



Seljord kommune

Teknisk avdeling

Arkivkode: M80
Sakshand.: Egil Birkrem
Dir.tlf.: 35065163
Vår ref.: 2016/1220 - 11
Dato: 10.10.2017

ARBEIDSTILSYNET
Postboks 4720 Sluppen
7468 TRONDHEIM

Att.: Conny Tove Bruun

Arbeidstilsynet - Postalt tilsyn - Brannfolk og Feiere ref nr 2016/26667

Vi viser til brev vedkommende postalt tilsyn for brann- og feiarvesen.
Feierane er tatt hand om av Vest-Telemark Brannvesen medan beredskapen er Seljord
Brannvesen sitt ansvar:

Vår tilbakemelding til pålegga er;

1. Kjemisk helsefare – kartlegging og risikovurdering
Gjort greie for i vedlegg nr 1, 2 og 3.
2. Kjemisk helsefare – tiltak for å redusere risiko
Gjort greie for i vedlegg nr 2, 3 og 4 - 6 (rutinar).
3. Kjemisk helsefare – plan med tiltak for å hindre/ redusere kjemisk eksponering
Gjort greie for i vedlegg nr 2, 3,7 og 8.
4. Kjemisk helsefare og personleg verneutstyr – informasjon og opplæring
Gjort greie for i vedlegg nr 9, 10 og 11.
5. Verneombud – tatt med på råd
Sjå vedlegg nr.12.
6. Bedriftshelsetenesta – plan for bistand
Sjå vedlegg nr.13.

Med helsing

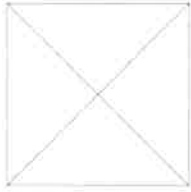
Kåre Groven
Teknisk sjef

Egil Birkrem
Avdelingsingeniør

Brevet er godkjent elektronisk og har difor ikkje underskrift

Vedlegg:

- 1 Rapport yrkeshygiene - kartlegging og risiko
- 2 Stadfesting Bedriftshelsen medvirkning
- 3 Stadfesting medvirkning verneombud og tillitsmann
- 4 Rutinar handtering av utrykningstøy og utstyr
- 5 Rutinar for farleg røyk
- 6 Rutinar ved pipebrann
- 7 Plan for utbetring av brannstasjonen
- 8 Plan for utbetring av brannstasjonen - planløyising
- 9 Verneutstyr - info og opplæring
- 10 Nettkurs i brannvern
- 11 Grunnkurs deltid
- 12 Avtale Bedriftshelsen 2017
- 13 Retningslinjer vernetenesta i Sejrd kommune



Seljord kommune
Att: Beredskapsleder Egil Birkrem
Brøløsvegen 13 A
3840 Seljord

28. april 2017

RAPPORT YRKESHYGIENE

**Kartlegging og vurdering av brannfolks risiko
for å bli eksponert for støv, gass og brannrøyk**

Seljord kommunale brannvesen

Utført av: Bedriftshelsen AS ved Trude Eikenes, sertifisert yrkeshygieniker

Yrkeshygiene

Dokumentasjon for utføring

FAGFELT: Yrkeshygiene	BAKGRUNN: Etter ønske fra beredskapsleder Egil Birkrem ved Seljord kommune er det gjennomført kartlegging og vurdering av brannfolks risiko for å bli eksponert for støv, gass og brannrøyk ved Seljord kommunale brannvesen. Hensikten med kartleggingen og risikovurderingen var å vurdere eksponeringen ved ulike arbeidsoperasjoner, ved ulike faser i utrykning og øvelser, og for ulikt personell. I forbindelse med kartleggingen og vurderingen ble iverksatte tiltak for å redusere arbeidstakernes risiko for helseskader og sykdom som følge av eksponering for støv, gass og brannrøyk vurdert.
KONKLUSJON: Vurderingen viser at røykdykkerne har lav risiko for eksponering for støv, gass og brannrøyk ved innånding ved alle arbeidsoperasjoner. Imidlertid har røykdykkerne moderat risiko for eksponering for støv, gass og brannrøyk ved hudkontakt ved arbeidsoperasjonene - boligbrann/ hyttebrann inkl. øvelse, brann i store bygg, brann i næringsvirksomhet, samt ved brann i tankbil med farlig gods. Årsaken til dette er at vameklær slipper inn giftige stoffer som blir tatt opp gjennom huden. Støttepersonell – pumpemann/hjelpemann og utrykningsleder har lav risiko for eksponering for støv, gass og brannrøyk ved alle arbeidsoperasjoner, både ved innånding og hudkontakt. Brannmannskapet har lav risiko for eksponering ved håndtering av kjemiske produkter eller andre kjemiske forurensninger som for eksempel eksos. Vurderingen er forutsatt at rutiner følges og at verneutstyr benyttes som beskrevet i risikovurderingen.	

KARTLEGGING OG VURDERING AV BRANNFOLKS RISIKO FOR Å BLI EKSPONERT FOR STØV, GASS OG BRANNRØYK SELJORD KOMMUNALE BRANNVESEN

Bakgrunn og hensikt

Etter ønske fra beredskapsleder Egil Birkrem ved Seljord kommune er det gjennomført kartlegging og vurdering av brannfolks risiko for å bli eksponert for støv, gass og brannrøyk ved Seljord kommunale brannvesen.

Bakgrunnen for ønsket om kartlegging og vurdering er Arbeidstilsynets innsats og tilsyn i kommuner og interkommunale selskaper som utfører brannredning og forebyggende tjenester, og som er arbeidsgivere for brannfolk og feiere.

Feiertjenesten i Seljord kommune leveres av et eget interkommunalt selskap, Vest-Telemark Brannvesen. Seljord kommune har kun driftsansvar for det kommunale brannvesenet. Rapporten omhandler på bakgrunn av dette kun kartlegging og risikovurdering for brannvesenet i Seljord kommune. Imidlertid har kommunen forpliktet seg til å gi feierne i Vest-Telemark Brannvesen tilgang til bruk av brannstasjonen med hensyn på garderobes, dusj, toaletter osv.

Hensikten med kartleggingen og risikovurderingen var å vurdere eksponeringen ved ulike arbeidsoperasjoner, ved ulike faser i utrykning og øvelser, og for ulikt personell. I forbindelse med kartleggingen og vurderingen ble iverksatte tiltak for å redusere arbeidstakernes risiko for helseskader og sykdom som følge av eksponering for støv, gass og brannrøyk vurdert. Vurderingen beskriver også risiko for eksponering som følge av håndtering av kjemiske produkter og andre kjemiske forurensinger.

Risikovurderingen er foretatt i samarbeid med teknisk sjef Kåre Groven, utrykningsleder og røykdykker Trond Johnsen og tillitsvalgt og brannmannskap Geir Særslund.

Metode

Støv, gass og brannrøyk er i arbeidsmiljøforskriftene definert som kjemikalier. Forskrift om utførelse av arbeid krever at arbeidsgiver kartlegger og dokumenterer forekomsten av kjemikalier, og vurderer enhver risiko for arbeidstakernes helse og sikkerhet forbundet med disse.

Kartlegging av farer og problemer, vurdering av risiko, samt utarbeidelse av tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene skal inngå i det systematiske HMS-arbeidet og dokumenteres skriftlig.

Ved gjennomføring av risikovurderingen er det tatt utgangspunkt i forskriftens krav til risikovurdering, forhold som det må tas hensyn til i vurderingen, se vedlegg 1.

Risiko for eksponering for kjemikalier og sannsynligheten for at dette gir en skadelig effekt er avhengig av kjemikalienes iboende helsefarlige egenskaper og grad av eksponering, eksponeringsmåte, og hvor hyppig og hvor lenge man er eksponert. Eksponering er her å oppfatte som direkte kontakt med støv, gass og brannrøyk via luftveier eller hud.

I metoden er risiko beskrevet som en funksjon av helsefare/konsekvens og eksponering. Helsefaren/konsekvensen er gitt i informasjonen om støv, gasser, brannrøyk under, opplysningene er hentet fra Arbeidstilsynets korrespondanse med virksomheten i forbindelse med tilsynet. I vurderingen er eksponering en samlet vurdering av antatt eksponering og hvor ofte, hvor lenge man er eksponert.

I de tilfellene virksomheten har iverksatt gode tiltak som fungerer er risikoen redusert til lav (for eksempel innånding og bruk av røykdykkerutstyr), men der det ikke er iverksatt gode nok tiltak er risikoen vurdert i forhold til hvilke tiltak som er iverksatt (for eksempel hudkontakt og arbeidstøy som ikke gir god nok beskyttelse av huden).

Metoden som er benyttet er beskrevet i vedlegg 2.

Støv, gass og brannrøyk

Brannfolk og feiere kan bli eksponert for en rekke kreftfremkallende stoffer som finnes i støv, gasser, brannrøyk og i dieseleksos. I støvet og i brannrøyken finner man gjerne flere ulike typer kreftfremkallende stoffer i blanding og partikler som er svært små, dvs. i ultrafine partikler. Ultrafine partikler kan lett pustes inn og avsettes langt nede i lungene. Arbeidstakerne kan bli eksponert for kjemikaliene i soten og røyken via luftveiene, gjennom huden, øynene og ved svelging.

Forskning viser at brannfolk har økt hyppighet av ulike kreftformer sammenlignet med andre yrkesgrupper i befolkningen. Brannfolk har også høyere forekomst av luftveislidelser. Eksponering for en rekke helseskadelige kjemikalier i brannrøyk antas å være årsaken til den høye forekomsten.

Undersøkelser/forskning viser at brannfolk har økt hyppighet av ulike kreftformer sammenlignet med andre yrkesgrupper i befolkningen. Bare etter fem år i yrket er det dobbelt så høy risiko for å utvikle en eller annen form for kreft. Størst er risikoen for å utvikle blodkreft (leukemi) eller kreft i prostata og testiklene.

Selv om vemeklær brukes er disse slik utformet at de kan luften ut varme og forurensninger, noe som er nødvendig ved hardt fysisk arbeid. Utluftingen fører imidlertid til at giftige stoffer slippes inn i arbeidstøyet og blir tatt opp i huden. Kjemikalier trenger også raskere inn i varm og svett hud enn i hud som er tørr eller sval. Mange av kjemikaliene i brannrøyk er svært giftige og kreftfremkallende. Kjemikalier som er konstatert kreftfremkallende er benzen, dioksiner, formaldehyd, polyaromatiske hydrokarboner (PAH) og vinylklorid. En del av disse stoffene tas lett opp gjennom huden. Det er derfor viktig med dusj og vask så raskt som mulig etter eksponering av branngasser.

Brannmenn må gis muligheter til å beskytte seg mot forurensninger fra brannrøyk i alle arbeidsoperasjoner, og arbeidsgiver må legge til rette for at arbeidstakerne har tilstrekkelig vem fra alarmen går til arbeidet er avsluttet og en forlater brannstasjonen. Dette stiller krav til gode rutiner i forbindelse med slokkearbeidet, etterslokking, transport tilbake til brannstasjonen, samt rengjøring og kontroll av utstyr, personlig rengjøring mm.

