer. Myndigheten kommer dock antagligen ge industrin tid för att anpassa sig.

EMF skall dock noga beaktas vid inköp av ny utrustning. Det finns ingen chans att mäta upp all existerande utrustning. Exponeringsbedömning måste göras. Om man vill slippa mäta kan det i stället framgå av datablad.

EMF inducerar ström som påverkar centrala nervsystemet. En del läkemedel kan tappa verkan i höga magnetfält.

Man måste skilja mellan risk och exponering. Först måste man göra en exponeringsbedömning sedan gör man riskbedömning. Detta har man inte tagit in i direktivet men det kommer med i förslaget till föreskrift.

Mathias skriver något till Svetsen och koordinerar med Janez.

(Skr.anm. Artikel "EMF – frågor och svar" kommer i Svetsen nr 3/2007)

6. IVL-projekt för "ökad användning av effektiva åtgärder som minskar exponeringen för svetsrök"

Annika presenterade läget i projektet som finansieras av AFA (**bifogas** två PPT-presentationer). Upprinnelsen är en efterstudie till isocyanatlarmen. Vilka åtgärder hade man genomfört i industrin? Sedan kom sänkningen av HGV för Mn och Cr(VI). Mätningar utfördes av Frida Gavelin ("mätstudien"). Allt detta ligger till grund för det pågående projektet.

Mätstudien visade ca 50% användning av punktutsug.

IVL är inriktad i alla sina projekt på att åtgärderna används i praktiken.

Man har kontaktat 15 st utrustningsleverantörer. Man svarar att man diskuterar arbetsmiljö, men att det är mycket upp till kunden. Man anser att man ska ha tänkt på detta innan man köper. Man anser att det blivit mycket bättre under senare år. Förr "såg man inte ändan på verkstan". Utrustningsleverantörerna rekommenderar andningsskydd och punktutsug och i vissa fall integrerat utsug. En leverantör kände till att gränsvärden sänkts.

Information till användarna kommer från facktidsskrifter och tillverkaren av utrustningen.

Vem påverkar kunden vid försäljning? Nästan alla svarar "säljaren".

Svetsaren påverkar i stor utsträckning vilken utrustning som köps. Man går ofta på andras erfarenheter.

Man har även gjort 6 företagsbesök. Punktutslag på 2 ställen. 4 företag hade integrerade utslag. Alla företag tillhandahöll andningsskydd. 3 av 4 tyckte att allmänventilationen var dålig.

Efter att ha provat integrerat utslag i två timmar på ett företag ansågs det vara för tungt och punktutslag att föredra.

De som efterfrågar integrerat utslag är de som använder det idag. Sällan nya köpare.

Används integrerat utslag i utbildningen? Nej, menar Leif. Detta borde vara en målgrupp i skenet av ovanstående.

En del företag har inga åtgärder. Man hänvisar till att det är så mycket annat som är värre, t ex slipningen. "Vad ska man göra? Man får väl byta yrke."

Vem frågar man? Chefen, skyddsombud, företagshälsovård eller Internet. Ej utrustningsleverantören! Man vill inte reta upp arbetsgivaren.

Konstaterade att idén om ARMUS nog ligger väl i tiden.

Det som förestår är försök tillsammans med Nederman hos en svetsverkstad för att kontrollera vilka flöden etc som behövs för integrerade utslag.

Börje rapporterade om HSL (motsvarande ALI i England) där man just undersökt infångningsgrad hos integrerade utslag. Resultaten var tveksamma, ibland <100%.

Längre fram planerar man en workshop för att samla leverantörer, användare etc för diskussioner.

Jag tog upp frågan angående filtermask (andningsskydd) och problemet att skyddet minskar radikalt vid 80 % användning. Referens från Köpenhamnskonferensen 2005 **bifogas** (alla papers finns på <http://www0.force.dk/hswap/papers.asp>). Om detta borde också informeras i Svetsen.

