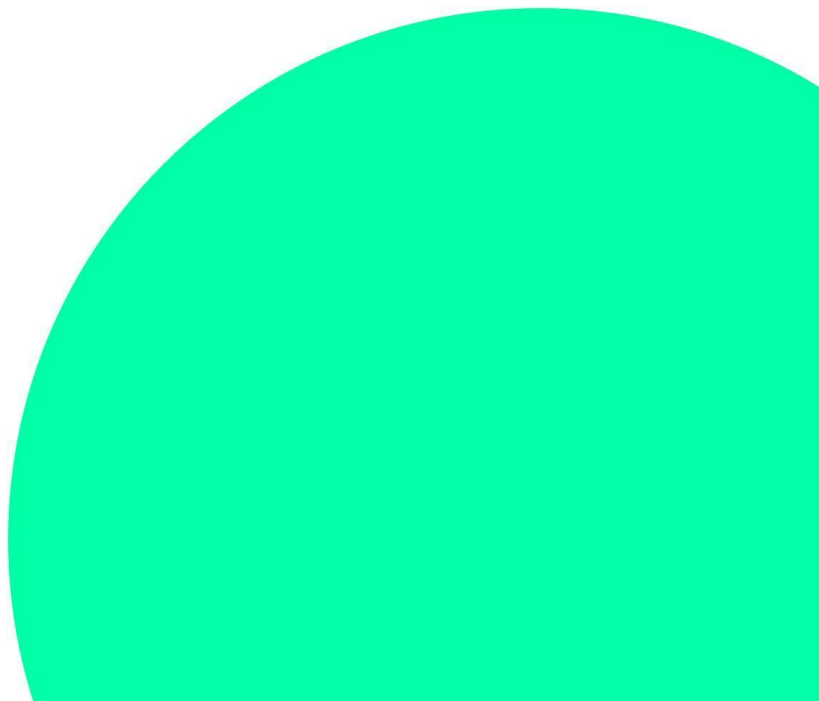


Dossier Bedrijfshulpverlening

Opgesteld door
Huub Agterberg
Mariska de Gooijer

Reviewer

Juni 2022



Inhoudsopgave

1	Beschrijving risicofactor	4
1.1	Beschrijving risico	4
1.2	Omvang problematiek	5
2.	Relevante werksituaties	5
2.1	Relevante branches	5
2.2	Relevante beroepen	5
3.	Risico-inventarisatie en evaluatie	6
3.1	Risico-inventarisatie	6
3.2	Toetsen	6
3.3	Blootstellingsmeting	6
3.4	Effectmeting	6
4.	Wetgeving	8
4.1	Europese wetgeving	8
4.2	Arbowet	8
4.3	Arbobesluit	8
4.4	Arboregeling	9
4.5	Overige Nationale wetgeving	9
5.	Beleid	10
5.1	Arboconvenanten	10
5.2	CAO-afspraken	10
5.3	Brancheafspraken	10
5.4	Standaardisatie en normalisatie	10
5.5	Certificering	11
6.	Beheersmaatregelen	12
6.1	Organisatie bedrijfshulpverlening	12
6.2	Voorzieningen ten behoeve van de bedrijfshulpverlening	17
7.	Medisch onderzoek	20
8.	Werkgeversverplichtingen	20
9.	Werknemersverplichtingen	21

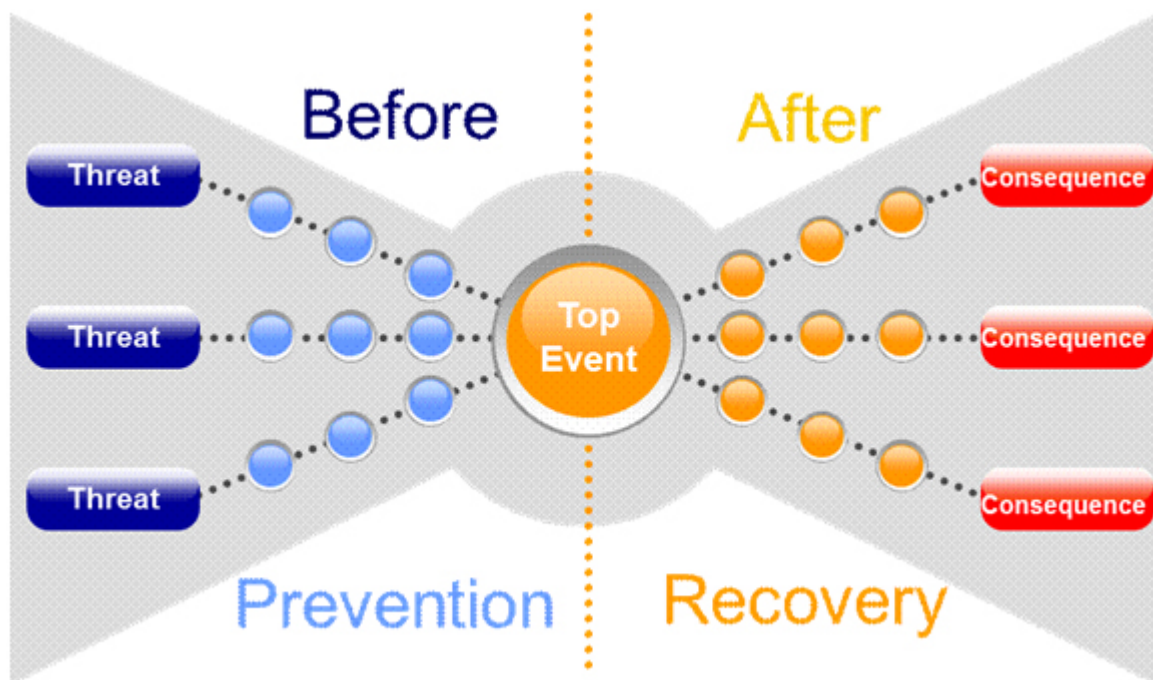
10.	Werknemersrechten	21
11.	Praktijkverhalen	21
12.	Referenties	22
13.	Referentie auteur	23
14.	Peer review	23

