

Kartlegging og risikovurdering -Eksponering for støv, gassar og brannrøyk

Samnanger brannvesen

August 2019

Innhald

1. Innleiing	2
2. Om Samnanger Brannvesen.....	3
3. Kjemisk eksponering.....	3
4. Regelverk.....	4
5. Kartlegging og risikovurdering av eksponering for støv, gass og brannrøyk	4

1. Innleiing

Samnanger Brannvesen har, ved teknisk sjef Kenth Paul Opheim, teke kontakt med Bedriftshelse1 i samband med bekymring kring helserisikoen for dei tilsette i brannvesenet. Opheim ynskjer å få kartlagt brannstasjonen. Han peikar på at stasjonen mellom anna ikkje stettar krava til rein og urein sone, samt at stasjonen per i dag er lite tenleg og at den har lågt potensiale for å stetta krava. Opheim ynskjer bistand frå Bedriftshelse1. Bedriftshelse1 tilrår å gjera ei kartlegging og risikovurdering av tilhøva ved stasjonen for å avdekke risikoen for å verta eksponert for støv, gass og brannrøyk. Målet med ei slik vurdering er å koma fram til tiltak som gjer at arbeidsmiljøet for tilsette i Samnanger Brannvesen er fullt forsvarleg, jmf. AML § 4-1.

Med bakgrunn i kartlegginga og risikovurderinga skal det setjast i verk tiltak for å redusere den kjemiske eksponeringa som brannvernet er utsett for.

Samnanger Brannvesen hadde postalt tilsyn frå Arbeidstilsynet i 2016 på området kjemisk eksponering for støv, gass og brannrøyk. I fylgje teknisk sjef er dette tilsynet lukka med grunnlag i at det skulle byggjast ny brannstasjon i Samnanger innan få år. Bedriftshelse 1 har ikkje kjennskap til korleis prosessen kring det postale tilsynet var, då Bedriftshelse1 ikkje vart involvert.

Undervegs i kartlegginga vart vi kjent med at dei tilsette i brannvesenet jamleg fører avvik som gjeld HMS. Avvik kan meldast i 2 system. Alle avvik vert meldt inn i CIM, som er Bergen Brannvesen sitt system. Avvik som kan handsamast og utbetrast der, vert lukka. Avvik som vert vurdert som alvorlege vert meldt vidare til Samnanger kommune via deira avvikssystem. Desse avvika vert motteke og handsama av teknisk sjef.

Undervegs i kartlegginga vart det gjort reie for at Samnanger Brannvesen fungerer som «first responder» for akutte helseoppdrag i kommunen. I desse oppdraga kan dei tilsette verta utsett for biologisk materiale som blod, urin, oppkast. Arbeidsgruppa fann det då riktig å inkludere eksponering for biologisk materiale i kartlegginga.

Deltakarar i dette arbeidet har vore: Teknisk sjef Kenth Paul Opheim, Verneombod Ove Fossdal, Seksjonsleiar Roger Trefall, Brannkonstabel Jostein Steinsland-Hauge. Frå Bedriftshelse1: Bedriftssjukepleiar Wenche Eide Skeie, Yrkeshygienikar Rannveig Linga. Det har vore 2 samlingar med synfaring og møte.

2. Om Samnanger Brannvesen

Samnanger Brannvesen har stasjonen sin på Tysse. Garasjen er frå 1930-tallet, og kontordelen frå 1980-talet. Det er 16 fast tilsette, med 2 ekstra per i dag. 12 av desse er røykdykkarar. I garasjen var det under synfaring 4 bilar samt båt og tilhengarpumpe. Køyretøya vert starta kvar veke for kontroll.

I 2018 var Samnanger Brannvesen ute på 89 oppdrag, 7 av desse var brann som blir definert under eksponering for støv, gass og brannrøyk. Forureiningsoppdrag, restverdioppdrag, helseoppdrag og trafikkulykker var til saman 57 oppdrag. I desse oppdraga kan det og vere eksponering for støv, gass og brannrøyk. Ved brannøvingar vert det nytta gass(propan) eller nedbrenning.

Samnanger kommune, ved teknisk sjef har ansvar for personell og materiell. Bergen Brannvesen har det faglege og operative ansvaret.

3. Kjemisk eksponering

Brannmenn vert eksponert for støv, gass og brannrøyk via lunger, hud og munn. Forsking frå andre land viser at brannmenn har ein auka førekomst av fleire ulike kreftformer, enn normalbefolkninga elles. No har STAMI (Statens arbeidsmiljøinstitutt) starta eit forskingsarbeid i Norge, som skal å sjå på forholda i Noreg om dei er tilsvarande andre land .