I tillegg til gode rutiner må de fysiske forholdene være lagt til rette slik at arbeidstakerne ikke eksponeres for helsefarlige kjemikalier. For at dette skal kunne gjennomføres stilles det krav om vaskemaskiner som utfører tilfredsstillende vask av arbeidstøy (branntøy og underbekledning), egnede muligheter til vask av utstyr og personlig verneutstyr som benyttes på brannstedet samt garderobeforhold og personalrom der en har muligheter til å oppbevare rent tøy, vaske seg og ta en dusj. Det er viktig å ha fokus på, og legge til rette for skille mellom det som betraktes som rent og det som er forurenset, både i forhold til kjøretøy, transportveier (reine og ureine soner) og håndtering av klær, utstyr som brannslanger og verktøy på brannstasjonen.

(Helsefareinformasjonen er hentet fra Arbeidstilsynets korrespondanse i forbindelse med tilsynet.)

Resultater

Bedriftshelsen AS

Nedre Fritzøegate 1-3, 3264 Larvik | Borgeskøgen 5, 3160 Stokke | Rafnes, 3966 Stathelle | Nedre Movei 4, 3215 Sandefjord | Valenvegen 2, 3802 Bø i Telemark | Kommunehuset, 3880 Dalen | Foretaksnr NO 944 357 866 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no

Bedriftshelsen Herøya AS

Hydroveien 91, 3936 Porsgrunn | Foretaksnr NO 994 637 207 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no

Resultatene fra kartlegging og risikovurdering er kommet frem gjennom samtale med ledere, ansatte og tillitsvalgt, gjennom befarings på brannstasjonen og gjennom risikovurdering av ulike arbeidssituasjoner med tidligere omtalte metode.

Forholdene/momentene som er kartlagt som grunnlag for risikovurderingen er listet opp i vedlegg 1. Forholdene er omtalt og kommentert i kapittelet «Kommentarer» på neste side.

Kartleggingen og risikovurderingen omfatter ulike arbeidssituasjoner inkl. øvelser, ulike faser i utrykningen, ulike arbeidstakergrupper, forventet eksponering, varighet og hyppighet, og er gjennomført for eksponeringsveiene innånding og hud. Videre beskriver den risiko for eksponering ved håndtering av kjemiske produkter og eksponering for andre kjemiske forurensinger som for eksempel eksos.

Risiko for eksponering for støv, gass og brannrøyk etter metoden som er beskrevet er gjengitt i tabellform i vedlegg 3. Vurdert risiko er forutsatt at de rutiner som er omtalt følges og at det verneutstyret som er beskrevet benyttes, dette er beskrevet i risikovurderingen i kolonnen "Tiltak".

Kommentarer

Organisering, kompetanse og rutiner

Seljord brannvesen er et lite deltids brannvesen på 16 personer. Mannskapet består av 4 utrykningsledere og 12 personer er ordinært brannmannskap, herav har 9 personer røykdykkerkompetanse.

Brannstasjonen er lokalisert i Ingrid Slettens veg 2A i Seljord. Brannstasjonen har vognhall/garasje, verksted, garderobe, dusj, toalett og spiserom. Brannstasjonen er omtalt nærmere litt senere i rapporten. Brannvesenet har en brannbil/mannskapsbil og vannbil/tankbil, og bruker teknisk etats sine biler ved behov.

Røykdykkerne har gjennomført "Grunnkurs for deltids brannpersonell" i regi av Brannskolen. Kurset gir i tillegg til innføring i brannfaglige temaer også informasjon om helsefare ved støv, røyk og brannrøyk, samt bruk av personlig verneutstyr.

Seljord brannvesen har ca. 50-60 alarmer pr. år. Av innsats hvor mannskapet eksponeres for støv, gasser, brannrøyk har det de siste årene vært ca. 2-3 bygnings-/bolig-/hyttebranner, ca. 2-4 pipebranner, ca. 2-4 gress-/lyng-/skogbranner og ca. 2 bilbranner pr. år. I tillegg forekommer det en ADR-hendelse omtrent hvert 10. år. Ved behov bistår Seljord brannvesen de andre kommunene i Vest-Telemark Brannvesen med brannslukning og andre utrykningsetater med annet redningsarbeid.

Seljord brannvesen har 6 øvelser i året, hvorav to av øvelsene er «varme», det vil si slukke brann i for eksempel en bolig. Øvrige øvelser kan være utrykningsøvelser, redningsarbeid etc.

Til tross for at mannskapet ved en utrykning kan ha like høy eksponering som brannmannskaper som arbeider i større brannvesen, vil mannskapet i kommunen ha betydelig sjeldnere eksponering, noe som er tatt hensyn til i valg av metode for risikovurdering.

Seljord brannvesen har innarbeidet seg rutiner for opptreden på skadestedet, for bruk av verneutstyr, røykdykkerutstyr og gassmasker, og håndtering av utrykningsutstyr og -tøy etter endt innsats.

Det er skriftlig rutine som omfatter opptreden på skadestedet for å om mulig unngå eksponering for støv, gass og brannrøyk. Rutinen beskriver også når og hva slags personlig verneutstyr som skal brukes, og at utstyr og utrykningstøy som har vært brukt skal vaskes. Videre har brannvesenet rutine

for slukking av pipebrann, rutinen omfatter opptreden, bruk av verneutstyr og videre håndtering av utstyr og utrykningstøy. Det er også etablert skriftlig rutine for håndtering av utrykningstøy og utstyr etter endt innsats. Rutinen inneholder opptreden og hygienetiltak på skadestedet og på brannstasjonen, samt rutiner for vask og kontroll av utstyr og utrykningstøy.

Masker og pusteluft

Kommunen har serviceavtale med leverandøren (Dräger) av utstyret som gjennomfører årlig tilsyn og test av utstyret.

Før bruk kontrolleres utstyret på nytt og ”kompissjekken” utføres, det vil si at en kollega sjekker at utstyret er riktig tatt på og at det er tett. Pusteluftutstyret rengjøres og kontrolleres jevnlig, samt etter bruk.

Hver røykdykker oppbevarer og har ansvar for sin gassmaske. Denne rengjøres, kontrolleres og vedlikeholdes jevnlig, samt etter bruk. Øvrige mannskaper benyttes Sundstrøm halvmasker med gassfilter, det tas nytt filter hver gang masken skal brukes. Maskene ligger i brannbilen og er ikke personlige.

Ved innsats med brannslukking skal brannmannskapet som skal inn i eller nær bygning bruke røykdykkerutstyr, mens støttemannskap som oppholder lenger unna brannen skal bruke halvmasker med gass- og støvfilter.

Filtre mot gasser og damper er tilpasset de forurensninger de skal beskytte mot og det finnes derfor mange ulike typer. De vanligste er type A (brunt filter) mot visse organiske gasser og damper, f.eks. løsemidler, og type B (grått filter) mot visse uorganiske gasser og damper, f.eks. klor og hydrogensulfid (H₂S). Det finnes også en rekke filtre for ulike gasser, som svoveldioksid, ammoniakk, kvikksølv, osv. Felles for de vanligste gass-/dampfiltre er at de leveres i tre størrelser/klasser etter hvor store konsentrasjoner av ulike forurensningene det er og hvor lenge man trenger beskyttelse/brukstid.

Støvfiltre leveres i tre klasser etter filtreringseffektivitet: P1 (lav), P2 (middels) og P3 (høy). Et P2-filter vil fange opp alle grove partikler, men slippe finstøvet igjennom, mens P3-filteret fanger opp alt. P3-filteret blir da også først tett, hvilket man merker ved at pustemotstanden øker. P3-filtre brukes der hvor det er mye fint støv (røyk), eller hvor forurensningene er særlig farlige.

For å beskytte seg mot støv, gasser og brannrøyk er det behov for å kombinere støv- og gassfiltre. Man kan i mange tilfeller sette disse sammen eller velge komplette kombinasjonsfiltre. For best mulig beskyttelse mot støv, gasser og brannrøyk, på grunn av konsentrasjon og helsefare, bør man velge kombinasjonsfiltre i filterklasse 2 for gasser og filterklasse P3 for støv/røyk.

Opptreden på skadestedet

På skadestedet vil utrykningsleder vurdere hvordan innsatsen skal organiseres og hvor utstyr og mannskap skal plasseres basert på vurderinger av blant annet brannen, bygninger, vind/vær og andre forhold på skadestedet. Man forsøker til enhver tid å plassere kjøretøy, utstyr og angripsvinkel i le for vind-/værretning for å unngå eksponering for gass, støv og brannrøyk, dette er beskrevet i rutinene.

Som tidligere nevnt vil brannmannskapet som skal inn i eller nær bygning bruke brannbekledning og røykdykkerutstyr. Brannbekledningen er som kjent utformet slik at den lufter ut varme og forurensninger, men slipper inn gass, støv og røyk i arbeidstøyet slik at det blir tatt opp i huden. Dette medfører at selv om røykdykkerne er godt beskyttet mot eksponering via luftveiene blir de eksponert gjennom huden.

Bedriftshelsen AS

Nedre Fritzoegate 1-3, 3264 Larvik | Borgeskogen 5, 3160 Stokke | Rafines, 3966 Stathelle | Nedre Movei 4, 3215 Sandefjord | Valenvegen 2, 3802 Bø i Telemark | Kommunehuset, 3880 Dalen | Foretaksnr NO 944 357 866 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no

Bedriftshelsen Herøya AS

Hydroveien 91, 3936 Porsgrunn | Foretaksnr NO 994 637 207 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no

Øvrig brannmannskap oppholder lenger unna brannen hvor det er mindre støv og brannrøyk. For å beskytte luftveiene brukes halvmasker med gass- og støvfilter. På grunn av avstanden til brannen og mindre grad av gass, støv og røyk, vil hudeksponeringen for øvrig brannmannskap være betydelig lavere enn for røykdykkerne.

Utrykningsleder vil bevege seg i området rundt skadestedet i forhold til behov for organisering og ulike faser i redningsarbeidet. Som regel oppholder utrykningsleder seg i avstand fra brannen og i le for vind-/værretning. På bakgrunn av dette er utrykningsleder mindre/lite eksponert for gass, støv og brannrøyk fra brannen og har ofte ikke behov for å bruke halvmaske.

Ved utrykning brukes brannbil, tankbil, varebil og evt. private biler. Det er som regel det øvrige brannmannskapet som ankommer skadestedet i privat bil, sjelden røykdykkerne. Utstyr og biler plasseres i le for gass, støv og brannrøyk og blir lite/ikke eksponert.

Etter endt innsats – på skadestedet

Etter endt innsats tas alt utrykningstøy som har vært brukt av og pakkes i plastsekk som lukkes. Støvler spyles og hjelm vaskes med våtserviett. Også røykdykkerutstyr og halvmasker tørkes med våtservietter før man forlater skadestedet. Mannskapet drar tilbake til brannstasjon i underbekledning og støvler/sko. Selv om rutinene er godt innarbeidet forkommer det av og til at de ikke følges.

Brukt utstyr og sekker med forurenset tøy blir plassert i rom bak i bilen, man ønsker ikke noe forurenset utstyr eller bekledning inn i førerhuset på bilene.

For å sikre så lite hudkontakt som mulig bør man vaske hendene når forurenset tøy er tatt av og før man setter seg i bilene.

