



Dato	Utgave	Utarbeidet av	Gjennomgått	Godkjent
2021-12-31	1	HR	SNG	LH

1 BRANSJESTANDARD 15: SOT, ASBEST OG KJEMIKALIER

2 FORMÅL/HENSIKT/OMFANG

Formålet med denne bransjestandarden er å beskrive hvilke stoffer og hvordan håndteringen av disse utføres i ulike arbeidssituasjoner ifm. sikker utførelse av aktuelle oppgaver knyttet til feiing, og skal bidra til at målet om en skadefri arbeidshverdag for brannforebyggeren.

3 REFERANSER/AVGRENSNING/FORUTSETNINGER

Fremgangsmåte for arbeid med sot, asbest og kjemikalier er angitt i denne bransjestandarden.

En viktig kilde for sikkerhetsarbeidet innen brannforebygging og tilsyn er basert på en risikovurdering utført av FLF. Bransjestandarden er retningsgivende for arbeidsgivere, som kan velge å bruke strengere krav enn angitt her.

Behovet for lokale, stedlige risikovurderinger vil reduseres ved bruk av resultatene av risikovurderingen fra FLF, slik de bl.a. fremkommer i bransjestandardene utarbeidet av FLF.

Der det er aktiviteter, farer eller forutsetninger utover eller annerledes enn det som inngår FLF sin risikovurdering, skal arbeidsgiver supplere med egen risikovurdering av de forholdene som ikke er dekket. Metoden er beskrevet i herværende bransjestandard.

Det forutsettes at aktuelt utstyr er godkjent eller sertifisert iht. gjeldende forskrifter eller standarder, er forskriftsmessig vedlikeholdt, og at det kasseres når det ikke lenger er i tilfredsstillende tilstand og at brukere har fått og vedlikeholdt relevant kompetanse og ferdigheter i bruk, som anvendes ved bruk av utstyret. Ref. til Bransjestandard for PVU (personlig verneutstyr)

For de tilfeller der det dukker opp forhold som ikke er dekket av bransjestandardene eller lokale risikovurderinger utfører brannforebygger sin egen vurdering ved bruk av H-diagrammet, som beskrevet i egen bransjestandard.

4 HOVEDINNHOOLD/PROSESS/METODE

4.1 Kjemikalier

Kjemikalier er grunnstoffer, kjemiske forbindelser eller blandinger av slike. Kjemikalier forekommer i naturlig tilstand eller de kan være industrielt fremstilt.

Regelverket omfatter kjemikalier som brukes eller frigjøres, ved enhver arbeidsoperasjon, uavhengig av om fremstillingen er tilsiktet eller ikke, og uavhengig av om kjemikaliene er tilgjengelige på markedet eller ikke.

Kjemikalier finnes på mange arbeidsplasser. Dette kan være kjemikalier virksomheten kjøper inn eller kjemikalier som dannes i ulike prosesser i virksomheten. Helse- og sikkerhetsrisikoen avhenger av hvilke farlige egenskaper kjemikaliene har, og av hvor mye og hvor lenge man eksponeres for dem.



Kjemikalier som kjøpes for bruk skal ha datablad, og inngå i stoffregisteret. Arbeidsgiver skal sikre at kjemikaliene blir brukt og håndtert forsvarlig på arbeidsplassen og sørge for rutiner for forsvarlig oppbevaring og bruk av kjemikaliene, og at personell som bruker kjemikaliene har nødvendig kompetanse og forutsetninger for sikker bruk, og at relevante datablad følges.

Der sikkerhetsdatablad ikke finnes, må arbeidsgiver sørge for å utarbeide informasjonsblad. (som for sot og brannrøyk).

4.2 Sot

Sot er meget fine partikler av nesten rent karbon som oppstår ved ufullstendig forbrenning av organiske materialer. Sot er en uønsket forurensning fra en forbrenningsprosess.