1 Beschrijving risicofactor

1.1 Beschrijving risico

Binnen iedere organisatie kunnen zich onverwachte situaties voordoen waarbij incidenten kunnen ontstaan. Deze incidenten kunnen gepaard gaan met lichamelijk letsel, brand of (natuur) geweld. Door tijdig en adequaat op te treden bij een dergelijk incident kan de mate van letsel of schade beperkt worden. Bijvoorbeeld door het geven van eerste levensreddende handelingen aan een gewonde. Ook kan voorkomen worden dat een incident escaleert door een kleine brand te blussen of mensen tijdig uit een gevarezone te evacueren.

Een organisatie probeert eerst de risico's met preventieve maatregelen te beperken. De bedrijfshulpverlening is een beheersmaatregel waarmee schade beperkt kan worden. Om dit inzichtelijk te maken kan gebruik gemaakt worden van het vlinderdasmodel (zie plaatje). De bedrijfshulpverlening is een beheersmaatregel gericht op de restrisico's. Restrisico's gaan over de senario's waarbij het risico niet volledig weg te nemen is en er dus altijd de kans blijft bestaan dat er letsel, gezondheidsschade of een andere vorm van schade optreedt. Het spreekt voor zich dat de restrisico's in verschillende organisaties sterk van elkaar kunnen verschillen.



Indien een toestand ontstaat waarin direct gevaar voor de veiligheid of gezondheid aanwezig is, dienen doeltreffende maatregelen te worden genomen teneinde:

- het mogelijk te maken dat de werknemer en andere aanwezige personen, zich snel in veiligheid kunnen stellen dan wel andere passende maatregelen kunnen nemen;
- te verzekeren dat de schade aan de gezondheid zoveel mogelijk beperkt wordt.

De werkgever moet hiertoe over een bedrijfshulpverleningsorganisatie (BHV-organisatie) beschikken.

1.2 Omvang problematiek

Jaarlijks vinden er tussen 50 en 70 ongevallen met dodelijke afloop plaats en vele honderden ongevallen met ziekenhuisopname, zoals blijkt uit de [registratie](#). Ongeveer 140.000 maal is een medewerker betrokken bij een bedrijfsongeval. De meest optredende verwondingen zijn snijwonden, kneuzingen en verstuiking. Enkele honderden malen rukt de brandweer uit om een bedrijfsbrand te blussen. In al deze gevallen is inzet van de bedrijfshulpverlening nodig om het letsel of de schade te beperken. Daarnaast komt het veelvuldig voor dat acuut medische klachten vragen om BHV-inzet.

2. Relevante werksituaties

2.1 Relevante branches

Vrijwel iedere organisatie of bedrijf kan betrokken raken bij een incident. Een goede BHV-organisatie is dan ook voor iedere organisatie van belang. Wel is het nodig om de BHV-organisatie aan te passen aan de specifieke risico's die zich voordoen voor de desbetreffende organisatie. In de reguliere RI&E moet aandacht besteed worden aan de optimale invulling van de bedrijfshulpverlening op basis van de risicoscenario's en voor de hulpverlening relevante gegevens. De bedrijfshulpverlening is niet voor iedere organisatie hetzelfde. De organisatie en opleiding op het gebied van BHV is voor een chemisch bedrijf wezenlijk anders dan voor de medewerkers in een schouwburg. Toch is voor beiden een goede BHV-organisatie van cruciaal belang.

2.2 Relevante beroepen

De taak van bedrijfshulpverlener kan aan iedere medewerker uit alle functiegroepen worden toegekend. Een ongeval kan optreden binnen elke beroep of elke beroepssituatie. Beveiligers, brandwachten en facilitair medewerkers zijn vaak betrokken bij de BHV-organisatie.

3. Risico-inventarisatie en evaluatie

3.1 Risico-inventarisatie

Het inventariseren van de relevante risico's voor de bedrijfshulpverlening vindt plaats middels de [branche-eigen methode](#) voor het inventariseren in het kader van de RI&E. Er zijn ook methoden om te bekijken of de BHV-organisatie voldoende ingevuld is. Dergelijke [controlelijsten](#) zijn door de branch (Bet mer Arbo) onder meer opgesteld voor ziekenhuizen.

In iedere RI&E zou ook aandacht besteed moeten worden aan de risico's die de bedrijfshulpverleners *zelf* lopen bij het uitoefenen van hun BHV-taken. Dit onderwerp wordt in de meeste branche-RI&E's niet behandeld. Voor professionele hulpdiensten wordt dit punt vanzelfsprekend wel bekeken. Hiervoor zijn de ISAB (brandweer), Politie RI&E en ambulance RI&E beschikbaar.

3.2 Toetsen

TNO KiWa en NiBra hebben het [Emergos systeem](#) opgesteld om de BHV organisatie te beoordelen. Met dit systeem wordt een systeemcontrole uitgevoerd op de BHV-organisatie. Ten behoeve van een kwaliteitsverbetering bij de BRZO is een checklist gemaakt op basis van Emergos voor BRZO-bedrijven. Er zijn ook checklisten om te controleren of de voorzieningen adequaat functioneren. Een voorbeeld van dergelijke checklisten staan op de Belgische preventiesite.

