Institut for Fysik og Astronomi
Aarhus Universitet

Referat af årlig arbejdsmiljødrøftelse i arbejdsmiljøorganisationen 22. oktober 2014, kl. 13

Til stede: Lars H. Andersen, Jacques Chevallier, Michael Drewsen, Grete Flarup, Claus Grosen, Niels Hertel, Folmer Lyckegaard, Søren Pape Møller, Steen Brøndsted Nielsen

Fraværende med afbud: Ruth Laursen, Rene Warthoe

Dagsorden

1. Meddelelser

Ændringer i arbejdsmiljøorganisationen

Arbejdsmiljøudvalget: Claus Grosen er udpeget som formand og daglig leder.
Maskinsikkerhed og elsikkerhed er slået sammen til Maskin- og elsikkerhed.

Besøg af arbejdstilsynet

a. **Påbud**
   Ved Arbejdstilsynets besøg 7. april 2014 fik instituttet påbud om at montagebordene i bygning 1523, lokale 2-13 er let indstillelige, da de anvendes af skiftende personale til skiftende opgaver.
   Problemet er løst.
b. **Vejledning**
   Ved Arbejdstilsynets besøg blev der vejledt om løft af dunke i værkstedet.
   Problemet er løst.
c. **Stiger**
   Ikke alle stiger i kælderen er godkendte, derfor skal de tjekkes for slitage og om nødvendigt udskiftes.
d. **Kabler på gulve**
   Der må ikke ligge kabler på gulvene ved studie-/bordmiljøer. Der bliver sat sedler op, om at de studerende ikke må have kabler på gulvet.

Besøg af brandmyndighederne

Branddørenes lukkemekanisme må ikke blokeres. Der må ikke sættes kiler eller stole i klemme for at holde dørene åbne. Det har været en ekstrem ombygningsperiode, derfor har der siddet mange kiler i klemme.

2. Abejdsmiljøet det seneste år

a. **Arbejdsulykker og sygefravær**
   Der er personer der har været lige ved eller er gået ind i glaspartiet i 1525-626. Glasset vil blive udsmykket for at forebygge ulykker.
   Der skal evt. sættes plaststrimler op på kanterne i ophænget i Ionfældelaboratoriet.
b. **Steder eller arbejdsmetoder der udgør en risiko for arbejdsmiljøet?**
   Gennemgang af de enkelte ansvarsområder:
   - Kemikaliesikkerhed (Jacques og Folmer)
     Folmer orienterede om gasser på IFA og uddelte en liste over hvilke gasser der er hvor på IFA og ISA, en oversigt over "gamle" faresymboler og nye CLP-piktogrammer samt en skrivelse omkring brugen af CO (alle 3 er vedhæftet referatet). Kemi-lab og AMS skal midlertidigt flytte til 4. og 5. sal. Der er punktudsug i 1525-515, derfor vil Lars tage sig af at lokalet bliver ryddet asap.

Brandbare gasser laver eksplosiv atmosfære hvis de slipper ud; der kan være problemer, hvor der opbevares brint; i en af grupperne er der en meget giftig gas; mange små flasker er for gamle, og der arbejdes på at bortskaffe dem; det er forbudt at fylde om på mindre flasker; mange gasser kan købes i små flasker; hvis det er hensigtsmæssigt at gøre som vi plejer, må IFA betale for at få det godkendt. Der skal etableres en detektor ved tandemen og på 4. sal (bygn. 1522). Der skal straks købes 2 sensorer til SF6-gasserne-

- Strålingssikkerhed (Niels og Søren)
  Reviderede betingelser for ASTRID 1 og 2 er sendt til myndighederne.
- Lasersikkerhed (Michael og Steen)
  Intet. Der er skilte, lamper og foldere.
- Maskin- og elsikkerhed (Claus og René)
  Man må ikke selv foretage stærkstrømsarbejde på primærsiden af stik/kontakter. Man skal være obs på at der skal tilkaldes elektriker. Bygningsservice gives besked.
- Kontorsikkerhed (Ruth og Grete)
  Intet.