Etter endt innsats – på brannstasjonen

Når mannskap og utstyr er returnert til brannstasjonen legges sekker med forurenset tøy på anvist plass i uren sone i påvente av vask. Tøyet vaskes så snart som mulig i egen vaskemaskin og tas ikke inn i ren sone før det er rengjort. Vaskemaskinen er liten og rommer lite tøy av gangen. Arbeidstakerne har ”reservetøy”, dette innebærer at selv om arbeidstøyet er til vask kan arbeidstakerne være klare til ny innsats.

Røykdykkerutstyret og halvmasker rengjøres og kontrollert før det blir satt i beredskap. Hjelm og støvler vaskes på nytt og kontrolleres før de legges på plass i ren son - garderoben. Biler og utstyr som er bruk i innsats vaskes og klargjøres så snart som mulig.

For å sikre så lite hudkontakt som mulig bør man bruke engangshansker når man håndterer forurenset utstyr.

Brannmannskapet har noe ulik praksis i forhold til å dusje på brannstasjonen etter endt innsats. Selv om man opplever at dusjmulighetene ikke er gode nok, finnes det en dusj i brannstasjonen som kan brukes.

Som tidligere nevnt vil spesielt røykdykkerne bli eksponert for gass, støv og brannrøyk på huden. Selv om mye av dette blir liggende i brannbekledningen vil en del av stoffene trenge gjennom bekledningen og eksponeres på huden. En del av disse stoffene tas lett opp gjennom huden. Det er derfor viktig med dusj og vask så raskt som mulig etter eksponering av branngasser.

Brannstasjonen

Garderoben regnes som ren sone, men for å komme til garderoben er det nødvendig å gjennom verksted, som regnes som uren sone, og vognhall. Garderoben er liten og det er lite plass både til

omkleddning og til å legge fra seg utstyr og henge fra seg tøy. Garderoben har balansert ventilasjon fordi rommet opprinnelig var benyttet til annet formål.

Brannstasjonen har dusjmuligheter, men dusjen er ikke plassert i tilknytning eller nærheten av garderoben. Dette bidrar også til at arbeidstakerne som nevnt ikke flinke til å dusje etter endt innsats.

Pr. i dag er ikke garderobe og dusj delt inn i ren og uren sone etter intensjonen, men det er mulig å gjennomføre noen bygningsendringer i eksisterende bygg slik at man kan tilfredsstiller kravet. Det er mulig å etablere en ny inngang i enden av bygget slik at man kommer inn i vognhallen rett utenfor garderoben – ren sone. Etter innsats går man inn gjennom verksted og til vaskemaskin – uren sone.

Det er behov for å vurdere bedre vaskemuligheter for utrykningstøy, både for å få plass til tøyet og for å sikre god nok vask. For å vaske tøyet er det nødvendig å bruke mye vann og å ha et langt vaskeprogram. Kommunen bør vurdere om det er mulig å skaffe en stor industrivaskemaskin for å sikre best mulig vask av tøyet.

I forbindelse med ombygging må det etableres ventilasjon med undertrykksventilasjon i uren sone.

Vognhallen regnes som ren sone. Det er ikke etablert eksosavsug i vognhallen. Brannvesenet setter bort alt reparasjons- og vedlikeholdsarbeid på utrykningskjøretøyet, dette medfører minimal eksponering for eksos i forbindelse med ut- og innkjøring av kjøretøy og da med åpen port.

Annen kjemikalieeksponering

Brannvesenet i Seljord har satt bort alt reparasjons- og vedlikeholdsarbeid på utrykningskjøretøyene, og har derfor lite håndtering av kjemiske produkter på brannstasjonen.

Av kjemiske produkter som kan nevnes:

- Olje og frostvæske til biler – kun etterfylling av små mengder, gjennomføres sjelden, kanskje årlig
- Drivstoff til biler, kompressor, motorsag – fylling gjennomføres flere ganger pr. år, men utendørs, kortvarig og lav/ingen eksponering
- Eksos fra biler, kompressor, motorsag - forekommer flere ganger pr. år, men utendørs, kortvarig og lav/ingen eksponering – ved branninnsats brukes også åndedrettsvern
- Rengjøringsmidler til lokaler, utstyr og utrykningstøy – det forekommer noe bruk av rengjøringsmidler noen ganger pr. år

Ovennevnte kjemikalier er risikovurdert sammen med gass, støv og brannrøyk, se vurdering i vedlegg 3.

Seljord brannvesen må sørge for å ha sikkerhetsdatablader for alle kjemiske produkter som håndteres i egen perm/stoffkartotek på brannstasjonen.

Anbefaling

På bakgrunn av risikovurderingen anbefales virksomheten å vurdere følgende situasjon/tiltak:

- Sørge for at skriftlige rutiner inneholder informasjon om hva slags filter som skal brukes til Sundstrøm halvmaske og når filter skal skiftes
- Sørge for at brannmannskapet av hygienehensyn har personlig halvmaske
- Sørge for at brannstasjonen bygges om slik at det etableres ren og uren sone, undertrykksventilasjon i uren sone og bedre dusjmuligheter i uren sone

- Vurdere muligheten for anskaffelse av industrivaskemaskin for å sikre best mulig vask av utrykningstøy
- Sørgje for at det innhentes sikkerhetsdatablader for alle kjemiske produkter som håndteres
- Sørgje for jevnlig opplæring i forhold til helsefarer ved eksponering for støv, gass og brannrøyk
- Sørgje for jevnlig opplæring/gjennomgang av skriftlige rutiner for å sikre at disse følges
- Sørgje for jevnlig opplæring, trening i bruk av verneutstyr inkl. vedlikehold og bruk av halvmaske

Konklusjon

Det er gjennomført kartlegging og vurdering av brannfolks risiko for å bli eksponert for støv, gass og brannrøyk ved Seljord kommunale brannvesen i samarbeid med ledelse og representant fra ansatte.

Kartleggingen og vurderingen omfatter ulike arbeidssituasjoner inkl. øvelser, ulike faser i utrykningen, ulike arbeidstakergrupper, forventet eksponering, varighet og hyppighet, og er gjennomført for eksponeringsveiene innånding og hud. Kartlegging og vurdering omfatter også eksponering som følge av håndtering av kjemiske produkter og andre kjemiske forurensinger.

Vurderingen viser at røykdykkerne har lav risiko for eksponering for støv, gass og brannrøyk ved innånding ved alle arbeidsoperasjoner. Imidlertid har røykdykkerne moderat risiko for eksponering for støv, gass og brannrøyk ved hudkontakt ved arbeidsoperasjonene - boligbrann/ hyttebrann inkl. øvelse, brann i store bygg, brann i næringsvirksomhet, samt ved brann i tankbil med farlig gods. Årsaken til dette er at **vameklær** slipper inn giftige stoffer som blir tatt opp gjennom huden.

Støttepersonell – pumpemann/hjelpemann og utrykningsleder har lav risiko for eksponering for støv, gass og brannrøyk ved alle arbeidsoperasjoner, både ved innånding og hudkontakt.

Brannmannskapet har lav risiko for eksponering ved håndtering av kjemiske produkter eller andre kjemiske forurensninger som for eksempel eksos.

Vurderingen er forutsatt at rutiner følges og at verneutstyr benyttes som beskrevet i risikovurderingen.



Trude Eikenes
Avd.leder/Yrkeshygieniker



Bedriftshelsen

Nedre Movei 4
3215 Sandefjord
Mobil: 479 28 732

trude.eikenes@bedriftshelsen.no

Vedlegg 1: Krav til innhold i risikovurderingen

Bedriftshelsen AS

Nedre Fritzoegate 1-3, 3264 Larvik | Borgeskogen 5, 3160 Stokke | Rafnes, 3966 Stathelle | Nedre Movei 4, 3215 Sandefjord | Valenvegen 2, 3802 Bo i Telemark | Kommunehuset, 3880 Dalen | Foretaksnr NO 944 357 866 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no

Bedriftshelsen Herøya AS

Hydroveien 91, 3936 Porsgrunn | Foretaksnr NO 994 637 207 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no

Vedlegg 2: Metode for risikovurdering av støv, gass og brannrøyk
Vedlegg 3: Risiko for eksponering for støv, gass og brannrøyk

Bedriftshelsen AS

Nedre Fritzøegate 1-3, 3264 Larvik | Borgeskøgen 5, 3160 Stokke | Rafnes, 3966 Stathelle | Nedre Movei 4, 3215 Sandefjord | Valenvegen 2, 3802 Bø i Telemark |
Kommunehuset, 3880 Dalen | Foretaksnr NO 944 357 866 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no

Bedriftshelsen Herøya AS

Hydroveien 91, 3936 Porsgrunn | Foretaksnr NO 994 637 207 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no

Krav til innhold i risikovurderingen

I melding om postalt tilsyn og videre korrespondanse stiller Arbeidstilsynet flere krav til innhold i risikovurderingen. Det vises også til at risikovurderingen så langt som mulig må ta hensyn til momentene i § 3-1 i forskrift om utførelse av arbeid.

På bakgrunn av momentene i § 3-1 i forskrift om utførelse av arbeid og kravene som stilles i korrespondansen med Arbeidstilsynet inneholder risikovurderingen følgende:

- Iboende helsefarlige egenskaper til støv-, gass og brannrøyk
- Ulike arbeidssituasjoner inkl. øvelser
- Ulike faser i utrykning
- Arbeidstakergrupper og antall ansatte i arbeidstakergruppene
- Forventet eksponering, varighet og hyppighet
- Eksponeringsveier – innånding og hud
- Effekten av iverksatte og planlagte forebyggende tiltak
- Konklusjoner fra gjennomførte helseundersøkelser
- Skader, sykdommer, arbeidsulykker og tilløp til ulykker
- Arbeidstakernes tilgang og kjennskap til opplysninger om helsefare og vernetiltak

Bedriftshelsen AS

Nedre Fritzoegate 1-3, 3264 Larvik | Borgeskogen 5, 3160 Stokke | Rafnes, 3966 Stathelle | Nedre Movei 4, 3215 Sandefjord | Valenvegen 2, 3802 Bø i Telemark | Kommunehuset, 3880 Dalen | Foretaksnr NO 944 357 866 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no

Bedriftshelsen Herøya AS

Hydroveien 91, 3936 Porsgrunn | Foretaksnr NO 994 637 207 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no

Metode for risikovurdering av støv, gass og brannrøyk

Beskrivelse av eksponering

I vurderingen er eksponering en samlet vurdering av antatt eksponering og hvor ofte, hvor lenge man er eksponert:

Score eksponering = antatt eksponering x hyppighet og varighet

Antatt eksponering		Hyppighet og varighet	
7	Meget høy eksponering	4	1 gang pr. uke eller oftere, eller hver dag 2 – 4 timer
5	Høy eksponering	3	1 gang pr. måned eller oftere, eller hver dag 1 – 2 timer
3	Moderat eksponering	2	1 gang pr. år eller oftere, eller mindre enn 1 time pr. dag eller daglig i konsentrerte perioder
1	Lav eksponering	1	1 gang pr 10 år eller oftere, eller mindre enn 5 min. pr. dag

Score eksponering	Beskrivelse	
1-6	Lav eksponering	Enkeltilfelle
7-12	Moderat eksponering	Enkeltilfelle
13-19	Høy eksponering	Periodevis
20-28	Svært høy eksponering	Kontinuerlig