3.3 Blootstellingsmeting

BHV-ers kunnen zelf blootgesteld worden aan allerlei risico's. De mate waarin dit kan gebeuren hangt sterk af van de omgeving waarin de BHV-er ingezet wordt. Het is wenselijk om bij voorziene taken van de BHV-ers eventuele blootstelling in kaart te brengen en na te gaan of de BHV-ers hiertoe uitgerust zijn. Vooral in het geval er specifieke gevaarlijke stoffen, biologische agentia of stralingsbronnen in de organisatie aanwezig zijn, is aandacht voor meting de blootstelling van belang. De wijze van meten hangt sterk af van de specifieke blootstelling en situatie. Het RIVM heeft [interventiewaarden](#) opgesteld voor de blootstelling die hulpverleners of andere aanwezigen oplopen bij calamiteiten. Met deze interventiewaarden kan beoordeeld worden of er door blootstelling gezondheidsschade te verwachten is.

3.4 Effectmeting

Het meten van het effect van een goede BHV-organisatie is heel moeilijk, omdat het vaak lastig is te bepalen wat de schade zou zijn geweest als de BHV-organisatie niet opgetreden had. Wel kan door het bijhouden van een logboek voor alle inzetten van de BHV in kaart gebracht worden welke positieve bijdrage een goede BHV-organisatie de eigen organisatie gebracht heeft. Ook is uit [onderzoek](#) bekend dat een tijdige inzet van de AED bij iemand met een hartstilstand de overlevingskans verdubbelt.

Daarnaast heeft een inzet mogelijk effecten op de BHV-ers zelf. Tijdens de inzet kan gezondheidsschade optreden door inademen van rook, schadelijke dampen, blootstelling aan hitte, door grote fysieke inspanning en door zelf betrokken te raken bij een ongeval. Meten van de effecten heeft meestal alleen zin tijdens of korte tijd na het incident. Specifieke medische of psychosociale begeleiding na een incident kan nodig zijn, maar zal per situatie beoordeeld moeten worden. Bij grote rampen als brand in Moerdijk en de vuurwerkramp zijn grootschalige [onderzoeken](#) uitgevoerd naar mogelijke gezondheidseffecten bij hulpverleners en omwonenden.

4. Wetgeving

4.1 Europese wetgeving

De 'Richtlijn 89/381/EEG Maatregelen ter bevordering en verbetering van de veiligheid en gezondheid van werknemers op het werk' is de overkoepelende richtlijn die voor alle landen binnen de EU de basis vormt.

4.2 Arbowet

De arbowet geeft invulling aan art 8 van de Europese richtlijn 89/391/EEG van de Raad van 12 juni 1989 betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers. Artikel 15 Arbowet eist van iedere werkgever het organiseren van de bedrijfshulpverlening. De werkgever moet deskundige medewerkers aanwijzen en een BHV-organisatie beschrijven:

- 1 *De werkgever laat zich ten aanzien van de naleving van zijn verplichtingen op grond van artikel 3, eerste lid, onder e, van deze wet bijstaan door een of meer werknemers die door hem zijn aangewezen als bedrijfshulpverleners.*
- 2 *Het verlenen van de bijstand houdt in elk geval in:*
 - a. *het verlenen van eerste hulp bij ongevallen;*
 - b. *het beperken en het bestrijden van brand en het beperken van de gevolgen van ongevallen;*
 - c. *het in noodsituaties alarmeren en evacueren van alle werknemers en andere personen in het bedrijf of de inrichting.*
- 3 *De bedrijfshulpverleners beschikken over een zodanige opleiding en uitrusting, zijn zodanig in aantal en zodanig georganiseerd dat zij de in het tweede lid genoemde taken naar behoren kunnen vervullen. (art. 15 Arbeidsomstandighedenwet)*

4.3 Arbobesluit

In hoofdstuk 3 van het Arbobesluit zijn de vereiste voorzieningen voor een goede hulpverlening beschreven. Het betreft;

- Melden arbeidsongevallen en beroepsziekten (2.1)
- Beperken gevolgen zwaar ongeval (2.5c-e)

- Doormelden zwaar ongeval naar naburige bedrijven (2.5f)
- Vluchtmiddelen bij explosieveilige zones (3.5f sub f)
- Vluchtwegen en nooduitgangen (3.6)
- Veilig gebruik vluchtwegen en nooduitgangen (3.7)
- Brandmelding en brandbestrijding (3.8)
- Noodverlichting (3.9)
- Redden van drenkelingen (3.10)
- Eerste hulpposten (3.25)
- Maatregelen bij ongewilde gebeurtenissen met gevaarlijke stoffen (4.7)

Voor het werken in de winningsindustrie zijn aanvullende eisen gesteld ten aanzien van hulpverlening en alarmering. Voor bedrijven die vallen onder de ARIE of BRZO moet een specifieke bedrijfsnoodorganisatie opgezet worden, aangepast aan de specifieke risico's. Op grond van de brandweerwet kan een bedrijf aangewezen worden om een bedrijfsbrandweer in te richten. Een uitleg van de wettelijke eisen ten aanzien van de bedrijfshulpverlening is beschreven in AI-10 Bedrijfshulpverlening en noodorganisatie.

4.4 Arboregeling

Hoofdstuk 8 van de Arboregeling gaat over veiligheids- en gezondheidssignalering. Ten behoeve van de BHV worden diverse signaleringen gebruikt. In de bijlage XVIII staan de reddingsborden (4) en brandbestrijdingsborden (5) beschreven. Ook de waarschuwborden (2) zijn voor de BHV relevant.