3. Det seneste års samarbejde om arbejdsmiljø

a. **Status for samarbejdet (struktur, form mm)**
   Intet.
b. **Hvordan håndterer vi arbejdsmiljø problemer**
   Folk skal gøres opmærksomme på, at det er uhensigtsmæssigt at lave apv på fx en kontorstol. Det er en ting der kan og skal løses her og nu.

4. Arbejdsmiljøet det kommende år

a. **Nye opgaver/ændringer der påvirker arbejdsmiljøet?**
   Der vil stadig være larm og støv pga. ombygning. Man vil henstille til at der ikke larmes i eksamensperioderne.
b. **Nye mål**
   Der skal laves en folder vedr. gasser og måden at samle flaskerne på.
   Gassikkerhedsfolderen lægges på nettet. Alle gasser/kemikalier skal pt. Registreres i KIROS.
   AGA: der bør være minimum 1 ekspert på IFA som kan undervise alle laboratorieansvarlige.

5. Samarbejdet fremover

Mødestruktur mm

6. Eventuelt

Arbejdsmiljøkurser – ingen skal på kursus i år.
Der blev spurgt efter, hvor der er Førstehjælpskasser og om man evt. kunne anskaffe flere.

Claus Grosen/Grete Flarup

Gasser med 02,05,06,07,08 mærkning opbevaret på IFA og ISA											
Lokation		Gas navn	Flaske		Farepikto-gram GHS	Anvendelse		Ventilation			Bemærkninger
			Liter	Tryk Bar							
1522-016		Methan	10		02,04	Art. Atm.		Punktsug			
1522-411 Kasse på hjul		Svovldioxide			04,05,06	ingen		punktsug			gammel flaske
		Silicium tetra Fluorid	1stk. LB		05,06	ingen					gammel flaske
		Chlorine			03,06,09	ingen					gamle flasker
1522-415		Ethene	10,0	100	02,04	PVD anlæg					ATEX
1522-431		Hydrogen	20		02,04						
		Propan/Butan		liq	02,04	Svejsning					2 stk 2,5kg flasker
1523-218 Kasse på hjul		Carbon monoxid	2 stk.LB	2	02,06,08	isotop kilde		Intet punktsug			gamle flasker
		Ammoniak	2 stk.LB		05,06,09	isotop kilde 15N					gamle flasker
		Deuterium	1		02,04	isotop kilde					gammel flaske
		Deuterium	1		02,04	isotop kilde					lejeflaske
		Hydrogen	2		02,04	?					gamle flasker
		Methan	2		02,04	?					2x1l, gamle flasker
1526-021A		Ethan	10,0	40	02,04	glovebox					ATEX
1526-132 Lagerringsk ælder		Svovltetrafluoride			05,06			Opbevarings-skab med udsugning			25g SB
		Ethane			02,04						110g LB
		CarbonMonoxide	1		02,06,08						1l
		Vinylchloride			02,08						
		Ammoniak			05,06,09						170g LB
		NitrogenMonoxide	1	11	03,05,06						
		CarbonMonoxide			02,06,08						LB
		SulfurylChlorideFluoride			05,06						25g SB
		Propane			02,04						145g LB
		NitrogenMonoxide			03,05,06						LB
		NitrogenDioxide			03,04,05,06						400g LB
		Methane	1	40	02,04						
		Phosphine	3		02,05,06,09						
1526-179		Ethene	LB		02,04						
		Hydrogen	LB		02,04						

