

AG 32 Arbetshygien och arbetsplatsutformning

2014-08-15
D-nr 2059/2014

Utsänt till:
Medlemmarna i AG 32

För kännedom:
-

Protokoll

nr 82

fört vid möte med AG 32 den 3 april 2014 hos Arbetsmiljöverket i Stockholm.

Närvarande:

Bengt Sjögren, Institutet för miljömedicin, KI (ordf)
Mathias Lundin, Svetskommissionen (sekr)
Ann-Beth Antonsson, IVL Svenska Miljöinstitutet AB (från 13.00)
Per Brännström, Svenska Elektrod AB
Marie Kransdal, 3M Svenska AB
Göran Lidén, Stockholms Universitet
Erik Morén, Westinghouse Electric Sweden AB
Malin Nilsson, Teknikföretagen
Per Sundberg, Elga AB
Jouni Surakka, Arbetsmiljöverket
Göran Säwemark, ESAB AB (via telefon fram till kl 12)
Anders Wallerö, Sandvik Materials Technology
Gunnar Wigenstam, Byggnads

1. Godkännande av dagordningen

Ordförande hälsade alla välkomna. Presentationsrunda genomfördes.

Noterade att Per Brännström har ersatt Johan Ingemansson som har gått från Böhler till Svenska Elektrod. Även Erik Morén, svetsansvarig hos Westinghouse, och Per Sundberg från Elga medverkade för första gången.

Från Arbetsmiljöverket medverkar också prof Magnus Svartengren under punkt 3 och 4. Janez Marinko är tyvärr inte tillgänglig för att rapportera om EMF under punkt 7.

Ann-Beth Antonsson ansluter efter lunch varför punkt 5 skjuts upp till dess.

2. Föregående mötes protokoll (nr 81)

Protokollet genomgicks och godkändes med följande ändringar/noteringar.

§ 6 och 7.1 Avdelningschefen heter Jens Åhman, inget annat.

§ 7.2 Göran S nämnde att ordföranden i IIW Commission VIII, Luca Costa, kommer att avgå i sommar. Kommer att ersättas tillfälligt av Wolfgang som nu är vise ordförande.

3. Speciering av manganföreningar i svetsrök och svetsares blodplasma

Göran L gav en presentation av rubricerade projekt som nyligen avslutats. Se bifogad presentation ([bilaga 1](#)).

Man har analyserat transportörer för mangan i blodet (Mn-transportörer) och kommit fram till att det bara är vissa transportörer som kan ta mangan genom hjärn-blod-barriären. För att mangan ska komma in i hjärnan måste det, efter det har deponerats i lungorna, passera blod-hjärn-barriären, alternativt transporteras via luktnerven.

En sak man undersökt är att se om det går att avgöra vilka personer som exponerats för svetsrök med blodprov. Göran L visade karaktärisering av svetsrök med en figur över partikelstorleken för manganpartiklar i svetsröken från en självskuddande rörelektrod och depositionen i % i lungorna. Storleksfördelningens topp i deponeringskurvans dal => liten andel deponerar, 5-10 % av respirabelt. Visar att mycket lite andel av manganpartiklarna avsätts i lungorna genom aerodynamik. Detta tyder på att det kan vara stor spridning mellan individer.

Hur länge är det kvar i kroppen? Man har gjort försök på Mn_3O_4 Manganetraoxid. Men det är inte allt mangan. Så man vet inte.

Mätte hur mycket som tas bort av andningsskydd. Kan inte se så stor skillnad på hur mycket de använder andningsskyddet i förhållande till exponeringen. Skiljer sig mer mellan arbetsplatser än mellan individer på en och samma arbetsplats.

Man har karaktäriserat i vilken form manganet förekommer i svetsrök, och indelat detta i olika klasser.

Man har gjort löslighetsexperiment. Lösligt mangan verkar vara samma förening som olösligt. Så det verkar finnas något som i vissa fall och i vissa fall inte skyddar det lösliga manganet.

Noterades att till synes likvärdiga tillsatsmaterial uppvisar olika distribution av löslighetsklass för manganinnehållet. Men t.ex. är det skillnad mellan OK 46.00 som inte innehåller några fluorider och Elgas P48 som innehåller fluorider.

Göran L visade att man ser inget samband mellan mängden mangan i svetsröken och mängden mangan i blodet.

Han visade också att en grupp svetsare har 1,78 gånger mer mangan i blodet jämfört med en kontrollgrupp.

Noterade att kontrollerna inte exponerats alls för svetsrök. Man har alltså inte jämfört med några kontroller som vistas i en svetsverkstad men inte svetsar.

Mangan transporteras i blodet i huvudsak som tvåvärt mangan.

Verkar som att inhalationsexponeringen är mer kopplat till citrat än till α_2 -makroglobelin som transportör.