In de beleidsregels staan diverse concrete voorschriften over relevante onderwerpen. Voorbeelden zijn:

- vluchtwegen (3.6)
- noodverlichting (3.9)

4.5 Overige Nationale wetgeving

Ook andere wetgeving zoals het bouwbesluit raakt aan de bedrijfshulpverlening: in een gebouw met een gebruiksvergunning moeten bijvoorbeeld veiligheidsvoorzieningen als vluchtroutes en blusmiddelen aanwezig zijn. Basis voorzieningen zoals brandslanghaspels, noodverlichting, alarminstallaties, droge blusleidingen, vluchtmogelijkheden, etc. zijn per type gebouw vastgelegd. Vervolgens zijn er veiligheidsvoorschriften vastgesteld voor het veilig gebruik van gebouwen. Deze zijn terug te vinden in het bouwbesluit 2012 en worden middels een Gebruiksvergunning, die door de gemeente wordt verstrekt en vaak door de brandweer wordt gecontroleerd en vastgesteld. De algemene richtlijn die door

gemeenten wordt gebruikt om de brandveiligheid van gebouwen te beoordelen is het [document: Basis voor brandveiligheid](#) van het instituut voor fysieke veiligheid (sinds begin 2022 heet dit instituut het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid [NIPV](#)). Daarnaast zijn er andere wetten met verplichtingen tot het voorbereid zijn op een noodsituatie, zoals het besluit risico zware ongevallen (BRZO), de Wet Milieubeheer en de Kernenergiewet.

5. Beleid

5.1 Arboconvenanten

In de arboconvenanten zijn geen specifieke afspraken opgenomen over de bedrijfshulpverlening.

5.2 CAO-afspraken

Er zijn geen afspraken beschikbaar over de BHV in de CAO's.

5.3 Brancheafspraken

Vooralsnog zijn er expliciete afspraken over BHV voor branches. In de arbocatalogi staan afspraken over BHV opgenomen. Hierin is er voor veel branches een vertaling gemaakt van de wettelijke eisen in door en voor de branche opgestelde documenten. Ook in de branche RI&E's zijn de verwachtingen voor de BHV in specifieke situaties nader uitgewerkt.

5.4 Standaardisatie en normalisatie

Er zijn diverse normen die een relatie hebben met de bedrijfshulpverlening. De meest algemene is de NEN 8112 over bedrijfshulpverlening. De norm geeft de definities, doelstellingen, wettelijke eisen, het proces, verantwoordelijkheden, procedures en het BHV-plan. In de bijlage is een berekening opgenomen voor een operationele sterkte van de BHV-ploeg. Over het BHV-plan staan de volgende onderdelen als standaard vermeld:

- omschrijving van de werkzaamheden en activiteiten
- beschrijving risicoscenario's voor de (eigen en/of elk van de betrokken) locatie(s), als substantieel risico wordt erkend en welke maatregelen daarop zijn getroffen
- beschrijving van de risico's die gevolgen kunnen hebben voor gebruikers van omliggende gebouwen, of risico's van omliggende gebouwen die gevolgen kunnen hebben voor de BHV

- inzet BHV-organisatie, beschrijving taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden
- samenwerking met andere werkgevers of gebouwbeheerders, voor zover van toepassing
- aanvullende onderdelen van het BHV-plan (facultatief; calamiteitenplan, ontruimingsplan, communicatieplan, bedrijfsspecifieke plannen, relatie andere plannen/rapporten)
- opleidingsplan, aan welke competenties de leden van de BHV-organisatie moeten voldoen en welke opleidingen en oefeningen daarvoor voor de verschillende leden worden gevolgd
- opleidings- en oefenschema
- beschrijving van de opgestelde alarm- en noodprocedures, BHV-teams en beschikbare hulpmiddelen
- procedure periodiek evalueren en actualiseren BHV-plan

De NEN 8112 geeft de verwachte opbouw van het ontruimingsplan. Globaal kent de opbouw van het ontruimingsplan de volgende hoofdstukken:

- Indeling ontruimingsplan
- Inleiding/toelichting
- Situatietekening
- Gebouw, installaties en organisatiegegevens
- Alarmprocedures
- Stroomschema alarmering
- Wijze van ontruiming en ontruimingsorganisaties
- Wat te doen bij brand door medewerkers
- Taken receptie
- Taken hoofd BHV
- Taken bedrijfshulpverlener
- Taken directie
- Tekeningen
- Verklaring symbolen
- Logboek ontruimingsplan

Andere relevante normen zijn onder meer;

NEN 1414 (2019) symbolen voor veiligheidsvoorzieningen op ontruimings- en aanvalsplattegronden.

NEN 2559 (2001) geeft de richtlijnen voor het onderhoud van draagbare blusapparatuur.

NEN 2654-1-3 (2018) geeft de richtlijnen van onderhoud voor brandveiligheids en ontruimingsinstallaties.

NEN 671-3 (2015) geeft de eisen voor brandslangsystemen.

5.5 Certificering

De BHV-opleidingen die conform de normering van het NIBHV afgenomen worden, leiden tot een erkend certificaat. Het is voor BHV-ers niet verplicht om een dergelijk certificaat te hebben. Het arbobeleid, met daarin ook de BHV-organisatie, kan gecertificeerd worden met ISO 45000. BHV maakt onderdeel uit van de certificering VCA.