Beskrivelse av konsekvens

Konsekvens	Konsekvensvurdering
Ufarlig	Mindre skader. Lege ikke nødvendig
En viss fare	Mindre skader. Lege kontaktes. Legevakt eller fastlege
Alvorlig	Akutt fare. Ambulanse vert nytta
Katastrofal	Fare for invaliditet eller død

RISIKOMATRISJE

		KONSEKVENS			
		Ufarlig	En viss fare	Alvorlig	Katastrofal
SCORE EKSPONERING	Svært høy	L	H	H	H
	Høy	L	M	H	H
	Moderat	L	L	M	H
	Lav	L	L	M	M

Rød = høy risiko: Risikoreduserende tiltak skal iverksettes

Gul = moderat risiko: Risikoreduserende tiltak skal vurderes

Grønn = lav risiko: Risikoreduserende tiltak er ikke nødvendig

Risiko for eksponering for støv, gass og brannrøyk

Arbeidsoperasjoner	Arbeidstaker-gruppe	Antall	Vurdering av eksponering			Konsekvens	Risiko uten verneutstyr – innånding og hud	Risiko med verneutstyr		Tiltak
			Antatt eksponering	Hyppighet og varighet	Score eksponering			Innånding	Hud	
På skadestedet										
Bolibrann/hyttebrann	Røykdykker	2+1	7	2	14	Katastrofal	Høy	L	M	Røykdykkerutstyr, bekleddning
	Pumpemann, hjelpemann	2-5	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
	Utrykningsleder	1	1	2	2	Alvorlig	Moderat	L	L	Som regel ikke behov for halvmaske
Brann i store bygg (bytter mannskap ved lang varighet)	Røykdykker	4+2	7	1	7	Katastrofal	Høy	L	M	Røykdykkerutstyr, bekleddning
	Pumpemann, hjelpemann	2-5	3	1	3	Alvorlig	Moderat	L	L	Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
	Utrykningsleder	1-2	1	1	1	Alvorlig	Moderat	L	L	Som regel ikke behov for halvmaske
Brann i næringsvirksomhet med fare for eksplosjon etc.	Røykdykker	4+2	7	1	7	Katastrofal	Høy	L	M	Vurderer om de skal gå inn pga. risiko for eksplosjon, kan velge å bare kjøle. Røykdykkerutstyr, bekleddning
	Pumpemann, hjelpemann	2-5	3	1	3	Alvorlig	Moderat	L	L	Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
	Utrykningsleder	1-2	1	1	1	Alvorlig	Moderat	L	L	Som regel ikke behov for halvmaske

Arbeidsoperasjoner	Arbeidstakergruppe	Antall	Vurdering av eksponering			Konsekvens	Risiko uten verneutstyr – innånding og hud	Risiko med verneutstyr		Tiltak
			Antatt eksponering	Hyppighet og varighet	Score eksponering			Innånding	Hud	
Brann i driftsbygning, landbruk	Røykdykker	4+2	7	1	7	Katastrofal	Høy	L	M	Røykdykkerutstyr, bekleddning
	Pumpemann, hjelpemann	2-5	3	1	3	Alvorlig	Moderat	L	L	Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
	Utrykningsleder	1-2	1	1	1	Alvorlig	Moderat	L	L	Som regel ikke behov for halvmaske
Brann i bil, tankbil uten farlig gods	Røykdykker	2	5	1	5	Alvorlig	Moderat	L	L	Røykdykkerutstyr, bekleddning
	Pumpemann, hjelpemann	2-5	1	1	1	Alvorlig	Moderat	L	L	Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
	Utrykningsleder	1	1	1	1	Alvorlig	Moderat	L	L	Som regel ikke behov for halvmaske
Brann i tankbil med farlig gods	Røykdykker	2+1	5	1	5	Katastrofal	Høy	L	M	Vurderer godset/merking av bil, i 10-sentralen og politi tar ansvaret. Røykdykkerutstyr, bekleddning
	Pumpemann, hjelpemann	2-5	1	1	1	Alvorlig	Moderat	L	L	Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
	Utrykningsleder	1	1	1	1	Alvorlig	Moderat	L	L	Som regel ikke behov for halvmaske
Pipebrann	Røykdykker	2+2	5	2	10	Alvorlig	Moderat	L	L	Røykdykkerutstyr, bekleddning på taket, vurderer bruk av pulver

Bedriftshelsen AS

Nedre Fritzøegate 1-3, 3264 Larvik
www.bedriftshelsen.no

Bedriftshelsen Herøya AS

Hydroveien 91, 3936 Porsgrunn | Foretaksnr NO 994 637 207 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no

Bedriftshelsen AS | Nedre Møvei 4, 3215 Sandefjord | Valenvegen 2, 3802 Bo i Telemark | Kommunchuset, 3880 Dalen | Foretaksnr NO 944 357 866 | Tlf +47 33 13 75 00

Arbeidsoperasjoner	Arbeidstakergruppe	Antall	Vurdering av eksponering			Konsekvens	Risiko uten verneutstyr – innånding og hud	Risiko med verneutstyr		Tiltak
			Antatt eksponering	Hypighet og varighet	Score eksponering			Innånding	Hud	
	Pumpemann, hjelpemann	2-5	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Tar ut sot - bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov, evt. bruk av røykdykkerutstyr dersom det er mye sot
	Utrykningsleder	1	1	2	2	Alvorlig	Moderat	L	L	Som regel ikke behov for halvmaske
	Piskere (slår ned vegetasjon)	2-3	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Oppholder seg i le for røyk Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
Skog-, gress-, lyng-brann	Slukkere	4-6	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Oppholder seg i le for røyk Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
	Utrykningsleder	1	1	2	2	Alvorlig	Moderat	L	L	Som regel ikke behov for halvmaske
	Røykdykker	2+1	1	1	1	Alvorlig	Moderat	L	L	Vurderes som et redningsoppdrag, henter ut mennesker, holder avstand og lar båten brenne ned
Brann i båt (Victoria)	Pumpemann, hjelpemann	2-5	1	1	1	Alvorlig	Moderat	L	L	Evt. bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
	Utrykningsleder	1	1	1	1	Alvorlig	Moderat	L	L	
Øvelse – boligbrann/hyttebrann	Røykdykker	9	7	2	14	Katastrofal	Høy	L	M	Røykdykkerutstyr, bekledning
	Pumpemann, hjelpemann	6	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov

Arbeidsoperasjoner	Arbeidstakergruppe	Antall	Vurdering av eksponering			Konsekvens	Risiko uten verneutstyr – innånding og hud	Risiko med verneutstyr		Tiltak
			Antatt eksponering	Hyppighet og varighet	Score eksponering			Innånding	Hud	
	Utrykningsleder	1	1	2	2	Alvorlig	Moderat	L	L	Som regel ikke behov for halvmaske
Etterslukking boligbrann/hyttebrann	Røykdykker	2+1	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Står i god avstand og spyles Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov, evt. røykdykkerutstyr
	Pumpemann, hjelpemann	2-5	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Står i god avstand og spyles Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
	Utrykningsleder	1	1	2	2	Alvorlig	Moderat	L	L	Som regel ikke behov for halvmaske
Etterslukking i industribygg med fare for eksplosjon etc.	Røykdykker	2+1	3	1	3	Alvorlig	Moderat	L	L	Står i god avstand og spyles Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
	Pumpemann, hjelpemann	2-5	3	1	3	Alvorlig	Moderat	L	L	Står i god avstand og spyles Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
	Utrykningsleder	1	1	1	1	Alvorlig	Moderat	L	L	Som regel ikke behov for halvmaske
Etterslukking skog-, gress-, lyng-brann	Slukkere	2-8	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
	Utrykningsleder	1	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Bruk av halvmaske med gass- og støvfilter ved behov
Transport til brannstasjonen										

Arbeidsoperasjoner	Arbeidstakergruppe	Antall	Vurdering av eksponering			Konsekvens	Risiko uten verneutstyr – innånding og hud	Risiko med verneutstyr		Tiltak
			Antatt eksponering	Hyppighet og varighet	Score eksponering			Innånding	Hud	
Utstyr	Alle	5-10	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Tørkes av med våtservietter, støvler spyles
Bekledning	Alle	5-10	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Eksponert bekledning tas av og legges i plastsekk som stripes
På brannstasjonen										
Utstyr	Alle	5-10	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Rengjøres og kontrolleres
Bekledning	Alle	5-10	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Vaskes
Mannskap	Alle	5-10	3	2	6	Alvorlig	Moderat	L	L	Er ikke så flinke til å dusje
Øvrig kjemikaliehåndtering										
Drivstoff til biler, kompressor, motorsag	De som fyller	1-2	1	2	2	En viss fare	Lav	L	L	
Olje til biler (etterfylling)	De som etterfyller	1-2	1	1	1	En viss fare	Lav	L	L	
Frostvæske til biler (etterfylling)	De som etterfyller	1-2	1	1	1	En viss fare	Lav	L	L	
Eksos fra biler, kompressor, motorsag –	Alle som oppholder seg nær	5-10	1	2	2	En viss fare	Lav	L	L	Ved branninnsats brukes halvmaske med gass- og støvfilter ved behov

Arbeidsoperasjoner	Arbeidstakergruppe	Antall	Vurdering av eksponering			Konsekvens	Risiko uten verneutstyr – innånding og hud	Risiko med verneutstyr		Tiltak
			Antatt eksponering	Hyppighet og varighet	Score eksponering			Innånding	Hud	
på skadested										
Eksos fra biler – på brannstasjon	Alle som oppholder seg i vognhall/garasje	5-10	1	1	1	En viss fare	Lav	L	L	Bilene går aldri på tomgang, eksos kun ved ut-/innkjøring av hallen – begge portene står åpne
Rengjøringsmidler	De som rengjør	2-4	1	2	2	En viss fare	Lav	L	L	Produktene er irriterende, bruk av hansker er anbefalt

Bedriftshelsen AS

Nedre Fritzøegate 1-3, 3264 Larvik
www.bedriftshelsen.no

Borjeskogen 5, 3160 Stokke

Rafhes, 3966 Statthelle

Nedre Movei 4, 3215 Sandefjord

Valenvegen 2, 3802 Bø i Telemark

Kommunehuset, 3880 Dalen

Foretaksnr NO 944 357 866 | Tlf +47 33 13 75 00

Bedriftshelsen Herøya AS

Hydroveien 91, 3936 Porsgrunn | Foretaksnr NO 994 637 207 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no



SELJORD BRANNVESEN

Stadfesting på korleis Bedriftshelsetenesta har bistått Seljord Brannvesen med medvirknin i prosessen sammen med tillitsmann, verneombud og teknisk sjef.

- Kjemisk helsefare – kartlegging og risikovurdering
- Kjemisk helsefare – tiltak for å redusere risiko
- Kjemisk helsefare – plan med tiltak for å hindre/ redusere kjemisk eksponering

Bedriftshelsen AS er engasjert til å gjennomføre ei kartlegging og risikovurdering.

I rapporten til kartlegging og risikovurderinga er det medtatt tiltak som skal redusere risikoen.