Stor skillnad mellan svetsmetoderna när det gäller fördelningen mellan mangan på transportörerna. Ser ut som att MMA med basiska elektroder som innehåller fluorider ger mer mangan i de viktiga transportörerna, närmare bestämt med citrat.

Magnus S tycker att man ska vara försiktig med att skriva att det påverkar blodet. Han ser inte manganet i blodet som en del av blodet.

Göran har ansökt om en fortsättning där att följa manganet hela väge till hjärnan och effekterna.

Göran gör en presentation av detta på Svetslärmötet (SLM) i början av nästa år.

Kommer Göran presentera detta i något internationellt sammanhang? Noterade att International Institute of Welding, IIW har sitt årsmöte i Helsingfors juli 2015.

4. Brev till Läkartidningen, Svetsare kan behöva pneumokockvaccin

Ordföranden beskrev att det under hans arbete med Kunskapssammanställningen dök upp att fler studier angående effekten av vaccination mot pneumokocker.

Förvisso är detta något man vetat länge. Studier finns från 1980 och 1985, och färskare studier från 2009 och 2011, bl.a. den svenska studien på byggnadsarbetare som utsatts för metallrök.

Socialstyrelsen har tagit fram ”Ny modell för vaccinering” som ska vara klar november 2015. Detta har föranlett Bengt att tillsammans med kollegor skriva en artikel i ämnet Läkartidningen ([bilaga 2](#)).

Dessutom har Department of Health i Storbritannien skrivit rekommendationer för viss vaccinering mot pneumokocker för vissa yrkesgrupper. Det gäller t.ex. äldre eller personal med en historia av infektioner.

Detta har skett tidigare för grupper, t.ex. de som saknar mjälte.

Bengt och artikelskrivarna tycker att svetsare är en yrkesgrupp som Socialstyrelsen ska beakta i den modell som tas fram. Bengt poängterar att detta inte är föranlett av arbetet kunskapssammanställningen, men av Socialstyrelsens projekt.

I t.ex. Norge har man resonerat att man har ”ett annat infektionsläge”. Det är alltså inte på jobbet som man utsätts för pneumokocker, det sker i samhället.

Diskussion om att gå ut med info om detta. Noterade att det inte är Arbetsmiljöverkets bord att reglera vaccinering.

Per tog upp frågan om filtermasker och hur mycket en filtermask skyddar. Det finns information på Svetsarätt.se och på Andningsskydd.nu (den senare har funnits publicerad i ett halvår). Dessutom finns info om andningsskydd hos AV, se <http://www.av.se/tema/kemivagledning/inandningsrisker/andningsskydd/> respektive http://www.av.se/tema/personlig_skyddsutrustning/andningsskydd/

Artikeln kommer i tidningen Svetsen. Bengt tog upp förslag till faktaruta till artikeln. Noterade följande:

Svetsare behöver kunskap för att svetsa säkert. Kunskap kan bl a fås från www.svetsratt.se.

Punktutsug ska användas för att suga bort luftföroreningarna vid källan. Andningsskydd ska normalt användas. Övertrycksmasker matar ner frisk luft framför ansiktet. Se www.andningsskydd.nu

Om du som svetsare haft lunginflammation, långvariga luftvägsbesvär eller upprepade episoder av metallröksfeber ska du i första hand förbättra din arbetsmiljö och i andra hand överväga vaccination mot pneumokocker.

5. Svetsarätt

Noterade att inga särskilda kommentarer inkommit angående innehållet.

Bengt återkommer om en kort text som skulle passa in under ”Forskning om arbetsmiljö och svetsning” på Svetsarätt, där det också länkas till kunskapssammanställningen. Detta läggs även till under Hälsorisker.

Mathias kompletterar angående ARTOP under avsnittet Forskning.

Per berättade att Svets-SM är 14-16 maj i Umeå. Han poängterade att svetsarna borde ha filtermasker.

Mathias rapporterade att han varit i kontakt med Björn Hammar och Gunnar Rosén Högskolan Dalarna angående PIMEX-filmer för möjlig publicering på Svetsarätt. Mathias har försökt reda ut vad som hänt/var meningen med filmerna AG 32 tittade på i november 2013. De var av avsevärt lägre kvalitet jämfört med filmklipp som Björn Hammar senare skickat.

I korthet hade Gunnar diskuterat med Ann-Beth och fick önskelista av henne, varefter de gick ut och filmade. De hade plockat ut några klipp i syfte att få feedback, och vilka vi tittade på i november. Projektet på Högskolan Dalarna tog dock slut vid årsskiftet. Den film Björn skickat visade sig vara från ett äldre material.

