

Adequaat preventief optreden

Het voorkomen van kanker als beroepsziekte voor de
brandweerman

Vertaling van Deense uitgave "Good preventive behaviour" van:



Vertaald in opdracht van:



Inleiding op Adequaat preventief optreden

Kankerpreventie onder brandweerlieden is niet alleen een kwestie van het beschikbaar stellen van het juiste materieel door de brandweerorganisatie – de ploeg dient mede zorg te dragen voor de juiste preventieve maatregelen.

Het juiste materieel is natuurlijk noodzakelijk! De leidinggevenden en bemanning moeten zich echter een cultuur eigen maken die gericht is op veiligheid en het minimaliseren van de gevolgen van brandbestrijding. De eenheden op een lokale brandweerkazerne moeten hun houding ten opzichte van preventief optreden bespreken, evenals de (mate van) invloed die voor, tijdens en na een oproep van die maatregelen uitgaat. Dat is de essentie van preventief optreden.

In dit boekje lees je hoe de werkgever, de leidinggevenden en de bemanning kunnen voorkomen dat er over twintig jaar onderzoek gedaan moet worden naar de redenen waarom er zoveel brandweerlieden kanker krijgen – namelijk, door het beheersen van preventief optreden.

Dit boekje is een vertaling van het Engelstalige Deense boekje “Good preventive behaviour” (<http://goo.gl/Z1zyLz>) De brandweer Hollands Midden heeft na toestemming van de uitgevers deze vertaling laten maken om de publikatie voor een grotere doelgroep toegankelijk te maken.

Voorwoord

Al in 2006 werden de eerste resultaten gepubliceerd van een internationale studie naar de relatie tussen brandbestrijding en kanker. De studie werd uitgevoerd door de International Agency for Research on Cancer (IARC)

De studie vestigde de aandacht op de mogelijkheid van een verhoogd voorkomen van drie verschillende soorten van kanker bij brandweermensen- teelbalkanker, prostaatanker en non-Hodgkinlymfoom. Een paar brandweerkorpsen hebben daarop preventieve maatregelen genomen ter voorkoming van de ontwikkeling van kanker ten gevolge van brandbestrijding.

Als deelnemers in dit veld hebben we er voor gekozen om ons te herfocussen op de stand van zaken per eind 2012 over de risico's op het ontwikkelen van kanker. Wij herfocussen omdat het voor ons belangrijk is dat al het mogelijke gedaan wordt om het risico op blootstelling, die later tot kanker kan leiden, te minimaliseren in ons werk als brandweer.

We willen voorkomen dat we over 20 jaar wederom een studie moeten doen om te bekijken hoeveel brandweermensen zijn blootgesteld aan kanker gedurende die tijd en in die studie ook –opnieuw- redenen vinden om de relatie tussen brandbestrijding en het risico op het ontwikkelen van kanker ter discussie te stellen.

In je hand heb je nu een beschrijving van de “best practices”, voor, tijdens en na een oefening of een incident. De beschrijvingen zijn gebaseerd op een beeld van preventief gedrag in de Deense brandweer. Best practices is het beste in alle scenario's. Er zijn geen grenzen, geen economische of structurele voorwaarden en bepalingen.

Deze beschrijvingen zijn vooral bedoeld om je te inspireren om actie te nemen in je eigen kazerne. Dit boekje bevat echter ook aanbevelingen voor goed gedrag voor het management en personeel in de werkplaats. Een gedrag dat blootstelling aan gevaarlijke stoffen kan voorkomen.

Geniet van het boekje en een gezonde dag toegewenst.

