



M Lehtinen/EPT

30.5.2000

1 (2)

Suomen Soodakattilayhdistys ry

VAARAN ARVIOINTITYÖRYHMÄN KOKOUS III/2000

AIKA 23.5.2000 kello 13:00-15:30

PAIKKA Jaakko Pöyry Oy, Vantaa

Reijo Hukkanen,	Stora Enso Fine Papers Oy, Oulu, pj.
Markku Lehtinen,	Jaakko Pöyry Oy, Vantaa, siht.
Erkki Sohlman	Teollisuusvakuutus Oy, Helsinki
Reijo Anttila	Oy Metsä-Botnia Ab, Äänekoski
Matti Tikka	UPM-Kymmene Oyj, Kuusankoski
Lars-Martin Wikström	UPM-Kymmene Oyj, Pietarsaari
Lasse Lehtonen	Inspecta Oy, Tampere

LIITTEET: I Tarkastustaulukko

JAKELU (26)
(12) Hallitus
(5) Kestoisuustyöryhmä
(6) Osallistujat
(3) Arkisto EPT/MTL/SEK

1 TARKASTUSLISTA

Päätettiin laatia tarkastuslista taulukkomuotoon. Markku Lehtinen laatii excel-
taulukon, jonka helpottaa tehtailla tehtävää vaaran arviointia. Taulukkoon laitetaan
seuraavat sarakkeet

- Tarkastelun kohde
- Vaaratilanne/syy
- Seuraukset
- Toimenpiteet: Varautuminen, estäminen

Taulukko on esitetty liitteenä I. Työryhmän jäsenet sopivat keskenään, mitä
alaotsikkoa kukin täydentää.

2 SEURAAVA KOKOUS

Seuraava kokous pidetään torstaina 17.8.2000 klo 9:30 Vantaalla.

Vakuudeksi

Markku Lehtinen

LIITE I

Tarkastustaulukko

	Tarkastelukohde	Vaaratilanne/syy	Seuraukset	Toimepiteet: Varautuminen, estäminen	A	B	C
1	Kattilalaitos						
	sijoitus						
	rakenteet						
	osastointi						
	hoitotasot						
	kulkusillat						
	portaot						
	poistumistiet						
	putkistomerkinnot						
	huolto ja korjaustilat						
	instrumentti ja sähkötilat						
	sähkösuodintilat						
	valvomotilat						
	piha-alueet						
	viemärit ja lattiakaivot						
	kannatuspalkit ja tangot						
	kehykset ja ohjaimet						
	eristykset ja levytykset						
2	Kattila						
	höyrylieriö varusteineen						
	*kunto	Tarkastusten laiminlyönti	vuodot				
	*säröt	tulistinvaurio	korjausten vaikeutuminen tai estyminen säröjen päästessä etenemään perusaineeseen				
	*vedenerotus						
	*kylmähaaraus	liian kylmä koeponnistusvesi					
	tulipesä kehyksineen						
	*heikon nurkan sijainti	työpiste heikonnurkan edessä					
	*merkinnät						
	*tukikehysten liitokset						
	*suojatason rakenteet						
	*sulavuotovaara						

	Tarkastelukohde	Vaaratilanne/syy	Seuraukset	Toimepiteet: Varautuminen, estäminen	A	B	C
	*kattilan kannatusten jännitykset						
	*hitsisaumat						
	*compound raja						
	*pohjan kunto						
	*ilma-aukkojen kunto						
	tulistin alue ja verhot						
	*tulistimien ja verhojen tarkastukset ja kunnossapito						
	keittopinta ja ekonomaiseri alue						
	*vuodonvalvonta						
	*kunnonvalvonta						
	kattilan sisäiset kiertoputket						
	ilmaukset, ulospuhallukset ja näytteenottolaitteet						
	*ilmausputkistojen rakenne	Palovammat suljettaessa ilmauksia					
	*paineen noston ja laskun ulospuhallukset						
	päähöyryputki						
	virumisen mukaisesti mitoitettujen putkistojen eliniän valvonta						
3	Suolakuljettimet ja tuhkan poisto						
	tuhkasuppilot						
	suolankuljettimet ja sulkusyöttimet						
	vedenpoisto kuljettimilta						
	make-up siilo täyttöputkineen						
4	Öljy ja kaasupolttimet						
	tarkistuslista Öljyn poltto (Tukes 4/2000) – kaasunpoltto (Tukes 4/2000)						