6. Beheersmaatregelen

6.1 Organisatie bedrijfshulpverlening

Conform de Arbowet (art. 15 lid 2) dienen de bedrijfshulpverleners minstens bijstand te verlenen op het gebied van:

- a. levensreddende eerste handeling bij ongevallen of plotseling optredende medische klachten (tot de professionele hulp arriveert);
- b. het beperken en bestrijden van brand en het beperken van de gevolgen van ongevallen;
- c. het in noodsituaties alarmeren en evacueren van alle werknemers en andere personen in het bedrijf of de inrichting.¹

Daarnaast is gebruikelijk dat zij de externe hulpdiensten opvangen en begeleiden. Ook is het mogelijk dat BHV-ers voor extra taken ingezet worden, bijvoorbeeld het veilig stellen van waardevolle goederen. De bedrijfshulpverlening kan niet los worden gezien van de hulpverlening door externe instanties zoals politie, brandweer en ambulancedienst. De BHV vervult een voorpostfunctie bij de calamiteitenbestrijding. Binnen enkele minuten na een calamiteit (brand of ongeval) moet de BHV-organisatie doeltreffend hulp kunnen verlenen tot het moment waarop de hulpverlening wordt overgenomen door de externe hulpverleningsorganisaties. Als de externe hulpverleners gearriveerd zijn, hebben de BHV-ers een belangrijke taak in het informeren en begeleiden.

De organisatie van de bedrijfshulpverlening is te omschrijven in een zogenaamd koud deel (voorbereiding) en een warm deel (daadwerkelijke inzet). De koude BHV-organisatie moet waarborgen dat de bedrijfshulpverleners:

- beschikken over deskundigheid, ervaring en uitrusting;
- voldoende in aantal aanwezig zijn;
- zodanig georganiseerd zijn, dat zij de BHV-taken naar behoren kunnen vervullen.

Vanaf het moment dat zich binnen het bedrijf een ongeval of een brand voordoet, moet de BHV-organisatie snel (binnen 3 à 4 minuten) en effectief kunnen optreden totdat de professionele hulpdiensten (brandweer, ambulance en politie) arriveren en de hulpverlening overnemen. Voldoende competente BHV-functionarissen moeten goed voorbereid en getraind op ieder moment van de arbeidsdag in actie kunnen komen. Dit betekent het organiseren van opleidingen en oefeningen, het uitschrijven van diverse deelplannen (communicatieplan, ontruimingsplan, calamiteitenplan) en bijbehorende procedures.

¹ Arbowet art. 15.2

Om dit te kunnen organiseren is het van belang dat verantwoordelijkheid voor BHV op alle niveaus binnen de organisatie gedragen wordt. De directie is eindverantwoordelijk voor het realiseren van de bedrijfshulpverlening. Het is van belang dat de directie en managers voldoende bevoegdheden, dekking, en faciliteiten geven aan diegenen die bij BHV betrokken zijn. Vaak wordt het daadwerkelijk organiseren van de BHV belegd bij een BHV-coördinator. Tevens hebben alle werknemers de verantwoordelijkheid zich conform het noodplan te gedragen. Daarvoor moeten alle werknemers weten wat zij in noodsituaties moeten doen, hiernaar handelen en de instructies opvolgen van de bedrijfshulpverleners. In praktijk blijkt, o.a. bij risico-inventarisaties en BHV-oefeningen dat werknemers vaak onvoldoende weten wat zij bij een alarm moeten doen. In het geval dat meerdere soorten alarmen kunnen worden gegeven, wordt het nog belangrijker dat werknemers hiervan op de hoogte zijn.

Bedrijfshulpverleningsplan op basis van risico's

Er dient een vertaalslag gemaakt te worden van risicomanagement (RI&E) naar incidentmanagement (BHV). De relatie tussen deze twee is cruciaal voor de risicobalans. In de RI&E zijn de risico's en maatgevende factoren vastgelegd die de werknemers kunnen tegenkomen bij de uitvoering van het werk en de bijbehorende maatregelen die worden getroffen om de risico's te beperken. Er zullen nog risico's overblijven; de zogenaamde restrisico's. In de RI&E moet nagegaan worden welke bijzondere risico's er zijn in relatie tot de BHV. Het gaat dan in ieder geval om de volgende aandachtspunten:

Onderwerp	Vraag	BHV-Organisatie
Gebouw	Bereikbaarheid? Compartimentering? Ontruimingssignaal? Verzamelpunt? Risicovolle bouwmaterialen?	Op basis van taken kan nagegaan worden welke specifieke activiteiten van de BHV-ers gevraagd worden in geval van ontruiming of begeleiden hulpdiensten
Personen	Personen aanwezig in dag, avond, nacht en weekend? Zijn er mensen met medische indicatie aanwezig?	Is voor alle tijdstippen voldoende BHV beschikbaar? Vereist dit specifieke aanpassingen of extra capaciteit?
Risicoscenario's in het	Wat voor letsel zou op kunnen treden in het werkproces?	Bepaal de gewenste inzet voor reële scenario's

Onderwerp	Vraag	BHV-Organisatie
werk	Kunnen er meerdere mensen gelijktijdig getroffen worden? Welke gevaarlijke stoffen zijn aanwezig of kunnen vrijkomen?	
Omgeving	Zijn hulpdiensten snel ter plekke? Kan overleg met buurbedrijven of bewoners nodig zijn? Zijn er bijzondere milieurisico's?	Bepaal welke acties nodig zijn en neem die op in het bedrijfsnoodplan.