Inhoudsopgave

Inleiding op Adequaaf preventief optreden.....	3
Voorwoord	4
Inhoudsopgave	5
Brand en kanker – wat wij ervan weten.....	6
Adequaaf preventief optreden – waarom?	7
Voordat er wordt uitgerukt.....	8
Tijdens een oproep.....	10
Na terugkeer voor een oproep voor brand.....	12
Aanbevelingen voor een adequaaf preventief optreden voor de werkgever	14
Aanbevelingen voor een adequaaf preventief optreden voor de leidinggevende.....	15
Aanbevelingen voor een adequaaf preventief optreden voor als bemanningslid	16

Brand en kanker – wat wij ervan weten

Internationaal onderzoek toont aan dat de invloeden waar brandweerlieden dagelijks aan worden blootgesteld mogelijk een kankerverwekkend effect hebben.

De risicofactoren die (kunnen) leiden tot kanker zijn:

- rook en dampen die vrijkomen bij brand
- dieseldampen
- bouwmaterialen
- nachtdiensten draaien – verstoring van het waak-slaapritme

Kankerverwekkende stofdeeltjes brengen lang na het uitrukken voor een brandmelding nog schade toe. Veel van de stofdeeltjes zullen zich nog op de brandweerkleding en brandbestrijdingsmiddelen bevinden. De gevolgen zullen zich niet alleen via de luchtwegen doen gelden, maar ook via de huid en door een gebrek aan goede hygiëne na afloop van een incident.

In de meeste gevallen kan kanker pas 20-50 jaar na blootstelling worden vastgesteld. De lange periode tussen blootstelling en de eerste verschijnselen van kanker maakt het lastig om brandbestrijding en de ontwikkeling van kanker met elkaar in verband te brengen. In de meeste gevallen wordt kanker niet door één enkele factor veroorzaakt, maar door een combinatie van factoren.

Tegenwoordig kennen wij de oorzaak van 30-50% van alle kankeraandoeningen. Dat betekent dat de oorzaak in de helft van de gevallen onbekend is. Tegelijkertijd schat men dat 4-5% van alle kankergevallen door de dagelijkse werkomgeving wordt veroorzaakt.

Onderzoek toont tevens aan dat brandweerlieden een verhoogd risico lopen op drie bijzondere vormen van kanker:

- teelbalkanker
- prostaatkanker
- non-hodgkinlymfoom

Het is echter niet met zekerheid vast te stellen of deze door het werk als brandweerman worden veroorzaakt, of door andere onbekende factoren in of buiten de werkomgeving. Van de zogenaamde traditionele levensstijlfactoren (bv. roken en alcohol) wordt niet vermoedt, en heeft men ook niet kunnen aantonen, dat deze de oorzaak zijn van deze drie specifieke vormen van kanker.

Adequaat preventief optreden – waarom?

Adequaat preventief optreden draait in principe om het nemen van de nodige maatregelen voor, tijdens en na het uitrukken voor een brandmelding om blootstelling aan schadelijke rook en dampen te minimaliseren.

Dit betekent het zo veel mogelijk beperken van blootstelling in de breedste zin van het woord. Van de werkruimte tot de leidinggevenden en de brandweerbemanningsleden zelf. Het gaat om handelwijzen waarbij de door de leidinggevenden en het personeel genomen maatregelen volledig gericht zijn op preventie. Preventief optreden begint al tijdens de training en oefeningen. Het begint op de lokale brandweerkazernes voordat er voor een brandmelding wordt uitgerukt en draait volledig om de cultuur rond gezondheid en veiligheid.

De arbowet schrijft voor hoe werkgevers ervoor moeten zorgen dat de gezondheids- en veiligheidsomstandigheden volledig toereikend zijn. Werkgevers dienen ervoor te zorgen dat alle werknemers dezelfde relevante instructie(s) krijgen om hun werk te kunnen doen zonder blootgesteld te worden aan giftige dampen. Aan de andere kant dienen werknemers aan diezelfde veilige omgeving bij te dragen, zodat het werk op een zo gezond en veilig mogelijke manier kan worden uitgevoerd.