Oversigt med "gamle" faresymboler og nye CLP-piktogrammer

"GAMLE" FARESYMBOLER	GHS NR.	PIKTOGRAM CLP-FORORDNING	FORKLARING AF PIKTOGRAM	FAREKATEGORIER I CLP SOM ANVENDER PIKTOGRAMMET		
				FYSISK FARE	SUNDHEDSFARE	MILJØFARE
Eksplosiv	GHS01		**Eksploderende bombe**	De værste eksplosiver – faste, flydende og gasser, og visse organiske peroxider.		
Yderst og meget brandfarlig	GHS02		**Flamme**	De værste kategorier af brandfarlige faste stoffer, gasser og væsker, og visse organiske peroxider.		
Brandnærende	GHS03		**Flamme over en cirkel**	Alle brandnærende stoffer og væsker, og gasser i værste kategori.		
Ingen	GHS04		**Gasflaske**	Gasser under tryk (flydende nedkølede og opløste og kombinationer heraf)		
Ætsende	GHS05		**Ætsning**	Metalætsende.	Hudætsende – alvorligste kategori (og underinddelinger) Alvorlig øjenskadende – værste kategori.	
Meget giftig og Giftig Den alvorligste kategori for akut toksicitet for de tre eksponeringsveje, samt de alvorligste kategorier for CMR og den alvorligste kategori for øvrige kroniske effekter	GHS06		**Dødningehoved og korslagte knogler**		De tre alvorligste kategorier for akut giftighed for alle eksponeringsveje (oral, dermal, ved indånding)	
Sundhedsskadelig eller Lokalirriterende Alvorligt øjenskadende, hud- og åndedrætsirritation, de laveste kategorier af CMR, akut toksiske og irriterende stoffer	GHS07		**Udråbstegn**		Akut giftighed – laveste kategori Hud- og øjenirritation – laveste kategori Hudsensibilisering – alvorligste kategori Specifik organtoksicitet, enkelt eksponering – kategori 3 (slimhindeirritation og narkotiske virkninger)	
Ingen	GHS08		**Sundhedsfarer** (menneske med skade)		Kroniske sundhedsskader, såsom kræft, DNA-skader og skader på forplantningsevnen (CMR) – alle kategorier Specifik organtoksicitet, enkelt og gentagen eksponering – kategori 1 og 2 Respiratorisk sensibilisering – alvorligste kategori Akutte Aspirationsfare – alvorligste kategori	
Miljøfarlig Farlig for vandmiljøet Akut – alvorligste kategori Kronisk – 2 alvorligste kategorier Ozonlagsnedbrydende stoffer.	GHS09		**Miljø** (død træ og død fisk)			Farlig for vandmiljøet Akut – alvorligste kategori Kronisk – 2 alvorligste kategorier

Kilde: Miljøstyrelsen

CLP = Classification, Labelling and Packaging
GHS = Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

www.dl-f.dk

22/8-13

Omkring brugen af CO

(og i princippet andre faremærkede gasser)

1. Faremærkede kemikalier skal registreres I KIROS.
   Sikkerheds datablad skal være tilgængeligt for alle der benytter kemikaliet.

2. Der skal foretages en sikkerhedsvurdering (Kemisk APV).
   Denne vurdering bør efter min opfattelse indbefatte følgende:
   i) En vurdering af mængdebehov før anskaffelse af maksimalt denne mængde.
   ii) En vurdering af hvor mange kubikmeter luft der vil kunne forurenes til et farligt niveau af denne mængde eller af den mængde der med en vis sandsynlighed vil kunne slippe ud ved uheld. Det farlige niveau kunne f.eks. vælges for CO til 800 ppm der er "Emergency Exposure Guidance Level" for 30 minutter, hvilker er, mig bekendt, evakueringstiden for instituttet. Dette "værst tænkelige" tal vil så kunne vurderes i forhold til diverse lokalestørrelser.
   iii) Materialevalget i utensilier evalueres mht. korrosion og gennemtrængelighed.
   iv) Detekteringsmuligheder. Lugttærskel i forhold til farlig dosis. Sensorers følsomhed og advarselsevne. Hvis forureningsmuligheden er foruroligende omfattende bør sensorer tilsluttes central alarmering – en sådan findes i forbindelse med driftovervågning af bygninger.
   v) Hvordan fungerer udsugning /ventilation i forhold til evt. udslip?
   vi) Hvad skal der gøres i tilfælde af uheld?

3. Den danske hygiejniske grænseværdi for CO er 25 ppm = 29 mg/m3. (8 timers ophold).
   Emergency Exposure Guidance Level
   10 minute EEGL: 1500ppm
   30 minute EEGL: 800ppm
   60 minute EEGL: 400ppm
   24 hour EEGL: 50ppm

Fly
Rev 21/10-14

Kilder:

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

Centers For Disease Control and Prevention. NIOSH.

Grænseværdier for stoffer og materialer At-vejledning C.0.1
August 2007