Mer exempel på Gunnar Roséns filmer finns på www.du.se/pimexfilm, inklusive vidareutveckling av vad som redan visats.

Tittade på och diskuterade exempel på tre filmer som jämför integrerat utsug. Filmerna blir något helt annat om man sätter det i ett sammanhang. Men även då är kvaliteten både bildligt och pedagogiskt betydligt lägre än de klipp som redan finns på Svetsarät.se

En lärarhandledning skulle bestå av en beskrivning av vad filmen visar, några punkter som en lärare kan utnyttja.

Noterade att man skulle kunna använda exemplet med tre klipp som jämför integrerat utsug med olika flöde (0, 40, 60 m³/h) Ann-Beth skickar manus till en handledning till Mathias.

Feedback till PIMEX-filmmakarna. För att detta ska kunna användas för svetsutbildning:

- Ha mycket kortare sekvenser (totalt max 30 sek) för både svetsning och förklarande text
- Använd rätt filter och bländare på kameran, som är anpassat för svetsning
- Sikta på mycket tydliga pedagogiska effekter
- Notera att svetsröken och var den tar vägen måste vara entydigt. Man måste överdriva åtgärderna så att det inte är stokastiskt var röken tar vägen
- En skillnad i utslag i mätningen måste återspeglas i demodelen. Det blir konstigt om mätaren radikalt ändrar värde utan någon synlig skillnad var röken tar vägen.

Bengt visade en sammanställning över resultatet (poolat) från 16 studier om risken för lungcancer för svetsare som varit yrkesverksamma i olika antal år, se bifogad bild (**bilaga 3**). Exempelvis är överrisken för personer som varit svetsare i 10-25 år 1,38.

I denna sammanställning ska inte svetsare i rostfritt vara medräknade. Det finns därför diskussioner om att vanligt järn skulle kunna skapa överrisk för lungcancer. Tidigare metastudie som Bengt har visat indikerar att överrisken för svetsare i rostfritt är ungefär 2.

Man måste sätta detta i perspektiv. Lungcancerriken är ca 3 på 100.000 personår. Det är alltså förhållandevis osannolikt att få lungcancer.

6. Nya checklistor från Prevent – Checklista för tillfälliga svetsarbetsplatser

Utöver de 6 st checklistor för svetsverkstäder som finns hos Prevent har nyligen tillförts en "Checklista för tillfälliga arbetsplatser". Checklistan genomgicks och kommenterades.

Ann-Beth noterade att just tillfälliga arbetsplatser är mycket krångligare att riskbedöma. Därför har checklistan också delats upp för olika målgrupper, svetsare, arbetsledningen, arbetsplatsen, etc.

Diskuterade om den också skulle länkas till från Svetsarätt. Bör läggas in på Svetsarätt på förstasidan i samma ruta som Checklistan för svetsverkstäder. Bör skriva något om varför uppdelning. Mathias och Ann-Beth diskuterar vad och var man kan skriva in detta.

Checklistorna nås via www.prevent.se/sv/arbetsmiljoarbete/systematiskt-arbetsmiljoarbete/checklistor/

Notera även artikel hos Prevent, <http://www.prevent.se/sv/Arbetsliv/Artikel/2014/Dyrare-att-strunta-i-arbetsmiljon/>

7. EMF-direktivet – status, konsekvenser och information till branschen

Janez Marinko, Arbetsmiljöverket, var tyvärr sjuk och kunde inte rapportera status.

Direktivet [2013/35/EU](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013L0035) om elektromagnetiska fält i arbetet antogs sommaren 2013 och Arbetsmiljöverket har fram till 1 juli 2016 på sig att fastställa en föreskrift. Janez Marinko, ansvarig på AV, förväntas ha ett utkast till föreskrift under 2015 för remiss.

Magnus Svartengren som är ansvarig för medicinska kontroller i anslutning till EMF noterade att man ”som vanligt från EU har man inte talat om vad man vill”. I kommande föreskrift Medicinska kontroller (AFS 2005:6) kommer detta att vara med. Innehållet i direktivet är dock ”ganska löst”. Det kommer dock att omfatta svetsning.

8. Rapportering angående:

8.1 Arbetsmiljöverket (bl.a. EMF, Arbetsskadeutvecklingen för svetsare)

Jouni berättade att det finns planer på att ha översyn av föreskriften för svetsning och termisk skärning AFS 1992:9. Kommer att ske en undersökning under hösten. Det kan vara lämpligt att AG 32 blir forumet för det. I så fall gör AV ett förarbete för detta under hösten före AG 32s nästa möte i november.

8.2 IIW Commission VIII

Inget utöver ordförandebytet, se punkt 2.

8.3 Standardisering – AGS 449 Miljö, hälsa och säkerhet

Läget för aktuella standarder och förslag gicks igenom, enligt (**bilaga 4**).