Preventief optreden gaat ook over het veranderen van de bestaande opvattingen, maatregelen en culturen met betrekking tot brandbestrijding. Het gaat over het niet in je vuile bluskleding in een brandweerwagen stappen en terug naar de brandweerkazerne of naar huis te keren. Het gaat ook over het van a tot z beantwoorden van een oproep, waarbij men misschien zelfs tot de ontdekking komt dat het proces al begint voordat het alarm afgaat. Het eindigt pas wanneer je weer terug op de brandweerkazerne bent – gewassen en gedoucht en met schone kleren aan.

Het gaat over de mogelijkheden om het handelen en de procedures binnen het brandbestrijdingsproces te veranderen, evenals de omstandigheden op de brandweerkazerne en de plaats incident – ten behoeve van (een) betere hygiëne, middelen en kleding. De beste praktijken die op de volgende bladzijden worden beschreven, zijn ingedeeld in de drie fasen van een oproep: voor, tijdens en na.

Voordat er wordt uitgerukt

De beste praktijken voorafgaand aan een brandmelding zijn veelal een kwestie van hoe de cultuur, middelen en procedures er idealiter uitzien – indien de voorwaarden en mogelijkheden daartoe aanwezig zijn.

Procedures en richtlijnen

Er zijn voor de brandweer duidelijke richtlijnen en procedures ontwikkeld voor het minimaliseren van blootstelling, waardoor oproepen op uniforme wijze beantwoord kunnen worden en iedereen weet hoe zij in een bepaalde situatie moet handelen. Hierbij is rekening gehouden met verschillen in het gebruik van materialen en het gedrag van mensen – of het nu gaat om een grote of kleine brand. Alle nieuwe werknemers krijgen de juiste training in procedures en richtlijnen.

Cultuur

De voorwaarden voor het op veilige en gezonde wijze beantwoorden van een oproep dienen voorafgaand aan een incident aanwezig te zijn. Dit betekent dat de volgende zaken op de brandweerkazerne moeten zijn besproken:

- De wijze waarop bluskleding tijdens een oproep dient te worden gebruikt.
- Dat het oké is om elkaar te herinneren aan het dragen van beschermende uitrusting – zowel tijdens een oproep als tijdens het nablussen.
- Dat je voor je eigen veiligheid verantwoordelijk bent.
- Dat de Officier van Dienst verantwoordelijk is voor de veiligheid en tijdens de oproep een voorbeeldfunctie vervult. Dit geldt ook voor het gebruik van materieel en het optreden op de plaats incident.
- Dat de leidinggevendenden het belang van het voorgaande uitdragen en dat de hele ploeg geacht wordt om tijdens een oproep een hoge mate van veiligheid en hygiëne in acht te nemen.

Materieel

Het nodige materieel dient op de brandweerkazerne aanwezig te zijn, zodat bluspakken, brandweerwagens, ademluchtapparatuur enz. naar behoren kunnen worden gereinigd. Men is verplicht om tijdens een oproep veiligheidsuitrusting te dragen om inhalatie van stofdeeltjes te voorkomen – zowel tijdens het bestrijden van brand als tijdens het nablussen.

Brandweerlieden hebben soms meer dan één bluspak. Voor gebruikte brandweerpakken zijn er in warm water oplosbare waszakken voorhanden. Er is rekening gehouden met de middelen die de bemanning nodig heeft om zich na een oproep op de plaats incident te reinigen – bv. aanvullende ontsmettingscapaciteit.

Before



Tijdens een oproep

De beste praktijken tijdens een oproep hebben vooral betrekking op het gebruik van de juiste uitrusting, het in overeenstemming met de meest recente regels en voorschriften handelen van de Officier van Dienst en bemanning en op de situatie ter plaatse. Het is zeer belangrijk dat er binnen de uitrukkende ploeg duidelijke richtlijnen en afspraken zijn. Even belangrijk is dat men precies weet hoe er in een situatie gehandeld dient te worden.

Kleding

Tijdens een oproep dienen er schone bluspakken te worden gedragen. De bemanning dient de vuile bluskleding uit te doen en schone kleren aan te trekken voordat zij de plaats incident verlaat. De vuile bluspakken dienen in in warm water oplosbare waszakken te worden gestopt.