Arbeidt med utarbeiding av plan for tiltak som skal iversettas for å hindre/ redusere kjemisk eksponering bygger på denne kartlegging og risikovurdering og tar omsyn til dei tiltak som er kome fram i risikovurderinga.

Seljord den 05.10.17

Egil Birkrem
Seljord kommune
Beredskapsleiar Seljord Brannvesen
Avd.ing teknisk avdeling



SELJORD BRANNVESEN

Stadfesting på korleis verneombud og tillitsmann har medvirka i prosessen med:

- Kjemisk helsefare – kartlegging og risikovurdering
- Kjemisk helsefare – tiltak for å redusere risiko
- Kjemisk helsefare – plan med tiltak for å hindre/ redusere kjemisk eksponering

Tillitsmann og verneombud har deltatt i arbeidet med kartlegging og risikovurdering av kjemisk helsefare for mannskap i Seljord Brannvesen.

Tillitsmann og verneombud har også deltatt i arbeidet med å kartlegge tiltak for å redusere risiko for kjemisk helsefare og utarbeiding av plan med tiltak for å hindre/ redusere kjemisk eksponering.

Seljord den 5/10-17

Trond Johnsen
Verneombud

Seljord den 09.10.17

Geir Særslund
Tillitsmann



SELJORD BRANNVESEN RUTINER FOR HÅNDTERING AV UTRYKNINGSTØY OG UTSTYR ETTER ENDT INNSATS.

Denne instruks skal alle tilsette ved Seljord Brannvesen kjenne til og nytte. Det er viktig at alle følger opp dette. Vi har som mål at ingen av våre tilsette skal bli råka av kreftsjukdom på grunn av den jobben dei gjer i Brannvesenet.

Denne innstruks er gjeldande for alle typer oppdrag der ein kan bli eksponera for kjemisk helsefare i brannrøyk, gass og støv på ein eller annan måte.

Etter endt innsats , før retur til stasjonen :

Alt utrykningstøy skal takast av før mannskap sett seg i brannbil/tankbil og pakkast i søppelsekkar, hjelm vaskast /tørkast av med våtserviett, dette leggas deretter i lasterom.

Støvlar / sko spylast med vatn og vaskast med våtserviett.

Vernemasker tørkast av med våtserviett før dei leggas inn i bilen.

Røykdykkarsett skal tørkast av med våtserviett, bruka flasker takast av og erstattast med fulle reine flasker. Flasketrekk takast av og leggas i søppelsekkar saman med tøy .

Kun reine røykdykkarsett skal inn i røykdykkar stolar i bilen.

Eksponert hud (hendar og andlet) tørkas med våtserviett etter at forureina tøy er tatt av og før ein sett seg inn i bilen.

Inne på stasjonen:

Utrykningskjøretøy kjørast inn i vaskehallen for utvendig reingjering straks.

Alle sekkar med ureint leggas på tilvisa plass i "urein sone", alle har ansvar for å tømme lommer og fjerne utstyr som ikkje skal vaskast i vaskemaskin.

Personleg verneutstyr vaskast og klargjerast.

Vask av brannverntøy utførast så fort som råd, uvaska tøy skal ikkje tas inn i garderobeanlegg.

Støvlar og hjelm vaskast på nytt før dei takast inn i rein garderobe.

Reint lånetøy heng på eigne knaggar i garderoben.

Bilar og utstyr som er benytta skal vaskast og klargjerast så snart som råd.

Reint og tørt tøy klargjerast og hengas på plass i garderoben.

Seljord 01.04.14 revidert 02.08.17
Egil Birkrem

N/brann/HMS/Rutiner for hånstering av utr..tøy



SELJORD KOMMUNE
Teknisk avdeling

SELJORD BRANNVESEN.

RUTINER FOR Å UNNGÅ INNÅNDING AV FARLEGE BRANNRØYK.

Ved hendinger der det kan oppstå farleg brannrøyk gjeld fylgjande prosedyre:

- Still deg opp slik at du har vinden i ryggen.
- Bruk verneutstyr, Sundstrøm filtermaske eller røykdykkarutstyr (maske og luft).
- Ved etterslokking skal det óg nyttast verneutsyr.
- Ved pauser i arbeidet skal ein trekke seg tilbake godt unna farleg sone.
- Alt utstyr som har vore bruk skal vaskast (strålerør, slangar etc.)
- Utrykningstøy som har vore i bruk skal handterast etter gjeldande instruks.

Seljord 01.04.14

Egil Birkrem



N/Teknisk/Brann/Rutiner ved farleg røyk

**SELJORD KOMMUNE**

Teknisk avdeling

SELJORD BRANNVESEN.**RUTINER VED SLOKKING AV PIPEBRANN.**

Ved pipebrann gjeld følgjande prosedyre:

- Stige skal sikrast ved ein person på bakken.
- Arbeid på tak skal kun skje der det er godkjent takstige.
- Alle som er på skadestaden skal nytte hjelm.
- Den/dei som arbeider på taket skal bruke Sundstrøm filtermaske eller røykdykkarutstyr (maske og luft).
- Pass på vindretning / trekk.
- Den / dei som tek ut sot frå sotluka skal nytte Sundstrøm filtermaske eller røykdykkarutstyr (maske og luft).
- Ved røykutvikling innvendig i bustad skal røykdykkarar inn og syte for god utlufting / ventilasjon.
- Utrykningsklede og anna utstyr som er nytta under innsatsen skal handterast og vaskast etter gjeldande instruks.

Seljord 01.04.14

Egil Birkrem

N/Teknisk/Brann/Rutiner ved pipebrann



Plan for utbetring av brannstasjonen. Skilje mellom rein og urein sone.

Ombygging:

- Bygge nytt lager for ureint tøy, her blir tøyet lagra inntil vasking kan gjennomførast.
- Kjøpe ny vaskemaskin med stor kapasitet. Plasserast der dagens vaskemaskin står. (merka vask på teikning).
- Gjennomgang av ventilasjonsanlegget, med forslag til eventuelle utbetringar. Sweco Seljord blir engasjera til å utføre arbeidet.
- Oppussing av garderobe for brannmannskapa.

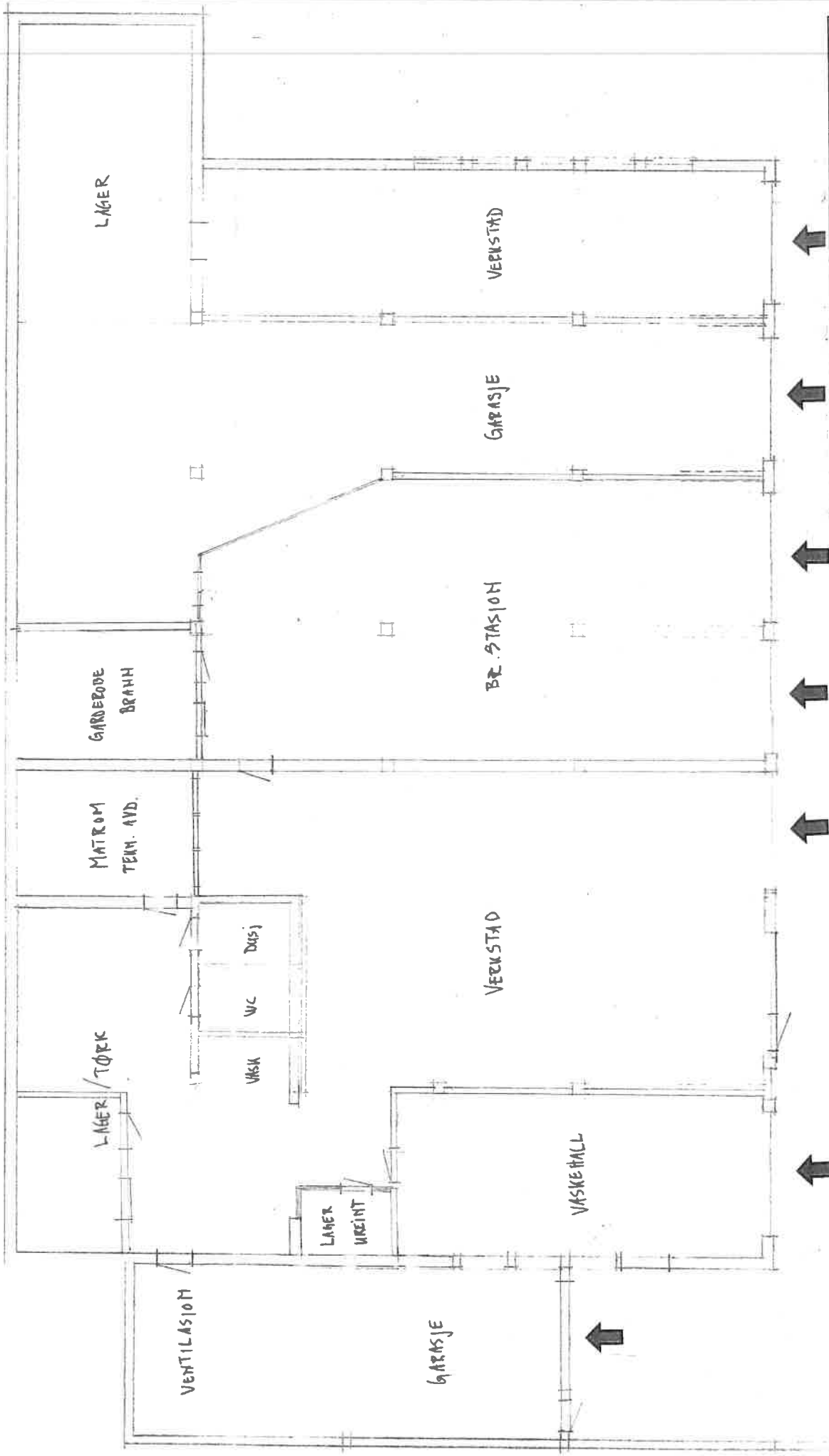
Ved å gjennomføre desse tiltaka vil ein etablere rein og urein sone. Både bil og utstyr/klede blir vaska og klargjort i urein sone, og plassera i rein sone etter vask/reingjering. Mannskapa vil på denne måten ikkje bli utsatt for unødig gass/kjemikaliepåvirkning. Ved oppgradering /justering av ventilasjonsanlegget vil ein i tillegg skape skilje på rein / urein sone ved hjelp av undertrykk/overtrykk i vent.anlegget.

All ombygging / innkjøp krev løyvingar, og vil bli lagt inn i budsjett/økonomiplan.

Rutiner: (jfr. vedlegg 4)

- Ved tilbakekomst etter endt innsats blir bilen køyrt rett inn i vaskehallen for vask. Forurensa tøy blir tatt ut av bilen og lagt på lager ureint inntil vask kan gjennomførast.
- Røykdykkarutstyr og masker blir reingjort og kontrollera før det blir lagt tilbake på sin faste plass.
- Etter at tøyet er vaska og tørka blir det lagt tilbake i garderoben (rein sone)

Seljord 30.08.17
K.Groven



Seljord kommune	
Verkstad - brannstasjon	
Plan.	