Per Larsson Ferm, Nederman, hade skickat en kort rapport om mötet med ISO/TC 44/SC 9/WG 4 i Helsingborg den 25-26 mars, som Mathias föredrog.

Angående ISO 15012-4 “Health and safety in welding and allied processes – Equipment for capture and separation of welding fume – Part 4: Design requirements”.

- På mötet diskuterades de mottagna kommentarerna från DIS omröstningen (ISO DIS 15012-4).

- Samtliga svenska kommentarer (SIS-Remiss 11701) accepterades och infördes.
- Vi hann inte gå igenom alla kommentarer på mötet, utan arbetet kommer att fortsätta på nästa möte 11-12 september 2014 i Cambridge
- Tidplanen för ISO 15012-4; FDIS published limit date = 2015-03-13, Standard published limit date = 2015-09-30.

8.4 Svetskommissionen

Mathias berättade att möjlighet till ett intyg för medverkan i AG kommer att införas. Man kan alltså ansöka hos Svetskommissionens kansli om ett intyg som bekräftar medverkan i en AG och som t.ex. kan användas som meriterande till CV.

Fogningsdagarna är 9-10 april 2014 i Nyköping. Dock inga föredragningar specifikt om arbetsmiljö denna gång.

Mathias berättade om mässan "Elmia Svets och Fogningsteknik" 6-9 maj 2014 i Jönköping. Mässan är fullbokad med 75 utställare på 2100 kvm. Man räknar med 6000-8000 besökare.

Under mässan kommer det finnas en posterutställning i Svetskommissionens monter, där det finns utrymme för posters från bl.a. IVL, KI och SU.

Under mässan kommer också, som kunskapsinnehåll, utföras ca 10 miniseminarier samt ca 30 öppna föredrag i utställningens föredragsforum. Mathias tog upp diskussionen möjliga föredrag om arbetsmiljö vid svetsning, då sådana för tillfället saknas. Bengt har inte möjlighet att medverka. Marie kollar om 3M är intresserat.

Svetsarätt kommer att promotas på mässan. Detta skedde även under Svetslärarmötet 16-17 januari 2014 i Stockholm. Som drog till sig över 100 deltagare. Många svetslärare känner till Svetsarätt och några enstaka har också använt den i undervisning. Dock fanns ingen tid att gå in på några reflektioner om användningen.

Ann-Beth nämnde att vid IVLs undersökning hos svetslärare noterades att om man ska använda Svetsarätt i undervisningen måste man ändra och lägga in moment, vilket inte är helt enkelt.

8.5 Parterna (Metall, Teknikföretagen ...)

Gunnar berättade om ett projekt som Byggnads och VVS-Företagen gör tillsammans om efterbehandling av svetsar. SBUF finansierar och Swerea Kimab utför. Polerskivor och betpastor påverkar exponeringen för isocyanater. Man försöker ta reda på om och när man verkligen behöver efterbehandla. Målet VVS-AMA till att föreskriva mindre efterbehandling.

Finns instruktioner för att minska exponeringen genom att sänka varvtalet och låta svetsen svalna längre innan polering påbörjas.

8.6 Institutioner (KTH, Stockholms Universitet, Högskolan väst ...)

Inget utöver punkt 3.

8.7 Instituteten (KI, Swerea, IVL ...)

Inget utöver punkt 5 om lungcancer.

8.8 International Agency for Research on Cancer (IARC)

Inget.

9. Informationsprojekt och medlemsfrågor

Noterades att Conny Lundberg, IF Metall ersätter Lars-Erik Folkesson i gruppen.

Dessutom har Jan Johansson, Inspecta (fd Lernia), lämnat gruppen.

Som möjliga informationsprojekt diskuterades dels den dåliga användningen av punktuttag och andningsskydd, och dels frågan om information/verktyg för säljare av tillsatsmaterial och utrustning för att informera. Det är ju de man vänder sig till ute bland de företagen, så det är viktigt att dessa är utbildade och har tillgång till information. Kanske också fokus på återförsäljarna.

Ann-Beth tar tillbaka detta för diskussion inom IVL, samt med Svetskommissionen och Parterna. Syftet är att utnyttja användningen av Svetsarätt. Hon tyckte eventuell miniutbildning för säljare kunde vara aktuell.

Noterade att det finns en ingång på Svetsarätt under "Vem är du?" som är "Säljare" som skulle kunna användas och spridas.

Informationsprojektplanen bifogas (**bilaga 5**)

10. Övriga frågor

Inget.

11. Nästa möte

Nästa ordinarie möte bestämdes till 13 november 2014 kl. 10.00 – ca 16.00 hos Arbetsmiljöverket, rum Aveny Rum 933.

Vid protokollet



Mathias Lundin