Vanuit de scenario's van incidenten die voortkomen uit de retrisico's wordt bepaald welke eisen gesteld moeten worden aan de BHV-organisatie, en deze worden vastgelegd in het BHV-plan. In een BHV-plan staat verder beschreven hoe de hele BHV-organisatie gestructureerd is, de operationele sterkte van de BHV-ploeg en de noodzakelijke BHV-opleidingen. Het geeft het bouwwerk van de BHV-organisatie aan, en de wijze waarop de BHV-organisatie levend gehouden wordt. Daarnaast zijn er de operationele afspraken over de wijze waarop opgetreden wordt zo gauw zich een incident voordoet, bijvoorbeeld met werkinstructies en (ontruimings)protocollen. Een voorbeeld van de inhoud van een [BHV-plan](#) is opgesteld voor de arbocatalogus Technische Groothandel. In het [arbokennisdossier explosieveiligheid](#) staat meer informatie over de specifieke eisen aan de BHV bij grote risico's. Een BHV-plan heeft de instemming van de OR.

In principe staat het iedere organisatie vrij om een vorm te kiezen voor het bedrijfsnoodplan. Er is echter de afgelopen jaren veel energie gestoken in een normstelling op dit gebied. Het ligt dan ook voor de hand om de handreiking in de vorm van NEN 18112 voor het bedrijfsnoodplan en ontruimingsplan te hanteren.

Deskundigheid/opleiding

Teneinde in noodsituaties adequaat te kunnen reageren is het van belang dat BHV-ers voldoende opgeleid, getraind en geoefend zijn. Het is aan de werkgever om te bepalen aan welke deskundigheidseisen zijn BHV-ers moeten voldoen. Dit zal worden bepaald aan de hand van de RI&E van het bedrijf, afhankelijk van onder meer de omstandigheden en complexiteit van de bedrijfsactiviteiten en de geldende normen. De BHV-ers moeten minstens zijn opgeleid voor hun taken op het terrein van eerste hulp, brandbestrijding en evacuatie van personen. De deskundigheidseisen moeten zijn afgestemd op de taak die iemand heeft binnen de bedrijfshulpverlening. Een beknopte aanduiding van het opleidingsprofiel per taakhouders binnen de BHV is

beschreven in deze [whitepaper](#) van de Nederlandse Vereniging Bedrijfshulpverlening (NVB).

In organisaties waar de kans groot is dat er veelvuldig lichamelijk letsel optreedt als snijwonden, kneuzingen en breuken, is er een meerwaarde wanneer in de BHV-ploeg ook aanvullende kennis op het gebied van EHBO aanwezig is. Het kan dan ook nodig zijn de BHV-ers bij te scholen op het gebied van bijzondere risico's die aanwezig zijn. Denk daarbij aan het adequate optreden bij specifieke verwondingen of aandoeningen. Het Rode Kruis heeft een [overzicht van de richtlijnen](#) voor eerste hulpverlening opgesteld. In het geval van een incident in een gebied dat aangemerkt is als zone met gevaarlijke stoffen, biologische agentia of stralingsbronnen kan het nodig zijn de BHV-ers extra kennis te verstrekken. Er zal doorgaans een biologisch- of stralings-veiligheidsdocument opgesteld zijn met daarin specifieke afspraken over het optreden bij een incident. Het is essentieel dat de specifieke kennis ook meegenomen wordt bij het opleiden en het oefenen.

Oefening

Tijdens een incident moet de BHV-organisatie binnen enkele seconden belangrijke beslissingen nemen. De BHV-organisatie dient zorg te dragen voor voldoende training (het aanleren van vaardigheden) en oefening (het behouden van vaardigheden) om ervoor te zorgen dat de BHV'ers voorbereid zijn op een incident. Hiervoor zal regelmatig daadwerkelijk en aantoonbaar getraind en geoefend moeten worden om te kijken of de organisatie de taken naar behoren kan uitvoeren. Oefeningen kunnen ook samen met de professionele hulpdiensten (o.a. brandweer, ambulancediensten) uitgevoerd worden om de samenwerking te oefenen en van elkaar te leren. Herhaling, nascholing en oefening zijn er op gericht om de BHV-organisatie te versterken om op een noodsituatie beter voorbereid te zijn en te blijven.

Het verdient aanbeveling om een oefenplan op te stellen, waarin op basis van de relevante risicoscenario's, gericht aan de deskundigheid gewerkt wordt. Vaak bestaat de oefening uit een periodieke ontruiming, eventueel aangekleed met lotusslachtoffers en scenario's. Het is aan te raden om een meerjarenplan met oefeningen op te stellen, waarin ook ruimte is voor desktop en/of kleinschalige oefeningen voor specifieke situaties en vaardigheden. Juiste heel specifieke oefeningen dragen bij aan de kennis en vaardigheid ten aanzien van specifieke handelingen.

Door vooraf criteria te stellen voor een succesvolle oefening kan gericht geëvalueerd worden of de BHV-organisatie goed functioneert. Dergelijke criteria kunnen zijn:

- aantal BHV-ers dat beschikbaar was voor een oproep
- tijdsduur tot operationele inzet BHV
- specifieke vaardigheden van de BHV-organisatie of BHV-er
- informatie-uitwisseling tussen receptie, BHV en externe hulpdiensten

- tijdsduur tot ontruimingssignaal
- tijdsduur van ontruiming
- optreden bij specifieke risico's

Capaciteit BHV-bezetting

Voor wat betreft de capaciteit van de BHV-organisatie moet rekening gehouden worden met een set aan factoren. Het betreft onder meer:

- de ligging van het gebouw (samenwerking met burens)
- de beschikbaarheid van externe hulpdiensten (aanrijdtijden)
- het aantal te verwachten aanwezigen (met speciale aandacht voor mensen met een verstandelijke / fysieke beperking of medische indicatie) op een bepaald dagdeel (dag-, avond-, nacht- en weekendsituatie)
- de omvang en opbouw van het gebouw (verdiepingen, zalen, losse werklokalen)
- de bijzondere risico's (gevaarlijke stoffen, machines).