SELJORD KOMMUNE

Teknisk avdeling

SELJORD BRANNVESEN

KJEMISK HELSEFARE OG PERSONLEG VERNEUTSTYR INFORMASJON OG OPPLÆRING

Alle tilsette ved Seljord Brannvesen må gjennomføre kurs i brannvern i regi av Norges Brannskole. I dag må alle nytilsette gjennomgå dette kurset som nettbasert kurs. Tidlegare var dette gjennomgått som brevkurs.

Kurset faglege innhold er:

- Brannskadenes omfang og brannvernarbeidets organisasjon
- Brannvern, branntekniske lover og forskrifter
- Verneutstyr og bestemmelser
- Røyk- og kjemikaliedykking
- Førstehjelp
- Brann- og redningsmateriell
- Vannforsyning
- Sløkketeknikk og -taktikk
- Olje- og kjemikalievern

Det visast til vedlegg for meir informasjon om innhaldet i nettbasert kurs.

Brannmannskapa har også gjennomført *Grunnkurs for deltids brannpersonell*.

Utrykningsleierar, røydykkerar og dei av brannmannskapa som ikkje er eldre enn 55 år eller kan dokumentere lang erfaring i brannvesenet har gjennomført denne opplæring. (Dette er i samsvar med Norges Brannskole sine anbefalingar). 11 av 16 brannmannskap har gjennomført kurset.

Fagleg innhold er:

- *Mellommenneskelige forhold*
- *Brannfarlege emner*
- *Redningsfaglege emner*
- *Røykdykking*
- *Kjemikaliedykking*
- *Praktiske øvelser*

For ytterlegare beskriving av kurset/opplæring visast til vedlegg.

Ved innkjøp av utstyr blir det gjennomgåing i bruken av utstyret med alle brannmannskap.

Dette blir gjort i samband med ei øving (minst 6 øvingar årleg bli haldt).

I samband med øvingar bli alle rutinar vedlikehaldt ved teoretisk gjennomgang og praktisk gjennomføring av den rutinen/-ane som er aktuelt for øvinga.

I løpet av eit år blir alle rutinar gjennomgått/øvd på.

Opplæringa/informasjonen skjer i eigenregi med støtte i produktatablad/HMS-datablad utarbeid av leverandøren.

Opplæringa/informasjonen skjer i samråd med Brannsjefen i Vest-Telemark Brannvesen.

På Brannstasjonen er det oppbevart ein HMS-perm som inneheld alle rutinar Brannvesenet har, beskriving i bruk av sikkerheitsutstyr, stoffkartotek med HMS-datablad og tillate grensverdiar for kjemiklar, risikovurdering og naudsynte vernetiltak.

Opplæring og informasjon i rett bruk av personleg verneutstyr, lagring og vedlikehald av utstyr er gitt av egne ressursar etter anvisning i produkt- og HMS-datablad.

Seljord 09.10.17



Kåre Groven
Teknisk sjef
Seljord kommune



Egil Birkrem
Beredskapsleiar
Seljord Brannvesen

Nettbasert kurs i brannvern

Generelt

Nettbasert kurs i brannvern inngår som en obligatorisk del av internopplæring for brannkonstabler og opptakskrav til forebyggende kurs. Kurset kan imidlertid også tas av alle som har behov for denne typen opplæring uavhengig av internopplæringsprogrammet.

Mål

Kurset skal gi deltakerne en første teoretisk innføring i brannforebyggende arbeid og innsatsstyrkens arbeidsoppgaver ved brann eller ulykke.

Målgruppe - opptakskrav

Kurset er obligatorisk for opptak til en rekke av skolens kurs. Se opptakskrav for det enkelte kurs.

Faglig innhold

- Brannskadenes omfang og brannvernarbeidets organisasjon
- Brannvern, branntekniske lover og forskrifter
- Verneutstyr og bestemmelser
- Røyk- og kjemikaliedykking
- Førstehjelp
- Brann- og redningsmateriell
- Vannforsyning
- Slokketeknikk og -taktikk
- Olje- og kjemikalievern

Innhold

Emne 1: Brannskadenes omfang og brannvernarbeidets organisasjon	1
Mål	1
Brann som samfunnsproblem	1
Brannskadenes omfang og de viktigste brannårsakene	4
Det samlede kostnadsbildet	4
Brannårsaker i boliger	4
Brannårsaker ved dødsbranner	5
Samfunnsmessige konsekvenser	6
Byggeskikk og brannsikkerhet	6
Tekniske anlegg som øker brannsikkerheten	7
Røykventilasjon	8
Stasjonære slokkeanlegg	8
Brannalarmanlegg	9
Brannvernarbeidets hovedoppgaver	9
Justis- og politidepartementet	10
Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)	10
Kommunal- og regionaldepartementet	10
Andre virksomheter	11
Forskjellige former for brannvern	11
Organisering og beredskap innenfor industribrannvern	11

Emne 1:

Brannskadenes omfang og brannvernarbeidets organisasjon



Mål

Eleven skal ha kjennskap til brann som samfunnsproblem og hvilke tiltak som er iverksatt for å redusere tapstallene.

Hovedmomenter:

Eleven skal ha kjennskap til;

- hvordan den tekniske utviklingen har påvirket brannskadenes omfang både i positiv og negativ retning
- utviklingen av brannskadenes omfang og de viktigste brannårsakene
- tekniske anlegg som øker brannsikkerheten
- brannvernarbeidets hovedoppgaver
- organisering og beredskap innen industribrannvern

cl

Innhold

Emne 2: Branntekniske lover og forskrifter	1
Mål	1
Historikk	2
Gjeldende brannlovgivning	3
Brann- og eksplosjonsvernloven	4
Alminnelige plikter	4
Kommunens plikter og fullmakter	4
Plikter i virksomhet	5
Tilsyn, håndheving og sanksjoner	5
Forskrifter til Brann- og eksplosjonsvernloven	6
Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen	6
Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn	7
Aktive brannsikringstiltak i boliger	9
Feiing og tilsyn med fyringsanlegg	10
Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff, samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen	11
Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff	12
Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)	13
Andre tilstøtende regelverk	13

Emne 2: Branntekniske lover og forskrifter



Mål

Eleven skal ha kunnskap om lovgivningen som forvaltes av brannvesenene.

Hovedmomenter:

Eleven skal

- ha kunnskap om de viktigste hovedpunktene i Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (Brann- og eksplosjonsvernloven)
- kjenne til de viktigste forskriftene til Brann- og eksplosjonsvernloven
- ha kjennskap til ulike kategorier særskilte brannobjekt og tilsyn i disse
- ha kjennskap til krav til røykvarslere og slökkemateriell i boliger
- ha kjennskap til feiing og tilsyn med fyringsanlegg

Innhold

Emne 3: Verneutstyr og bestemmelser.....	1
Mål	1
Regelverk som omfatter utforming og bruk av verneutstyr	2
Beskyttelse for røyk- og kjemikaliedykkere	2
Renhold	3
Fagmerking.....	3
Beskyttelse for røykdykker	3
Vanntetthet	4
Bekledning	4
Hjelm	4
Hette	5
Hansker.....	5
Støvler	5
Åndedrettsvern	6
Beskyttelse for kjemikaliedykkere	7
Beskyttelse ved andre redningsinnsatser	8
Motorsag.....	9
Overflateredning; sjø, is og vann	9
Tauredning	9

Emne 3: Verneutstyr og bestemmelser



Mål

Eleven skal ha kunnskap om sentrale lover og forskrifter som setter krav til verneutstyr og verneutstyrets begrensninger.

Hovedmomenter:

Eleven skal

- ha kunnskaper om hva Arbeidsmiljøloven og Brann- og eksplosjonsvernloven med forskrifter sier om verneutstyr
- ha kjennskap til nødvendig verneutstyr for de ulike innsatser og utstyrets begrensninger

Innhold

Emne 4: Røyk- og kjemikaliedykking	1
Mål	1
Innledning.....	2
Bestemmelser som omhandler røyk- og kjemikaliedykking	2
Brann- og eksplosjonsvernloven	2
Lov om arbeidervern og arbeidsmiljø m.v. av 4.2.1977	3
Lov om vern mot forurensning og om avfall av 13.3.1982.....	3
Krav til helseundersøkelse og fysiske tester for røyk- og kjemikaliedykkere	4
Forskrift om vern mot eksponering for kjemikalier på arbeidsplassen (Kjemikalieforskriften).....	4
Hvem kan gjennomføre helseundersøkelsen?	4
Bakgrunn	4
Fysiske tester	5
Krav til muskelstyrke	5
Krav til fysisk utholdenhet	7

Emne 4: Røyk- og kjemikaliedykking



Mål

Eleven skal ha kunnskaper om nødvendige rutiner som gjør det mulig å etablere et tilfredsstillende sikkerhetsnivå for å utøve røyk- og kjemikaliedykking.

Hovedmomenter:

Eleven skal

- ha kjennskap til internkontrollforskriften i forhold til røyk- og kjemikaliedykking
- ha kjennskap til helsekrav og fysiske krav for røyk- og kjemikaliedykkere

Innhold

Emne 5: Førstehjelp	1
Mål	1
Livreddende førstehjelp.....	2
Pre Hospital Trauma - Life Support – PHTLS.....	2
Livstruende skader	3
Behandling av livstruende skader	3
Blødninger	3
Nakke- og ryggskader	3
Bruddskader	3
Brannskader.....	4
Innånding av røyk og farlige gasser	4
Hjerte- og lungeredning	5
Hygiene og smittefare	5
Undersøkelse av hardt skadet pasientfrie luftveier	6
Prioritering på et skadested	6
Kort oppsummering om vitale problemer og symptomer	6

Emne 5: Førstehjelp



Mål

Elevene skal ha grunnleggende kunnskaper i hva som er livreddende førstehjelp, og hvordan liv kan reddes i førsteinnsatsen.

Hovedmomenter:

Eleven skal

- ha god forståelse for hva som er livreddende førstehjelp, herunder ha kunnskap til respirasjons- og sirkulasjonssystemet
- ha kjennskap til hva som er livstruende skader
- ha kjennskap til Pre Hospital Trauma Life Support
- ha kjennskap til ulike alvorlige og livstruende situasjoner, hvilke symptomer vi kan vente å finne, samt behandlingsmetoder
- kunne gjennomføre livredning, hjerte- lungeredning
- ha forståelse for smittefare og være bevisst på hygiene
- kunne gjennomføre en grunnleggende undersøkelse
- kjenne til hvilke tiltak som skal gjennomføres i prioritert rekkefølge

Innhold

Emne 6: Brann- og redningsmateriell	1
Mål	1
Hovedmomenter:	1
Innledning	2
Utstyr som brukes i brann- og redningsulykker	2
Brannslanger	2
Sugeslanger til brannpumper	3
Armatyr	3
Forgreining av slangeutlegg	4
Strålerør	4
Stort strålerør	5
Vannkanoner	5
Slokkespyd	5
Skjærslokkeren	5
Stigemateriell	6
Skyvestige	6
Stigebil og personløfter	6
Brukerveiledning til stiger	6
Hoppeputer	7
Rednings- og frigjøringsutstyr	7
Trafikkulykke	7
Hydrauliske sakser	7
Eksempler på bruksområder for en saks	8
Hydraulisk spreder	8
Hydraulisk sylinder	9
Hurtigfrigjøring	9
Løfteputer	9
Overflateredning i tilknytning til vann, sjø og is	10
Tauredning	11

Emne 6: Brann- og redningsmateriell



Mål

Eleven skal ha kunnskap om brann- og redningsmateriell.