Eksponeringen fra sot, asbest og kjemikalier kan i mange tilfeller kobles til kreft, det er derfor viktig at disse stoffene behandles med forsiktighet. Huden er et opptaksorgan og eksponering for sot på hud må unngås.

Det er viktig å unngå innånding, bruke øyevern der forholdene tilsier det, hansker som er tilpasset stoffene, bruke arbeidstøy som er tettvevd og unngå glipe mellom hansker og arm som forebyggende tiltak. Ansikt og hals kan dekkes ved bruk av helmaske. Etterpå må det være tilgang på og bruk av vaskemidler/såpe som kan fjerne stoffene på en skånsom måte.

4.3 Asbest

Asbestmaterialer ble tidligere brukt i bygninger og installasjoner og finnes fortsatt i en rekke bygg. Asbest kan lede til flere alvorlige sykdommer, for eksempel kreft. Risikoen for å bli eksponert for asbest er størst i forbindelse med vedlikehold eller byggearbeider på eldre bygg.

Asbest kan forårsake flere alvorlige sykdommer. Lungekreft, lungehinnekreft (mesoteliom) og asbestose er sykdommer som er forbundet med asbest. Risikoen for helseskade oppstår først når løse asbestfibre opptrer i form av støv som kan pustes inn.

Asbest innebærer ingen risiko med mindre asbestfibre frigjøres fra asbestmaterialet. Dette kan skje ved at asbesten skades, bearbeides eller utsettes for påkjenninger. Det er først når støv med løse asbestfibre pustes inn, at asbest kan utgjøre en helserisiko.

4.3.1 Asbest og helserisiko

Hvor ofte og hvor lenge man er eksponert for asbest sier noe om risikoen for å utvikle asbestrelatert sykdom. Utvikling av asbestrelatert kreftsykdom skjer sakte. Risikoen for helseskade oppstår først når løse asbestfibre opptrer i form av støv som kan pustes inn. Det går vanligvis lang tid fra den første eksponeringen til sykdommen bryter ut. Kroppen klarer ikke å kvitte seg med eller bryte ned asbest som allerede er kommet inn i kroppen.

Asbest kan forårsake flere alvorlige sykdommer. Lungekreft, lungehinnekreft (mesoteliom) og asbestose er sykdommer som er forbundet med asbest.

4.4 Risikofaktorer, årsaker

- Eksponering for brukte sprøytespisser og andre farlige gjenstander.
- Eksponering for sot: Gjelder under feiing og gjennom skittent utstyr fra tidligere feiing
- Eksponering for H₂S og manglende O₂, CO, kvelning i forbindelse med feiing av større sentralfyringsanlegg der man må gå inn i brennkammeret for å feie.
- Oljer og parafin: Ved feiing/tilsyn av sentralfyrer/parafinovner



- Kjemikalier: Daglig rengjøring, bilvask, avfetting, påfylling lut CO2 måler, adBlue, bilvedlikehold
- Eksponering for asbeststøv eller fibre ved feiing/tilsyn/service som kan forekomme i vegger, tak, gulv og pakninger i tilknytning til ildsteder. Spesielt de som er gamle og defekte.
- Asbeststøv kan også forekomme innvendig i skorsteiner, som er trukket med eternittplater innvendig i røykkanal.
- Eksponering for andre farlige stoffer ved tilsyn, fresing, kamerakontroll, feiing av ildsteder og sotuttak.
- Undervurdering og normalisering: Det er vanlig å vende seg til en lukt. Går vi inn i et fyrrom med oljelukt og lukten er mindre etter noen minutter, har ikke eksponeringen eller lukten blitt redusert, det bare føles sånn fordi vi raskt vender oss til lukten.

4.5 Risikoreduserende tiltak

De fleste tiltakene er angitt i tabellen i bransjestandarden for PVU. Dette utstyret kommer som et tillegg til normale forebyggende tiltak.