Materieel

Brandweerlieden die aan rook blootgesteld kunnen worden, of die in rookgevulde ruimtes werken, dienen de volledige adembeschermingsuitrusting te dragen voordat zij met rook in contact komen. De beschermende uitrusting dient te worden gebruikt zolang zij met rook, stof, gassen of dampen in contact staan – dat geldt ook tijdens het nablussen.

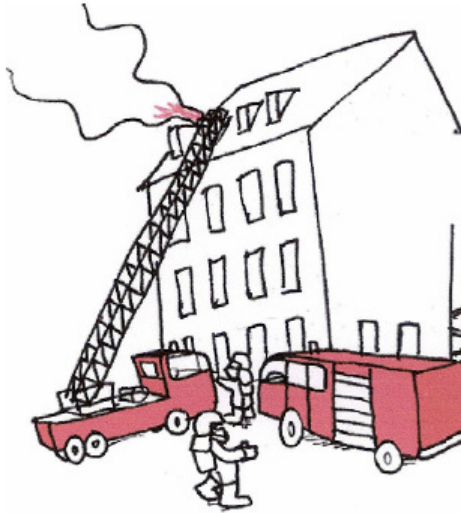
De leidinggevendenden op de plaats incident zullen beoordelen of en wanneer er op andere geschikte beschermingsmiddelen overgestapt kan worden. De brandweerauto's op de plaats incident dienen op veilige afstand te worden gehouden om blootstelling aan giftige stoffen te minimaliseren. Tijdens een oproep dienen de ramen en deuren van de brandweerauto's dichtgehouden te worden.

Optreden

Alleen de mensen die nodig zijn voor het bestrijden van een brand worden op de brand afgestuurd. Al het overige personeel dient op veilige afstand van de brandhaard te blijven. Brandweerwagens en materieel dienen zo ver mogelijk van de rookpluim gehouden te worden. De Officier van Dienst is verantwoordelijk voor het organiseren en uitvoeren van de brandbestrijding en dient erop toe te zien dat de bemanning aan zo weinig mogelijk rook en stofdeeltjes wordt blootgesteld. De Officier van Dienst moet in een zo vroeg mogelijk stadium vaststellen of er behoefte is aan aanvullende middelen, bv. aanvullende ontsmettingscapaciteit.

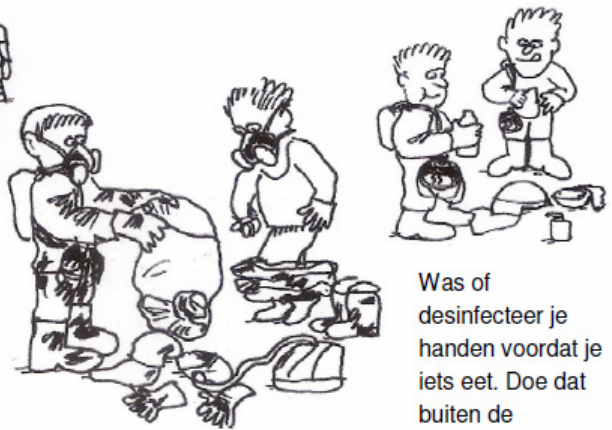
Alle brandweerlieden dienen elkaar, rook en blootstelling aan stofdeeltjes in de gaten te houden. Als/wanneer je op de plaats incident iets wilt eten, dien je eerst je handen te wassen of desinfecteren. Als je tijdens de oproep een pauze wilt nemen en je ademhalingsbeschermingsuitrusting wilt afdoen, dien je dat op veilige afstand van de plaats incident te doen en je hierbij aan de gebruikelijke hygiënevoorschriften te houden.

During



Houd alle ramen en deuren dicht.
Draag altijd een pak en ademluchtapparaat!

Het bluspak dient na het nablussen in een waszak te worden gestopt. Materieel dient te worden gereinigd.