Hovedmomenter:

Eleven skal

- ha kunnskaper om slangeutstyr, armatur og strålerør
- kjenne til de vanligste stigetyper og brukerveiledninger for bruk av stigemateriell
- ha kunnskaper om rednings- og frigjøringsutstyr

Innhold

Emne 7: Vannforsyning	1
Mål	1
Innledning.....	2
Slangeutlegg.....	2
Vannføring og trykktap i brannslanger	2
Faktorer som virker inn på strømnings tapet eller trykktapet	3
Strålerøret	4
Håndregler for vannføring og trykktap	4
Motorpumper.....	6
Sentrifugalpumpa	6
Flertrinns sentrifugalpumpe	7
Kapasiteten til motorpumpe	7
Evakuering	8
Evakueringssystemer.....	8
Sammenhengen mellom turtall, manovakuummeter og trykkmanometer	8
Ettersynsrutiner	9
Tørr sugeprøve	9
Kapasitetsprøve	10
Vannets frysepunkt.....	10
Hva skjer på veien fra brannventilen via motorpumpe til strålerøret?	11
Seriekjøring med motorpumper	12
Eksempel på trykkforløp/seriekjøring	12
Eksempel på beregningsgrunnlag for innsetting av pumpe 2 i utlegget	13
Eksempel på beregning av strålerørstrykk	14

Emne 7: Vannforsyning



Mål

Eleven skal ha kunnskaper om hvordan man skaffer tilstrekkelig mengde vann til et brannsted fra ulike vannkilder og via forskjellige utlegg.

Hovedmomenter:

Eleven skal

- kjenne til "håndregelen" for å kunne beregne vannføring og trykktap
- kjenne til prinsippene for bruk av forskjellige brannpumper, seriekjøring og trykkforsterkning

Innhold

Emne 8: Slokketeknikk- og taktikk	2
Mål	2
Grunnleggende brannfysikk og brannkjemi	2
Forutsetninger for brann	2
Slokkemetoder	3
Antennelse og temperatur	3
Brannutvikling	4
Brannrøyk	4
Brannfarlig veske	5
To hovedtyper branner	6
Slokkemidler	6
Vann	6
Pulver	6
Karbondioksid	7
Skum	7
Tørre slokkemiddel	7
Håndslukkere med vann	7
Håndslukkere med skum	7
Håndslukker med pulver	8
Håndslukkere med CO ₂ (karbondioksid)	8
Kontroll og vedlikehold	8
Plassering	8
Prinsippene for innvendig og utvendig slokking	9
Rednings- og angrepsveier	9
Redning av mennesker	9
Redning av dyr	10
Forutsetninger for brannspredning og brannbegrensende faktorer	10
Branngasser	11
Prinsippene for organiseringen på et brannsted	11
Oppmarsjen	11
Innsatsordren skal inneholde informasjon om	11
Bekjempelse av ulike typer branner	11
Innsats i tunnel	12
Innsats i store, kompliserte bygg og anlegg	13
Innsats hvor det er utilgjengelige rom	13
Innsats ved bilbranner	13
Innsats ved brann i elektriske anlegg med spenning påsatt	14
Alarmering og utkalling	15
Alarmering av overordnet ledelse	15
Varsling av øvrige nødetater / trippelvarsling	15

Innhold

Emne 9: Olje- og kjemikalievern	1
Mål	1
Innledning.....	2
Klasser av farlig gods.....	2
Klasse 2: Gasser - komprimert, flytende eller oppløst under trykk	2
Brennbare gasser	4
Komprimerte eller dypkjølte gasser	4
Giftige gasser.....	5
Klasse 3: Brannfarlig væske.....	6
Klasse 6.1: Giftige stoffer	7
Klasse 6.2: Infeksjonsfremmende stoffer	7
Klasse 8: Etsende stoffer	8
Forslag til tiltak mot syrer og baser.....	9
Absorpsjon	9
Noen stoffers skadevirkning på miljøet	11

Emne 9: Olje- og kjemikalievern



Mål

Eleven skal ha kjennskap til de krav som stilles til en kommune i forhold til innsats mot akutt forurensning.

Hovedmomenter

Eleven skal:

- kjenne til grunnleggende metoder og prinsipper for nøytralisering og absorpsjon av stoffer, med spesiell oppmerksomhet på farenummer 2, 3, 6 og 8, og kjenne til de mest vanlige kjemikalienes reaksjon og faregrad
- kjenne til stoffers skadevirkning på miljøet og hvilke områder som er mest sårbare i forhold til forurensning

Grunnkurs for deltidspersonell

Informasjon

Bakgrunn for kurset

Utdanningen av Innsatspersonell til kommunale deltidsbrannvesen tar sikte på å gi nødvendig kompetanse til brannkonstabler som skal yte innsats ved ulike typer branner og ulykker, og herunder ivareta egen og andres sikkerhet. Utdanningen er basert på krav i "Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen", fastsatt 3. mai 1995 og revidert pr. 1. juli 2002. Kompetansekravet til personell i deltidsbrannvesen, som ble iverksatt 1. januar 2007, skal være gjennomført innen 31. desember 2013.

Kursets varighet, opptakskrav og målgruppe

Grunnkurs for deltidspersonell gjennomføres desentralisert med kvelds- og lørdagssamlinger og strekker seg over 94 timer. I tillegg må det påregnes minimum 66 timer selvstudium. Kurset avsluttes med en 48 timers praksisuke ved et godkjent øvingsanlegg. Deler av denne uka vil ha ulikt innhold alt etter om eleven skal godkjennes som røykdykker eller ikke.

Opptakskravet vil som hovedregel forutsette at man har gjennomført Norges brannskoles nettbaserte kurs i brannvern, samt kan dokumentere gjennomført systematisk, teoretisk og praktisk internopplæring i eget brannvesen i henhold til fastsatt kursplan. Før kursstart må det foreligge bekreftelse fra brannsjefen om at de elevene som skal røykdykke tilfredsstiller de helsemessige og fysiske krav som gjelder for røykdykkere.

Målgruppen er ansatte i et deltidsbrannvesen.

Kursets oppbygging

God progresjon innenfor de ulike fagområdene er viktig, og opplæringen bygger på den kompetansen eleven har fått gjennom det nettbaserte kurset og internopplæringen. Fag- og timefordelingen ivaretar en hensiktsmessig progresjon innenfor de ulike fagområdene. Fordelingen av fag og timer er fleksibel. De eksterne kurslederne setter opp forslag til en undervisningsplan som skal godkjennes av Norges brannskole før kursstart.

Fag- og timefordelingsplanen er delt opp i seks hoveddeler:

Del A: Mellommenneskelige forhold m.v.		31 timer
Åpning/bli kjent, eksamen, evaluering/avslutning	13 timer	
Brannvesenets organisasjon	3 timer	
HMS – internkontroll, grunnlegg	3 timer	
Bevisstgjøring og samarbeid	8 timer	
Menneskets atferd i stressituasjoner	4 timer	
Del B: Brannfaglige emner		82 timer
Brannfysikk og brannkjemi	16 timer	
Brannventilering	4 timer	
Slokkemidler	12 timer	
Vannforsyning	10 timer	
Berøringsfare, brann i elektriske installasjoner	4 timer	
Arbeid på brann- og skadested	18 timer	
Samband	3 timer	
Brannvesenets forebyggende oppgaver	4 timer	
Objektsyn	3 timer	
Bygningsmaterialers branntekniske egenskaper	8 timer	
Del C: Redningsfaglige emner		29 timer
Trafikkulykker	16 timer	
Førstehjelp	13 timer	
Del D: Røykdykking		12 timer
Anatomi og arbeidsfysiologi	4 timer	
Veiledning om røyk- og kjemikaliedykking	8 timer	
Del E: Kjemikaliedykking		24 timer
Farlig gods	22 timer	
Miljølære	2 timer	
Del F: Praktiske øvelser		30 timer
Praktiske øvelser ved innsats i ulike brannsituasjoner	30 timer	
Sum modul A, B, C, D, E og F		208 timer

Organisering

Det er Norges brannskole som har det faglige administrative ansvaret for opplæringen, som skal foregå desentralisert over ett år. Det anbefales at kommuner som ligger i samme region, samarbeider om opplæringen. Hver kommune eller region må ha en lokal kursleder/veileder som organiserer gjennomføringen av opplæringen. Lokal kursleder/veileder kan delta ved Norges brannskoles 2 dagers veilederkurs. Målet er at veileder skal bli kjent med kursplan, og kunne organisere opplæringen ved bruk av skolens læringsplattform "Aurora"

Lokale tilpasninger

For at flest mulig skal ha anledning til å møte på undervisning, er det gitt anledning for at lokale tilpasninger der det først og fremst tas hensyn til deltakernes hovedyrke. Om det er ønskelig å intensivere undervisningen i perioder, er det muligheter for det. Her er det viktig at veileder lytter til deltakerne og sammen med dem finner løsninger som passer for gruppen som helhet.

Praksisuke

Grunnkurs for deltids brannpersonell inneholder en lokal del med teori og enkle praktiske øvelser, og avsluttes med en praksisuke som gjennomføres på et godkjent øvingsanlegg.

Det er den lokale kursarrangør som inngår avtale med et øvingsanlegg for gjennomføring av praksisuka. Til å finansiere dette får lokal arrangør et tilskudd fra Norges brannskole.

Røykdykking er en del av praksisuka, men det gis også et tilbud til de som ikke har behov for denne kompetansen. Det er utarbeidet 2 alternative timeplaner for praksisuka. Timeplan A for elever som skal godkjennes for røykdykking, og timeplan B for de som ikke skal ha røykdykkertjeneste.

I praksisuka er det kursleder og de ansatte på øvingsanlegget som har ansvaret. Rekkefølgen på emnene og lokale tilpasninger gjøres av de kursansvarlig for hvert enkelt kurs, før timeplanene sendes til godkjenning hos Norges brannskole. Det vil bli undervisning hver dag fra mandag til og med fredag, til sammen 48 undervisningstimer.

Kostnader for kommunen

Før kursstart bør økonomiske rammer og betingelser mellom arbeidsgiver og brannkonstabel være avklart.

Aurora skolens læringsplattform

Norges brannskole har etablert en læringsplattform som kalles Aurora. Tilgang til Aurora får eleven ved kurstart. Eleven vil alltid finne de sist oppdaterte læremidlene på skolens læringsplattform Aurora. Læremidlene kan lastes ned gratis.

Her finnes også fagstoff og læremidler i form av lenker, pdf-filer, ppt-filer, bilder, mv.

Leseheftene

Grunnkurs for brannkonstabel består av 3 hefter, og er en del av den forskriftsfestede opplæringen for brannkonstabler.

I de tre heftene finner man tekster til de fleste av emnene til grunnkurs for både heltid og deltid. Grunnkurs heltid og grunnkurs deltid har litt ulike kursplaner. De emnene som tilhører kun heltid er merket med*. Alle de øvrige emnene er pensum for begge kursene. Det er ikke alle emnene i kursplanen som per i dag har lesehefter. Til noen emner benyttes andre kilder bl.a. lover, forskrifter, veiledninger mm.

