

## Risikovurdering – kjemisk helsefare

Vurdert avdeling/sted: Radøy brannvern (Radøy kommune)

Deltatt: Brannsjef Stein Ove Valdersnes, kommunalsjef Lisbeth T. Alvær, feiar Terje Håland, verneombud Trond Sylta, og Solgun Ellingsen (SALUTIS HMS AS)

Dato: 27.01.2017

Angående varighet, så er de oppgitte verdier ca antall timer eksponering i løpet av **et år**, basert på gjennomsnittlig antall hendelser de siste 3 år.

Vurdering av risiko: 0: Ubetydelig, ikke nødvendig med tiltak  
1: Lav, tiltak vurderes  
2: Middels, tiltak nødvendig, føres inn i handlingsplan  
3: Høy, strakstiltak er nødvendig

Arbeidsoppgave eller arbeidsplass der kjemikalier kan innebære helserisiko	Varighet	Aktuelle kjemikalier/forurensninger	Eksponering	Farlige egenskaper	Mulige helseskader	Iverksatte tiltak / vernetiltak	Risiko
Husbrann, røykdykkere (1-2 per år)	16	Røyk / sot / partikler	Ukjent, men antatt høy.	Kreftfremkallende	Kreft Kvelning, fortrenging	<ul style="list-style-type: none"><li>Bruker røykdykkerutstyr.</li></ul>	2

		Branngasser (bl.a.CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , blåsyre, ammoniakk, saltsyre)	Ukjent, men antatt høy.	Kvelende, hurtigere pusting og derved økt opptak av branngasser.  Sterk irritasjon av luftveier.	av oksygen i blodet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klær tas av og legges i vaskesekk før man går inn i bilen igjen.</li> <li>• Reingjøring av utstyr og personlig verneutstyr.</li> <li>• Dusjer så snart som rå etter endt oppdrag.</li> <li>• Gjennomgang av oppdrag og risikohåndtering.</li> </ul>	
Husbrann hjelpemannskap (1-2 per år)	16	Røyk / sot / partikler	Ukjent	Kreftfremkallende	Kreft. Kvelning, fortrenging av oksygen i blodet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riktig plassering av utrykningskjøretøy i forhold til vindretning.</li> <li>• Kultur for at et er OK å si ifra dersom mannskap tar unødig risiko.</li> <li>• Bruk av vifte for å blåse vekk røyk.</li> <li>• Bruker filtermaske (ABEKP3) dersom eksponering for røyk.</li> <li>• Håndtering av klær, utstyr og hygiene som for røykdykkere.</li> <li>• Gjennomgang av oppdrag og risikohåndtering.</li> </ul>	2
		Branngasser (bl.a.CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , blåsyre, ammoniakk, saltsyre)	Ukjent	Kvelende, hurtigere pusting og derved økt opptak av branngasser.  Sterk irritasjon av luftveier.			

Industribrann, røykdykkere (1 i løpet av siste 5 år)	8	Røyk / sot / partikler	Ukjent, men antatt høy.	Kreftfremkallende	Kreft. Kvelning.	Som for røykdykkere ved husbrann • Kommunikasjon med bedriften angående utfordringer på aktuelt brannsted.	2
		Branngasser, vil kunne variere etter hvilken bedrift.	Ukjent, men antatt høy.	Kvelende, hurtigere pusting og derved økt opptak av branngasser. Sterk irritasjon av luftveier.	Fortrenging av oksygen i blodet, allergier, irritasjoner.		
Industribrann hjelpemannskap (1 i løpet av siste 5 år)	8	Røyk / sot / partikler	Ukjent	Kreftfremkallende	Kreft. Kvelning. Fortrenging av oksygen i blodet, allergier, irritasjoner.	• Som for hjelpemannskap husbrann.	1
		Branngasser (bl.a.CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , blåsyre, ammoniakk, saltsyre)	Ukjent	Kvelende, hurtigere pusting og derved økt opptak av branngasser. Sterk irritasjon av luftveier.			
Bilbrann, røykdykkere	0	Røyk / sot / partikler	Ukjent, men antatt høy	Kreftfremkallende	Kreft. Kvelning. Fortrenging av oksygen i blodet, allergier, irritasjoner.	• Som for røykdykkere ved husbrann	2
		Branngasser, (bl.a.CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , blåsyre, ammoniakk, saltsyre)	Ukjent, men antatt høy	Kvelende, hurtigere pusting og derved økt opptak av branngasser. Sterk irritasjon av luftveier			
Bilbrann, hjelpemannskap	0	Røyk / sot / partikler	Ukjent	Kreftfremkallende	Kreft. Kvelning, fortrenging	• Holde publikum på avstand.	1

		Branngasser (bl.a.CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , blåsyre, ammoniakk, saltsyre)	Ukjent	Kvelende, hurtigere pusting og derved økt opptak av branngasser. Sterk irritasjon av luftveier	av oksygen i blodet, allergier, irritasjoner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stille seg bort fra røyk.</li> </ul>	
Gress- og skogbrann, sjelden < 1 per år	0	Røyk, sot, partikler	Ukjent			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruker filtermaske/røykdykk arutstyr.</li> <li>• Stiller seg gunstig i forhold til vind.</li> </ul>	2
Etterslukking		Røyk, sot, partikler	Ukjent	Kreftfremkallende	Kreft. Kvelning, fortrenning av oksygen i blodet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruker filtermaske.</li> <li>• Stiller seg gunstig i forhold til vind.</li> </ul>	1
		Branngasser	Ukjent	Kvelende, hurtigere pusting og derved økt opptak av branngasser			
Bilulykke 4 -5 årlig	30	Bensin- eller dieseldamp	Ukjent	Kreftfremkallende		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruker filtermaske</li> </ul>	1
Brannøvelser, brenning av hus	15	Røyk, sot, partikler	Ukjent	Kreftfremkallende	Kreft. Kvelning, fortrenning av oksygen i blodet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Som for røykdykkere og mannskap ved husbrann.</li> </ul>	
		Branngasser	Ukjent				
Uønskede hendelser med gjødsel / silogass < 1 pr. år	0	CO <sub>2</sub> , nitrøse gasser, metan, ammoniakk, H <sub>2</sub> S,	Ukjent	Kvelning Helsefarlig	Kan medføre kvelning og død.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CO-måler og personleg verneutstyr.</li> </ul>	1
Hendelser med farlig gods < 1 pr. år	0	Ukjent	Ukjent	Ukjent	Ukjent	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vurdere situasjonen</li> </ul>	1

						ut fra type ulykke	
Feiing i privathus og fritidsboliger 1 person 700 oppdrag årlig		Sot, partikler	Ukjent	Kreft		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruker filtermaske og tette feierklær.</li> <li>• Dusjer rett etter feierklær tas av. Skifter underbekledning og genser, men tar på seg same bukse.</li> </ul>	2
		SO <sub>2</sub> , CO, nitrøse gasser, PAH	Ukjent	Kvelning, kreft			

**Merknad:**

- 1) Brannstasjonen er ikkje delt inn i rein og urein sone, og brannmannskap og feiar må gjennom lokalet og opp i 2. etasje på Teknisk drift for tilgang til dusj.
- 2) Det er ikkje «eksosavsug» i garasjen kor brannbilane er parkert.