7. Rapportering:

(a) Arbetsmiljöverket (gränsvärden – Mn, Cr(VI), Ni, NO_x etc)

Det kommer en ändring i föreskriften på grund av ett nytt direktiv, 2006/15/EG, med indikativa gränsvärden, vilket innebär att man inför ett HGV för 2-(2)-metoxy(etoxy)etanol till 10 ppm och sänker HGV för pyretrum till 1 mg/m³. Gäller från 2007-08-07.

Inget angående NO_x, man avvaktar.

(b) IIW commission VIII

Mellanmöte i Genua i mars. Ny ordförande för Com VIII efter Grant McMillan är Luca Costa, Italien.

IIWs årsmöte 2007 är den 1-6 juli i Dubrovnik, Kroatien. Mathias, Göran och Kjell-Arne medverkar.

(c) Standardisering – AGS 449

Mathias gick igenom läget för aktuella standarder och förslag.

Beteckning	Titel	Kommentar
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	CD-omr avsl. 2007-01-31 DIS-omröstning, remiss, väntas inom kort
prEN ISO 15011-2	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	CD-omr avsl. 2007-01-31 DIS-omröstning, remiss, väntas inom kort
prEN ISO 15011-3	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Laboratoriemetod för provtagning av rök och gaser - Del 3: Bestämning av ozonemission	Remiss avsl. 2007-02-14
SS-EN ISO 15011-4	Hälsa och säkerhet vid svetsning och besläktade förfaranden - Laboratoriemetod för provtagning av rök och gaser bildade vid bågsvetsning - Del 4: Rökdirtablad	Publicerad 2006-05-08. Tillägg godkänt vid omröstning 2007-06-18

Beteckning	Titel	Kommentar
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 inom kort.
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	På CD-omröstning till 2007-06-29

ISO/TC 44/SC 9 har möte under slutet av IIW-veckan i Dubrovnik.

(d) Svetskommissionen

Mathias rapporterade att projektet RoadMap2015, där sju strategiska mål sätts upp för fortsatt framgångsrik svensk fogningsindustri, är i sin slutfas. Notera t ex:

Mål 1: Höj svetsningens och andra fogningsteknikers image hos företagsledningar och beslutsfattare och öka yrkenas attraktionskraft på ungdomar

Mål 2: Säkra tillgången på kvalificerade svetsare genom bättre utbildning

Mål 6: Informera och utbilda om god arbetsmiljö för svetsaren

(e) KTH

Inget.

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

Inget.

(g) Instituteten (ALI, KI, IVF, IVL ...)

ALI stryks.

Bengt berättade om projekt på KI och Arbets- och miljömedicinska kliniken i Örebro om inflammatoriska markörer. Svetsare ingår i studien. Skall vara färdig 2008.

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

Inget nytt.

8. Medlemsfrågor

Claes tog upp att man för diskussioner om medlemskapet i Svetskommissionen.

Arne Melander, KIMAB, återstår att kontakta.

Förslag på nya medlemmar skickas till Mathias. Medlemslistan för AG 32 respektive AGS 449 **bi-fogas**.

9. Övriga frågor

Jouni rapporterade om sitt projekt med miniprovtagaren för provtagning i andningszonen. Man har tillverkat ett antal provtagare med hållare. Fyra distrikt skall prova på fältet för att få erfarenheter. I maj hade man kurs för yrkeshygienikerna för att analysera proverna. Analysinstrument (XRF-instrument) används som används är portabelt och man behöver inte skicka till lab utan får svar direkt.

Jouni berättade om en studie i Lund angående exponeringsnivåer för svetsare (abstract **bifogas**) som presenterades under läkarstämman 2005 i Göteborg. Se vidare <http://www.skane.se/templates/Page.aspx?id=161499>

En förutsättning för att detta skall kunna användas vid tillsynen är att produkten (provtagaren) kommersialiseras. Detta för att företagen måste kunna utföra mätningar själva. Förhoppningen är att metoden kommer kunna sättas i bruk 2008.

Annika berättade att IVL har en projektansökan inne angående skyddsverkan hos andningsskydd.

10. Nästa möte

Nästa möte bestämdes till **den 25 oktober 2007** kl. 10.00 hos Arbetsmiljöverket.

Vid protokollet



Mathias Lundin