Was of desinfecteer je handen voordat je iets eet. Doe dat buiten de gevarezone.

Na terugkeer voor een oproep voor brand

Nadat er voor een brandmelding is uitgerukt, zijn er verschillende factoren die het risico op blootstelling kunnen helpen minimaliseren. Het is ook belangrijk om je bewust te zijn van de handelingen en gedragingen die blootstelling na een brandmelding zullen verminderen. De beste praktijken in deze situatie gaan bovenal over het reinigingsproces, de mogelijkheid om schoon materieel te gebruiken en de maatregelen die de eenheid na terugkeer op de brandweerkazerne neemt.

Reiniging

In verband met blootstelling aan kankerverwekkende stoffen is het van wezenlijk belang dat er na een oproep gereinigd wordt. Op de plaats incident dient men schone kleren aan te trekken en vuile bluspakken in een in warm water oplosbare waszak te stoppen. Vuile bluspakken dienen onmiddellijk na terugkeer op de brandweerkazerne volgens de richtlijnen van de leverancier te worden gereinigd.

Alle persoonlijke middelen dienen gereinigd te worden voordat zij mee terug in de brandweerwagen worden genomen. Brandslangen en ander materieel die voor terugkeer naar de brandweerkazerne op overeenkomstige wijze gereinigd te worden.

Op de plaats incident en op de terugweg naar de brandweerkazerne dient al het vuile materieel gescheiden van al het schone materieel bewaard te worden. Men dient bij het uittrekken van vuile bluspakken en het reinigen van al het materieel filtermaskers en handschoenen te dragen. Vuil materieel mag in de cabine van de brandweerwagen niet bij de bemanning bewaard worden, en vuile uitrusting dient niet bewaard te worden in ruimtes waar de bemanning zich begeeft.

Aanvullend materieel

Bij terugkeer naar de brandweerkazerne dienen er schone bluskleding en middelen beschikbaar te worden gesteld, die bij een volgende oproep gebruikt zullen worden.

Handelingen

Men dient filtermaskers en handschoenen te gebruiken bij het hanteren van vuil materieel. Zorg verder dat vuile bluspakken en aanverwante artikelen niet met schone pakken en schoon materieel in contact komen.

After

Douchen

Container met pakken
in waszakken.
Ademluchtapparatuur en
handschoenen naar
de opslagruimte..

Materieel wordt gereinigd,
grondig gecontroleerd en
opgeborgen



Aanbevelingen voor een adequaat preventief optreden voor de werkgever

Voordat er voor een brandmelding wordt uitgerukt:

- Zorg voor het nodige materieel (o.m. in warm water oplosbare waszakken, wegwerphandschoenen, doekjes, papieren handdoeken, filtermaskers), dat de nodige mate van bescherming biedt
- Stel de nodige reinigingsfaciliteiten beschikbaar – voor zowel de bemanning als voor het materieel
- Zorg dat de eenheid het minimaliseren van blootstelling aan schadelijke stofdeeltjes onderling bespreekbaar maakt
- Betrek alle betreffende eenheden bij het minimaliseren van de gevolgen
- Zorg dat de arbodienst werkt aan het opnemen van het risico op kanker in de specifieke chemische risicobeoordelingen op de werkplek, die duidelijke plaatselijke richtlijnen en procedures bevatten om kanker te voorkomen

Tijdens een oproep voor brand:

- Zorg dat je de logistiek beheerst, bv. aanvullende ontsmettingscapaciteit dient ter plaatse aanwezig te zijn
- Zorg dat je altijd weet wie wat doet en wanneer
- Ondersteun de beslissingen die de Officier van Dienst tijdens een oproep neemt, bv. het aflossen van de bluseenheid, enz.