Sjå elles følgande lenker:

<https://www.arbeidstilsynet.no/nyheter/brannfolk-ma-beskyttes-bedre-mot-farlig-eksponering/>

<https://www.arbeidstilsynet.no/globalassets/om-oss/forskning-og-rapporter/rapporter-fra-tilsynsprosjekter/eksponering-for-brannroyk-januar-2019.pdf>

4.Regelverk

Arbeidsmiljøloven:

<https://www.arbeidstilsynet.no/regelverk/lover/arbeidsmiljoeloven>

Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplassar og arbeidslokaler (arbeidsplassforskriften):

<https://www.arbeidstilsynet.no/regelverk/forskrifter/arbeidsplassforskriften>

Forskrift om systematisk helse-, miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften):

<https://www.arbeidstilsynet.no/regelverk/forskrifter/internkontrollforskriften>

Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (utførelse av arbeid):

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

5. Kartlegging og risikovurdering av eksponering for støv, gassar og brannrøyk

Risikomatrise:

SANNSYNLEGHEIT	KONSEKVENNS	RISIKOVERDI Sannsynlegheit x konsekvens			
4 Svært ofte/ kvar veke	4 Svært alvorlig/ akutt/ død	4	8	12	16
3 Ofte/ kvar månad	3 Alvorlig/ alvorlig vedvarande sjukdom	3	6	9	12
2 Sjeldan / kvartal	2 Mindre/ alvorlig forbigåande sjukdom	2	4	6	8
1 Svært sjeldan/ Årleg	1 Ubetydeleg / ingen	1	2	3	4

Straks tiltak anbefalt

Tiltak anbefalt innan eit år

Skal arkiverast for dokumentasjon av risiko

KJEMISK HELSEFARE, EKSPONERING FOR STØV, GASS OG BRANNRØYK

BEDRIFT: Samnanger Brannvesen		Utført av: Teknisk sjef Kenth Paul Opheim, Verneombod Ove Fossdal, Seksjonsleiar Roger Trefall, Brannkonstabel Jostein Steinsland-Hauge		Medverkande frå Bedriftshelse1: Bedriftssjukepleiar Wenche Eide Skeie, Yrkeshygienikar Rannveig Linga		Utført dato: 13.08.2019 19.08.2019
Arbeidsoppgåve/ kartlegging	Mogeleg uønska hending / belastning/eksponering	Sannsynlegheit 1-4	Konsekvens 1-4	Risiko-verdi 1-16	Tiltak/kommentar	
UTRYKKING /PÅ SKADESTED/ RETUR TIL STASJON - Ingen rutinar for vask av hender på skadestad. Nyttar brannslange/uttak på bil ved høve. - Pakkar uniform ned i plastsekkar før retur til stasjon, sit i underbekledning tilbake til stasjon.	Eksponering for støv, gass og brannrøyk til luftvegar, hud og munn	3	3	9	Strakstiltak: -Få på plass eingongshanskar og våtserviettar -Minna på og repetera rutinar Langsiktig tiltak: -Ny brannbil med vask	
GARASJE -Reinhald av bil og slangar går føre seg utandørs. Og meis, hjelm, hanskar vert reingjort utanfor garasje med lågtrykket frå brannslangen. Noko vert grovsanert, noko reingjort. -Det er ikkje utslagsvask eller anna vaskemogelegheit til å vaska utstyr med i garasjen.	Eksponering for støv, gass og brannrøyk til luftvegar, hud og munn	3	3	9	Strakstiltak: -Rett verneutstyr -Gode rutinar -Sende utstyr til Bergen for vask(er etablert) -Høgtrykkspylar -Egna utslagsvask(til vask av utstyr) Langsiktig tiltak: -Vaskehall i ny brannstasjon	

• Det er ingen ventilasjon/avsug i garasjen. Ved oppstart av brannbilane må bilane «rusast» for å få opp lufttrykket på bremsekretsane. Dette kan ta opptil fleire minutt. Alle bilar vert starta minimum 1 g/veka. • Under synfaring var det tydeleg fukt i bakre vegg. Dette gjev sopp -og muggvekst på vegg. • Under synfaring stod det 4 bilar i garasjen. Det var svært trengt. Dei tilsette opplyste at dette medfører stress og som igjen gjev klemfare. Det vert og jamleg skader på bil.	Eksposering for dieseleksos og anna forureining Eksposering for sopp -og muggsporer. Fare for å koma i klem	4 4 4	3 3 4	12 12 16	Langsiktig tiltak: -Ventilasjon -Kompressor (for å halda trykket på bilane) Langsiktige tiltak: Ny brannstasjon Strakstiltak: Bevisstgjeri Langsiktig tiltak: Ny brannstasjon som stettar krava i forskrift.
GARDEROBEFORHOLD I GARASJE • -Garderoben er i garasjen, rett ved sida av beredskapsbilar. Her heng brannmannsbekledning/privat tøy side om side. -Det er ikkje råd å vaske hender i garderoben, ingen handvask. - Felles dame- og herregarderobe • Tidlegare uniformer vert no nytta som sett nr.2. Desse ligg på golvet i garasjen. Under synfaring kom det fram at desse uniformene ikkje held dagens standard med tanke på HMS.	Eksposering for støv, gass og brannrøyk til luftvegar, hud og munn. Eksposering for dieseleksos og anna forureining Spreiing av forureining via private kle (privat bil, familie).	4	3	12	Strakstiltak: -Håndvask -Ombygging av garderobe til rein/urein sone er vurdert og funne ikkje gjennomførbart. Langsiktig tiltak: -Ny brannstasjon Tiltak: -Gå gjennom kva som finnes av reservebekledning. Ta avsjekk mot krav. Rydda og henga opp.