In het verleden werd als minimale norm aangehouden dat op 50 aanwezigen tenminste één BHV-er beschikbaar moest zijn. Bij deze berekening werd geen rekening gehouden met bijzondere omstandigheden of risico's. Tegenwoordig wordt het aantal benodigde BHV-ers dan ook berekend op basis van de taken die de BHV-ploeg moet verrichten voor reëel te verwachten incidentscenario's. Het komt neer op het uitschrijven van de verwachte taken en bemensing voor ontruiming, eerste hulp verlening, brandbestrijding, het gidsen hulpverleners, en de eventuele extra taken die nodig zijn op basis van bijzondere risico's. Daarna komen de rekenmodules (uit bijvoorbeeld NEN 4000) om de hoek kijken om na te gaan hoeveel medewerkers opgeleid moeten zijn om aan de operationele sterkte te komen.

De directie zal de medewerkers die een taak krijgen binnen de BHV-organisatie aan moeten wijzen. Het is aan te bevelen om deze aanwijzing schriftelijk te bevestigen. Meestal wordt een BHV-er op basis van vrijwilligheid gevraagd een plaats in de BHV-organisatie in te nemen, maar het komt ook voor dat de rol een verplicht onderdeel is van de functie.

Medische indicaties

Voordat een medewerker ingezet wordt als BHV-er is het nodig om eventuele medische indicaties na te vragen. Indicaties met betrekking tot het hart- of longstelsel, gewrichten (reuma) of mentale belasting (epilepsie / trauma) maken iemand minder geschikt voor een rol binnen de BHV-organisatie.

Daarnaast is het voor de BHV-organisatie van belang om te weten of er mensen met medische beperkingen in de organisatie aanwezig zijn die extra hulp behoeven als zich een incident voordoet zodat de BHV-organisatie zich daarop kan voorbereiden.

Processen

De processen beschrijven het warme deel van de bedrijfshulpverlening. Hoe gaan we te werk als zich een incident voordoet? De wijze waarop de taken van de bedrijfshulpverlening uitgevoerd worden, zullen uitgewerkt moeten worden voor de mogelijke scenario's. Welke scenario's relevant zijn, moet op basis van de RI&E blijken. Voor vrijwel iedere organisatie zullen risicoscenario's als kleine en grotere brand, één of meer medewerkers met acute lichamelijke klachten en dreiging van buitenaf door natuurgeweld of terrorisme (bommelding) relevant zijn. Voor bedrijven met veel gevaarlijke stoffen in huis kan op basis van de regelgeving een uitgebreider bedrijfsnoodplan vereist zijn op basis van de BRZO of ARIE. Globaal onderscheiden we binnen het proces van de bedrijfshulpverlening de volgende stappen:

- activeren van de organisatie (alarmering),
- de wijze van taakverdeling en communicatie in de BHV-organisatie,
- de uitvoering van taken (brandbestrijding, eerste hulp verlenen, ontruimen, bedrijfsspecifieke scenario's, gidsen hulpverleningsdiensten)
- de terugkoppeling aan het hoofd BHV
- het geven van het sein 'veilig' (indien aanwezig in overleg met de externe hulpdiensten)
- evaluatie
- nazorg

Daarnaast is het goed om voor de diverse betrokken partijen te beschrijven wat er precies van hen verwacht wordt. We onderscheiden de volgende partijen:

- medewerkers en gasten
- receptie/ bewaking
- Hoofd of ploegleider BHV (operationeel)
- BHV-ers (eventueel met taakaccenten als brandwacht of EHBO)
- Directie (of crisisteam).

Borging en administratie

In het BHV-plan moet ook de wijze waarop de BHV-organisatie actueel gehouden wordt beschreven zijn. Aspecten die ten behoeve van de borging uitgevoerd moeten worden zijn:

- jaarlijkse controle of de documenten nog actueel zijn en op elkaar aansluiten
- beoordelen of er veranderingen nodig zijn op basis van wijzigingen in het organisatieproces, of op basis van de evaluaties van de oefeningen

- controleren of de capaciteit van BHV-ploeg nog toereikend is
- beoordelen of de BHV-middelen nog op orde en toereikend zijn.

Van ieder BHV-optreden behoort een aantekening gemaakt te worden. Zo kan bekeken worden of de voorziene scenario's kloppen met wat zich werkelijk voordoet. Ook kan geëvalueerd worden of het optreden conform verwachting gelopen is.

Bedrijfsongevallen met drie of meer dagen verzuim moeten in een ongevallenregister opgenomen worden. Ongevallen met ziekenhuisopname of blijvend letsel moeten aan de arbeidsinspectie gemeld worden.

6.2 Voorzieningen ten behoeve van de bedrijfshulpverlening

Uitrusting BHV-ers: De bedrijfshulpverleners moeten adequaat uitgerust zijn om hun taken te kunnen verrichten. Belangrijk daarbij zijn:

1. Herkenbaarheid
2. Communicatie
3. Beschermende middelen
4. EHBO-middelen
5. Blusmiddelen

1. Herkenbaarheid

Herkenbaarheid is meestal geregeld middels een hes met opdruk "BHV". Het is te overwegen om voor een hoofd BHV of ploegleider een andere kleur hes of andere opdruk te kiezen. Voor de externe hulpdiensten is dan direct duidelijk met wie zij verdere afspraken kunnen maken. Voor hulpverlening bij het spoor zijn vaste afspraken over de vereiste kleuren van de hes, bij andere organisaties is het raadzaam de kleur af te stemmen met de omgeving.