Na terugkeer voor een oproep voor brand:

- Indien de bluspakken door een extern bedrijf worden gereinigd, zorg dat er een goede overeenkomst is afgesloten wat betreft het reinigingsproces
- Stel douche- en verkleedruimtes beschikbaar voor de bemanning

Aanbevelingen voor een adequaat preventief optreden voor de leidinggevende

Voordat er voor een brandmelding wordt uitgerukt:

- Stel de aankoop van het benodigde materieel als prioriteit in het begrotingsplan.
- Zet veiligheid en beveiliging op de agenda van bestuurs- en personeelsvergaderingen.
- In samenwerking met de ploeg – zorg dat er duidelijke richtlijnen en procedures zijn voor het minimaliseren van blootstelling tijdens oproepen.
- Maak adequaat preventief optreden onderdeel van trainingen en oefeningen.
- In samenwerking met de Officier van Dienst/ brandmeester – stel zeker dat de plaatselijke richtlijnen en voorschriften kankerpreventie in aanmerking nemen

Tijdens een oproep voor brand:

- Als Officier van Dienst beoordeel het risiconiveau
- zorg dat de bemanning het juiste materieel gebruikt en adequaat optreedt gedurende een oproep
- zorg dat de volledige adembeschermingsuitrusting vóór het eerste contact met rook en gedurende de oproep gebruikt wordt – waaronder begrepen het nablussen
- zorg dat al het nodige materieel beschikbaar is
- zorg dat alle brandweerwagens op de plaats incident op veilige afstand van rook en stofdeeltjes worden gehouden
- Stel in een zo vroeg mogelijk stadium vast of er behoefte is aan aanvullende middelen, bv. Ontsmettingscapaciteit

Na terugkomst van een oproep voor brand als Officier van Dienst:

- zorg dat de gebruikte brandweerwagens en het materieel gereed worden gemaakt voor een nieuwe oproep

Aanbevelingen voor een adequaat preventief optreden voor als bemanningslid

Voordat er voor een brandmelding wordt uitgerukt:

- Stel jezelf op de hoogte van de regels en richtlijnen over brandmeldingen
- Praat op de brandweerkazerne met je collega's over hoe jullie jezelf en elkaar tijdens een oproep kunnen beschermen
- Zorg dat nieuwe werknemers op de hoogte zijn van de werkwijzen binnen de ploeg
- Praat met de leiding over de voorwaarden en middelen die nodig zijn om op een veilige en gezonde manier gehoor te kunnen geven aan een oproep
- Zorg dat je kleren en uitrusting schoon en gereed zijn voor een oproep
- Zorg dat je mentaal en fysiek in staat bent om samen met je ploeg uit te rukken

Tijdens een oproep voor brand:

- Gebruik veiligheidsuitrusting tijdens een oproep – ook tijdens het nablussen
- Stap nooit in een brandweerwagen met een vuil bluspak of vuile uitrusting
- Filtermaskers en wegwerphandschoenen dienen gedragen te worden wanneer vuile bluspakken in een in warm water oplosbare waszak worden gestopt en het materieel dient ter plekke te worden gereinigd
- Spreek af dat het oké is om anderen te laten weten dat je materieel of procedures bent vergeten
- Als je bluspak vies is, trek dan schone kleren aan voordat je de plaats incident verlaat
- Zorg dat je er een goede persoonlijke hygiëne op nahoudt, zoals het wassen van je handen en gezicht voordat je op de plaats incident iets eet
- Ontsmet jezelf wanneer je een pauze neemt – zelfs bij een korte pauze

Na terugkomst van een oproep voor brand :

- Geef je vuile uitrusting zo snel mogelijk af zodat het gereinigd kan worden
- Draag geen vuil bluspak wanneer je in een ruimte zit waar mensen slapen, eten of anderszins verblijven
- Draag altijd handschoenen en een filtermasker wanneer je met vuil materieel in aanraking komt – zowel brandweerwagens en veiligheidsuitrusting als kleding
- Neem zo snel mogelijk na een oproep een douche
- Reinig je uitrusting voordat je naar de brandweerkazerne terugkeert