VERKSTAD, KJEMIKALIE -I verkstad er det oppbevart ulike kjemikalie. Nokon er i uoriginal emballasje og mangelfullt merka. -Det mangla stoffkartotek.	Eksposering for kjente og ukjente kjemikalie.	4	3	12	Strakstiltak: -Rydd, merka og eventuelt kasta -Stoffkartotek -Opplæring i bruk
SANITÆRANLEGG I KONTORDEL -Etter oppdrag og vask av utstyr går dei tilsette til kontordelen. Der har dei høve til handvask og dusj. -Det er i kontordelen: -1 operativ dusj -1 dusj som vert nytta som lager -1 toalett -4 handvaskar -Ingen garderobe jmf §3-4 Arbeidsplassforskriften -Ikkje skilje mellom dame/herre. -Ikkje rein/urein sone. -Ikkje ventilasjonsanlegg i kontordel -Stasjonen har ikkje avtale om regelmessig reinhald -Sidan det berre er 1 dusj som per i dag er operativ og tilhøva er lite tilfredsstillande med tanke på reinhald, temperatur og manglande garderobe vart det under synfaring opplyst at dei tilsette reiser udusja heim etter oppdrag. - Etter «First-responder»-oppdrag, med mogeleg eksposering for biologisk materiale, er tilhøva og	Eksposering for støv, gass og brannrøyk til luftvegar, hud og munn. Spreiing av forureining via private kle (privat bil, familie).	2	3	6	Strakstiltak: -Klargjera dusj nr. 2. -Opplæring, rutinar -Nedvask og regelmessig reinhald av brannstasjonen. Langsiktig tiltak: -Ny brannstasjon som stettar krava i forskrifter. Alle skal køyre heim nydusja etter uttrykking til brann!
	Eksposering for biologisk materiale	4	3	12	Strakstiltak: -Klargjera dusj nr. 2. -Opplæring, rutinar

krava for vask og garderobe like som etter oppdrag med eksponering for røyk					-Nedvask og regelmessig reinhald av brannstasjonen. Langsiktig tiltak: -Ny brannstasjon som stettar krava i forskrifter.
REINGJERING TØY/UTSTYR -Røykdykkarsett vert frakta til Bergen for reingjering og fylling. -Kle vert etter oppdrag pakka i sekk(på skadestad) og frakta tilbake til kontordel. 2 vaskemaskiner (hushaldningsmaskiner) vert nytta til å vaske kle. På grunn av kapasitet på maskiner kan klevask kan gå føre over fleire dagar. Den som vaskar er i privat tøy. Maskinene står i eit eige rom, men det er ikkje tilrettelagt for rein/urein sone og det er ikkje tilstrekkeleg plass rundt maskinene. -Ferdig vaska kle vert hengt opp til tørk i kontoravdeling og i garderoben i garasjen. Høg luftfuktighet i garasje, tar lang tid å tørke kle. Risiko for at det blir tatt på fuktige kle på uttrykning. -Ingen ventilasjon på vaskerom.	Eksponering for støv, gass og brannrøyk til luftvegar, hud og munn Spreiing av forureining via private kle (privat bil, familie).	3	3	9	Strakstiltak: -Nytta eksternt firma til vask av kle. Treng då 1 nytt sett brannmannbekledning til alle. Langsiktig tiltak: -Ny brannstasjon for å stette krava til vaskerom m/rein og urein sone.

KONTOR-MØTEROM-GANG Oppmåling og teknisk har tilgang til og nyttar kontordelen. Oppbevaring av kle og utstyr.	Eksponering for støv, gass og brannrøyk til luftvegar, hud og munn for tilsette som ikkje arbeider i brannvesenet	1	1	1	Strakstiltak: -Flytta ut utstyr og kle
--	---	---	---	---	---

Med bakgrunn i kartlegging og vurdering må kortsiktige og langsiktige tiltak vurderast jmf. Internkontrollforskrifta § 5-6. Dokumentet bør inngå i Samnanger Brannvesen sitt Internkontrollsystem.

Norheimsund 29.08.2019,

Wenche Eide Skeie, bedriftssjukepleiar Bedriftshelse1
Rannveig Linga, yrkeshygienikar Bedriftshelse1