Til undervisningen i emnet førstehjelp brukes heftet *Førstehjelp*, skrevet av Norsk Førstehjelpsråd og utgitt av Gyldendal Norsk Forlag. Bestillingsskjema finner du på vår hjemmeside: www.nbsk.no – opplæringstilbud – hefter til grunnkurs deltid.

Tilleggshefter Skogbrann, tunnelbrann, skipsbrann og flybrann. Disse heftene brukes etter lokale forhold og lokal risiko.

Videoer /DVD'er Det er spilt inn åtte opplæringsfilmer til grunnkurset. Filmene fås kjøpt på VHS og DVD ved henvendelse til Norges brannskole.



Seljord kommune
v/org. og pers.sjef Ingeborg N. Jensen
Tlf: 47900119
Mail: ingeborg.nenseter.jensen

Plan for Bedriftshelsens arbeid i virksomheten i år 2017

I.h.t forskrift om organisering, ledelse og medvirkning skal arbeidsgiver i.h.t § 13-3 utarbeide en handlingsplan for bruk av sin bedriftshelsetjeneste, som skal inngå i det systematiske hms-arbeid.

Virksomheten er ansvarlig i å fylle ut og oppbevare skjemaet i.h.t gjeldende forskrifter.

Nr.	Tjeneste	Antall	Utført hos BHT	På bedriften	Når	Initiativtaker
1	Arbeidsrelatert helseovervåkning					
	- Brannmannskap	16		X	Nov.	Bedriftshelsen (BH)
	- Tussejuv barnehage	20		X	Okt	
- Åmotsdal barnehage	7		X	Sept		
2	Hørselstest (i.f.m helseovervåkning)	27		X		BH
3	Lungefunksjonstest (i.f.m helseovervåkning)	-				
4	Oppfølging etter helseovervåkning	v/behov	X			BH
5	Kartlegge arbeidsmiljøfaktorer ved Tussejuv barnehage				April	Seljord kommune (SK)
6	Kartlegging/risikovurdering ifm nye landsdekkende prosedyrer for brannvern Risikokartlegging av vold og trusler i avd. for rus og psykisk helse				Mai	SK
					Mars	SK
7	Kartlegging/måling av inneklime (trekk, lysforhold, ventilasjon, luftfuktighet, etc)				v/behov	SK
8	Kartlegging/risikovurdering av ergonomiske forhold på arbeidsplassen				v/behov	SK
9	Vurdering av organisatorisk og/ eller psykososialt arbeidsmiljø				v/behov	SK
10	Bistand utarbeidelse sykefravær rutiner.				v/ behov	SK
11	Bedriftshelsen deltar på vernerunde eller personalmøte				v/behov	SK
12	Bistand henvendelser ledelse, arbeidstakere, verneombud og AMU				v/behov	
13	Bistand/rådgivning i arbeidsmiljø saker, konflikter, mobbing, AKAN, etc.				v/behov	
14	Bistand i sykefravær saker med bl.a. utarbeidelse av oppfølgingsplan Virksomheten har ansvaret for at det skrives en individuell oppfølgingsplan innen 4 ukers sykemelding (også ved gradert sykemelding). Sendes sykemelder.				v/bchov	
15	Deltagelse i lovpålagt dialogmøter og/eller møter med NAV. Dialogmøte 1 avholdes innen 7 ukers sykemelding for 100% sykemeldte, BHT deltar på forespørsel. Innholdet i oppfølgingsplanen gjennomgås og suppleres med eventuelt nye tiltak. BHT deltar dersom det er ønskelig på dialogmøte 2 som innkalles av NAV.				v/bchov	
16	Kartlegging/tilrettelegging av arbeidsplasser				v/behov	
17	Bistand ved akutte kriser				v/behov	
18	Arbeidsmedisinsk poliklinikk				v/behov	
19	Informasjonsmøter og kurs:					
	- Innlegg på HMS-dag				Mars	SK
	- Verneombud og ledere på HMS-kurs				Okt.	

I henhold til krav i arbeidsmiljøloven vil følgende dokumentasjon bli utarbeidet:

- Årsplan/handlingsplan (Denne planen - lovpålagt)
- Rapport etter eventuell kartlegging (ergonomi, yrkeshygiene, arbeidsmiljø)
- Årsrapport (lovpålagt)

Bø,

Bedriftshelsen


Kunde

 SELJORD KOMMUNE
Hådmann
3840 SELJORD

Bedriftshelsen AS

Nedre Fritzoegate 1-3, 3264 Larvik | Borgeskogen 5, 3160 Stokke | Rafnes, 3966 Stathelle | Nedre Movei 4, 3215 Sandefjord | Valenvegen 2, 3802 Bø i Telemark |
Kommunehuset, 3880 Dalen | Foretaksnr NO 944 357 866 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no

Bedriftshelsen Herøya AS

Hydroveien 91, 3936 Porsgrum | Foretaksnr NO 994 637 207 | Tlf +47 33 13 75 00 | www.bedriftshelsen.no



Retningsline for vernetenesta i Seljord kommune sitt arbeid

Godkjend i AMU, 14.12.2012

Val av verneombod

Verneombodet skal bli vald blant arbeidstakarane. Alle tilsette har stemmerett, med unntak av verksemdas øvste daglege leiar.

Ein bør fortrinnsvis velje VO blant arbeidstakarar som har arbeidd i verksemda dei siste to åra.

Det er arbeidstakarane aleine som skal avgjere kven som skal vere verneombod, men dei kan ikkje velje arbeidsgjevar eller arbeidsgjevarrepresentant.

Verneombodet blir vald for to år av gangen.

Valet skjer anten ved fleirtalsval blant dei tilsette, eller ved utpeiking av lokale fagforeningar etter bestemte reglar.

Dersom eit verneombod sluttar i verksemda eller går over i varig arbeid innan eit anna verneområde, opphøyrer vervet. I så fall skal det umiddelbart bli vald eit nytt VO, med mindre det er vald vara. Da trer vara inn som VO for den resterande del av valperioden.

Verneombodets oppgåver:

Verneombodet skal ha ei aktiv rolle i verksemda sitt HMS-arbeid. Verneombodet skal bli teke med på råd under planlegging og gjennomføring av tiltak som er viktige for arbeidsmiljøet innafør ombodets verneområde. Det kan vere endringar, utbyggingar m.m som er viktige for arbeidsmiljøet på arbeidsplassen.

Arbeidsgjevaren skal sørge for at VO får den opplæringa som er nødvendig for at å kunne skjøtte vervet som verneombod på ein forsvarlig måte. Opplæringa skal fortrinnsvis foregå i arbeidstida og alle utgifter skal betalast av arbeidsgjevar. VO skal ha tenestefri med full løn. Er opplæringa lagt til fritida, skal VO ha løn som for vanleg arbeidstid, men ikkje overtidstillegg.

Verneombodet skal lytte til arbeidskollegaene og rådføre seg med dei før ein foreslår løysingar ovafor arbeidsgjevar. Det er naturleg å samarbeide med bedriftshelsetjeneste. VO bør alltid samrå med hovudverneombodet før ein går til andre partar med ei sak.

Konfliktar om arbeidsmiljøproblem bør helst bli løyst internt i verksemda. VO kan alltid kontakte Arbeidstilsynet ved behov for råd og rettleiing. Det same gjeld når VO meiner det er nødvendig å få Arbeidstilsynets vurdering i saker der VO og arbeidsgjevaren ikkje kan komme til einighet.

Verneombodet skal sjå til at verksemda er innretta og vedlikehalde, og at arbeidet blir utført på ein slik måte at omsynet til arbeidstakarane sin sikkerheit, helse og velferd er ivareteke.

Særleg skal VO følgje med på at:

- maskiner, tekniske innretningar, kjemiske stoff og arbeidsprosessar ikkje utsett arbeidstakarane for fare.
- verneinnretningar og personleg verneutstyr er til stades i passande mengd, at det er lett tilgjengeleg og i forsvarleg stand.
- arbeidstakarane får nødvendige instruksjon, øving og opplæring.
- arbeidet er tilrettelagt slik at arbeidstakarane kan utføre arbeidet på ein helse- og sikkerhetsmessig forsvarleg måte.

- meldingar om arbeidsulykker blir sendt.
- vere med på alle vernerundar og risikokartlegging.
- vere med på å drøfte tiltak etter vernerundar og risikokartlegging.
- Vere med på møte i regi av hovudverneombod ca to gongar pr. år

Verneombodet skal delta ved Arbeidstilsynets inspeksjonar og tilsyn, og følge opp at arbeidsgjevaren oppfyller dei pålegg som Arbeidstilsynet gir.

VO skal ha ein aktiv rolle i verksemda sitt HMS-arbeid.

VO skal bli teke med på råd under planlegging og gjennomføring av tiltak som er viktige for arbeidsmiljøet innafor ombodets verneområde, m.a. etablering, utøving og vedlikehald av internkontrollsystemet i verksemda.

Hovudverneombod

I verksemder med fleire verneombod skal det vere hovudverneombod.

HVO skal bli vald for to år av gangen. Dersom eit hovudverneombod sluttar i verksemda eller går over i varig arbeid innan eit anna verneområde, opphøyrer vervet. I så fall skal det umiddelbart bli vald eit nytt HVO, med mindre det er vald vara. Da trer vara inn som HVO for den resterande del av valperioden.

Val av HVO kan anten skje ved at verneomboda vel HVO, eller ved at lokale fagforeiningar utpeiker HVO etter bestemte reglar. HVO kan bli vald blant eitt av verneomboda eller ein annan person som har eller har hatt tillitsverv i verksemda.

I verksemder som har fleire lokale fagforeiningar som til saman organiserer fleirtalet av arbeidstakarane, men der inga av dei organiserer fleirtalet aleine, kan dei i fellesskap utpeike HVO. Blir dei ikkje einige, vel verneomboda hovudverneombod. Ved like mange stemmer blir valet avgjort ved loddtrekning.

Det skal bli vald vara for HVO. Reglane som gjeld for HVO, gjeld og for vara.

HVO si sentrale oppgåve er å samordne verneomboda sitt arbeid. Viss det er tvil om kva for verneombod ein sak tilhøyrer, kan HVO avgjere dette.

Spørsmål som gjeld fleire verneområde, skal bli lagt fram for HVO.

For øvrig gjeld dei reglar som er fastsett for VO, tilsvarande for HVO.

HVO skal sitte i arbeidsmiljøutvalet som ein av dei tilsettes representantar.

Arbeidsgjevars rolle i vernearbeidet:

Det er arbeidsgjevaren som har ansvar for at arbeidsmiljøet er forsvarleg på alle måter og samsvarer med regelverket som er gitt i arbeidsmiljølova, med tilhøyrande forskrifter.

Sjølv om det finst andre roller med oppgåver innafor arbeidet med HMS, står dette fast. Det er arbeidsgjevar /avdelingsleiar som har ansvar for å leggje til rette for at arbeidet HMS blir prioritert, og at dei andre partane i HMS-arbeidet, t.d. verneombod, kan gjere jobben sin.

Ulike oppgåver tilknytta HMS-arbeidet kan bli delegert til andre, men arbeidsmiljøet forblir arbeidsgjevars ansvar.