	Tarkastelukohde	Vaaratilanne/syy	Seuraukset	Toimepiteet: Varautuminen, estäminen	A	B	C
	sytytyskaasupullot	Nestemäisen nestekaasun siirtyminen kylmässä tilassa olevasta kaasupullosta nestekaasuputkistoon	Nestemäisen kaasun hyörystyminen kaasuputkistossa. Tulipalo				
		Kaasupullojen sijainti tulipalovaarallisella alueella					
	sijoitus						
	putkistomerkinnät						
	venttiilijärjestelyt						
	liekinvartijat						
5	Mustalipeän käsittely ja laitteet						
	laihtuminen						
	kattilavuoto						
	ulkopuoliset vuoto ja pesuvedet						
	esilämmittimet						
	haihuttamontoiminta						
	kuiva-aine valvonta						
	letkut						
	* Letkujen vauriotuminen	Letkujen kunnon tarkastusten laiminlyönti					
	liittimet						
	* Letkuliittimen irtoaminen	Kamlock-liittimien lukitsematta jättäminen					
	suolanlisäys						
	suovansyöttö						
	happojen yms lisäys						
	lipeäesilämmittin ja putkistot						
	sekoitussäiliö laitteineen ja putkistoineen						
6	Nuohoimet ja putkistot						
	nuohoimet kannatuksineen						
	nuohoshöyry ja tiivisteilmaputket						
	pesuyhteet						
	lauhteenpoisto						

	Tarkastelukohde	Vaaratilanne/syy	Seuraukset	Toimepiteet: Varautuminen, estäminen	A	B	C
7	Ilmakanavat ja laitteet						
	pääilmakanavat						
	rassarit						
	säätöpellit						
	vuotovedenvalvonta						
8	Hajukaasut						
	kaasunpoltto ohjeen soveltaminen tarvittaessa						
	laimeiden hajukaasujen laimennus						
	seisonta ajan lukitukset ja varmistukset						
	kaasun mukana tulevan veden erottaminen						
	venttiilijärjestelyt						
	kaasujen huonetilaan joutuminen						
	liekinesto						
	pisaranerotus						
	esilämmitys						
9	Paineilmajärjestelmä						
	varajärjestelmä						
	Käyttö						
	Käynnistys						
	Pysäytys						
10	Syöttövesijärjestelmä						
	syöttövesisäiliö putkistoineen ja laitteineen						
	varanto						
	pumppukapasiteetit						
	testaukset						

	Tarkastelukohde	Vaaratilanne/syy	Seuraukset	Toimepiteet: Varautuminen, estäminen	A	B	C
	pumppujen sijoittelu						
	säiliön ja putkiston kunnonvalvonta						
11	Sulakourut						
	vaihdot						
	alipainekiertojärjestelmä						
	kiertojenvalvonta						
	lämpötilojen valvonta						
	varavesi						
	testaukset						
	työskentely sulakouruilla						
12	Liutinsäiliö ja hönkäputkisto						
	pinnankorkeuden valvonta						
	tiheydenvalvonta						
	käyttöön otto käynnistyksissä						
	varavesi						
	liuotin säiliö putkistoinen ja laitteinen						
	hönkäpesuri laitteinen						
	hönkätorvi laitteinen						
13	Savukaasujärjestelmä ja pesuri						
	Savukaasukanavat laitteinen						
	Savukasupuhaltimet laitteinen ja pukistot						
	Sähkösuodin laitteinen						
	Maadotukset						
	Savukaasun erotus (työskentely suotimessa käynninaikana)						
	Suotimen suolakuljettimet						
	Savupiippulaitteinen						

	Tarkastelukohde	Vaaratilanne/syy	Seuraukset	Toimepiteet: Varautuminen, estäminen	A	B	C
14	Sulavesiräjähdykset						
	ohjeistus ja koulutus sekä tunnistaminen						
	pelastusharjoitukset						
	vesipesu						
	ohjeet						
	sokeointi						
15	Sähköistys						
	Kenttälaitteet						
16	Automaatio						
	Järjestelmä						
	Kenttälaitteet						
17	Vaarahälytysjärjestelmä						
	ohjeistus						
	koestus						
18	Varavoimajärjestelmä						
	laajuus						
	ohjeistus						
	koestus						
19	Varoventtiilit						
	toiminnot						
	koestus						
20	Pikapysäytysjärjestelmä						
	toiminnot						

	Tarkastelukohde	Vaaratilanne/syy	Seuraukset	Toimepiteet: Varautuminen, estäminen	A	B	C
	ohjeistus						
	koestus						
21	Pikatyhjennysjärjestelmä						
	toiminnot						
	ohjeistus						
	koestus						
22	Kemikaalit						
	käyttöturvallisuus ohjeet						
23	Vahinkokäynnistyksen						
	vahinkokäynnistysten esto menettelyt						
24	Seisokit ja korjaustyöt						
	Luotettava erottaminen						
25	Häiriötilanteet						
	?						
26	Ohjeistus						
	käyttöohjeet						
	kunnossapitoohjeet						
	turvallisuusohjeet						
	ympäristöohjeet						
	palosuojeluohjeet						
	kemikaali ja vaarallisten aineiden käsittelyohjeet						
	automaation päivitys ja ylläpitoohjeet						

	Tarkastelukohde	Vaaratilanne/syy	Seuraukset	Toimepiteet: Varautuminen, estäminen	A	B	C
27	Organisaation toimivuus						
	Johto ja hallinto						
	Käyttöhenkilökunta						
	Kunnossapitohenkilökunta						
	Suojelu ja palohenkilökunta						
	Ulkopuolinen työvoima						