- Bruke egnet verneutstyr i forhold til eksponeringsfaren fra de forskjellige stoffene.
- Dersom det skal feies skorsteiner med eternitt, skal brannforebygger avbryte jobben og huseier må informeres om at han/hun må sørge for å fjerne/sanere dette først. Det er egne regler for dette hos Arbeidstilsynet.
- For å unngå eksponering for sot og andre kjemikalier må det skilles mellom rent og urent, både på stasjonen og i bilene, og bruk av filtrerende åndedrettsvern av typen P3 filter og hansker ved håndtering av brukt arbeidstøy.
- Dusje etter endt feiing.
- Dersom det er behov for å håndtere farer utover dette kan det sjekkes ut mot H-diagram (ref egen bransjestandard) og evt SJA (ref egen bransjestandard).
- Det kan også være behov for å gjennomføre morgenmøte eller førjobbsamtale for arbeidet starter, ref egen bransjestandard.
- For den som opplever tøffe psykiske inntrykk, kan være fornuftig og forebyggende å ta seg tid til å snakke med en erfaren og kompetent kollega, eller leder, eller verneombud. Dette er beskrevet i bransjestandarden for morgenmøter, førjobbsamtaler og debriefinger.
- For å kunne følge med på den totale eksponeringen for sot, kan alle oppdrag der det er eksponering loggføres for hver enkelt brannforbygger i en egen app. Denne loggingen er frivillig og skjer i samråd med arbeidsgiver.

5 INTERESSENER/ROLLER/ANSVAR

Produsenter:

- fremskaffe utstyr og vaskemidler som oppfyller aktuelle forskrifter og standarder, og dokumentere

Arbeidsgiver:

- sørge for anskaffelse av godkjent utstyr, sørge for kompetanse og ferdigheter hos arbeidstakere gjennom opplæring og øvelse, og vedlikeholde denne. Dokumentere ved behov.
- Opprette eksponeringsregister, i samarbeide md BHT, for sot, asbest og andre kreftfremkallende stoffer.

Arbeidstakere:



- tilegne seg kompetanse og ferdigheter gjennom opplæring og øvelse, og bruke aktuelt utstyr som forutsatt
- utøve kollegasjekk på kollegaer, både proaktivt og reaktivt
- Varsle om evt. feil, mangler og hendelser ifm. utstyret til arbeidsgiver
- Stoppe arbeidet der det er mangler ifm. utstyr, om det kan gå ut over liv og helse, og varsle arbeidsgiver og VO

Verneombud (VO):

- Se til at arbeidsmiljøet for brannforebyggerne er tilfredsstillende, inkludert at relevant utstyr er i forsvarlig bruk, og at etablert praksis følges
- utøve kollegasjekk på kollegaer, både proaktivt og reaktivt
- Rapportere evt. avvik, hendelser (og fravik) iht. gjeldende opplegg
- Medvirke, sammen med ledelsen, til å utvikle og forbedre arbeidsmiljøet

Bedriftshelsetjenesten:

- Følge med på arbeidsmiljøet iht. forskrift om OLM
- Utføre helsekontroller for å etablere baseline og senere faktisk helsetilstand hos ansatte
- Bistå arbeidsgiver med å følge med på arbeidsmiljøet og utføre målinger på arbeidsmiljøforhold ved behov og i samarbeid med arbeidsgiver, verneombudet og de ansatte
- Bistå arbeidsgiver med å opprette eksponeringsregister, i samarbeide md BHT, for sot, asbest og andre kreftfremkallende stoffer.

-

6 VEDLEGG/SKJEMAER

<https://www.arbeidstilsynet.no/tema/kjemikalier/>

<https://snl.no/sot>

<https://www.arbeidstilsynet.no/tema/kjemikalier/asbest/>

<https://www.arbeidstilsynet.no/tema/arbeid-i-tank/>

<https://www.arbeidstilsynet.no/regelverk/forskrifter/forskrift-om-utforelse-av-arbeid/1/1/1-2/>