2. Communicatie

Het gewenste communicatiemiddel is sterk afhankelijk van de situatie. Voor oproep van de BHV-ers wordt vaak een pieper of omroepinstallatie gebruikt, maar er zijn ook apps die hierin voorzien waarbij ook de aanwezigheid inzichtelijk is en direct onderling gecommuniceerd kan worden. Voor operationele communicatie is een portofoon het meest geschikt. Doorgaans kan volstaan worden met een vergunningsvrije portofoon. Alleen in bijzondere omstandigheden kan het nodig zijn een portofoon te gebruiken waarvoor een zendvergunning aangevraagd moet worden.

Er zijn diverse systemen beschikbaar waarbij de mobiele telefoon gebruikt wordt voor het registreren en oproepen van BHV-ers. Deze BHV-apps kunnen vaak de taak van de portofoon overnemen.

3. Beschermende middelen

BHV-ers moeten beschermd worden tegen de risico's die zij lopen bij het uitvoeren van de taken. De risico's zijn afhankelijk van zowel de taken als de omgeving waarbinnen deze uitgevoerd worden, en worden inzichtelijk gemaakt met behulp van de RI&E. In een regulier kantoor kan mogelijk worden volstaan met zichtbaarheidskleding, terwijl het in een industriële omgeving nodig kan zijn dat de BHV-er een rol heeft bij het omgaan met gevaarlijke stoffen of andere risicovolle situaties waarvoor beschermende kleding, ademmaskers, handschoenen, veiligheidsschoenen en dergelijke nodig zijn. Het spreekt voor zich dat de BHV-er dan ook bekend moet zijn met de risico's, de maatregelen die hij of zij kan treffen en de wijze waarop verantwoord opgetreden kan worden. Verder moet iedere BHV-er zich kunnen beschermen tegen overdraagbare ziekten. Hiervoor kan het nodig zijn handschoenen te dragen of een mondkapje of beschermkapje te gebruiken. Binnen de RI&E en het bedrijfsnoodplan moet aandacht besteed worden om de BHV-ers adequaat uit en toe te rusten voor de specifieke situatie. In arbothemacahier 11 bijlage 2 staat een overzicht met benodigde beschermende middelen per risico dat zich voor kan doen.

4. EHBO-Middelen

De BHV-ers moeten kunnen beschikken over een op de risico's afgestemd pakket van EHBO-middelen. Hierin zijn standaard pleisters, schaar, handschoenen, wondreinigingsmiddelen, paracetamol, brandwondverzorgingsmiddel, arnicazalf en hydrofiele gaasjes en verband aanwezig. Doorgaans is het meer praktisch om snel lopende EHBO-middelen als pleisters en paracetamol los beschikbaar te hebben. Zo kan de EHBO-doos verzegeld blijven en hoeft niet steeds gecontroleerd te worden of de inhoud nog compleet is. Zie [hier](#) een overzicht van de reguliere inhoud van een EHBO-doos.

Daarnaast kan het nodig zijn dat er specifieke middelen aanwezig zijn. Voor gebouwen met verdiepingen en een verhoogde kans op letsel dat mensen immobiel maakt of de aanwezigheid van minder mobiele personen kan het nodig zijn een brancard of evacchair ter beschikking te hebben. Op plaatsen waar chemicaliën in het oog kunnen komen is een oogspoelvoorziening nodig. Voor bepaalde chemicaliën zijn speciale medische kits nodig (fluor, cyanide, cytostatica).

Automatische externe defibrillator (AED)

Elk jaar zijn er 700.000 mensen met een hartstilstand in Europa. De overlevingskans is doorgaans tussen de 5% en 10%. Bij vroegtijdig reanimeren en onmiddellijk defibrilleren met behulp van een hartschok apparaat (Automatische Externe Defibrillator) kunnen de overlevingskansen aanzienlijk vergroot worden. Inzetbaarheid binnen drie minuten na het incident totdat de externe hulpverleningsinstanties (brandweer, politie,

ambulance) arriveren kan levens redden. Een bedrijfshulpverlener die direct kan starten met hartmassage en gebruik kan maken van een AED heeft 60% meer kans op een succesvolle reanimatie ten opzichte van het handelen zonder een AED. Dat is voor iedereen van levensbelang!

De reanimatieraad heeft een [praktisch protocol](#) voor het gebruik van de AED opgesteld.

5. Blusmiddelen

In ieder gebouw zijn op basis van het bouwbesluit slanghaspels aanwezig. Afhankelijk van de specifieke situatie ter plekke worden aanvullende eisen gesteld aan de blusmiddelen in het gebouw. Soms zijn heel specifieke blusmiddelen voorgeschreven. Denk daarvoor aan de blusdeken in het restaurant. Omdat met water blussen op elektra niet mogelijk is, zonder eerst de stroom af te zetten, verdient het de voorkeur ook handblussers beschikbaar te hebben op plaatsen waar elektrische apparatuur aanwezig is. Hier kan bij voorkeur met een schuimblusser gewerkt worden. Meer over brandveiligheid is te lezen in [het arbokennisdossier brandbestrijding](#).

Op plekken waar bijzonder waardevolle spullen aanwezig zijn, wordt nog wel gekozen voor gasblussing. Dit kan zowel zijn ter bescherming van apparatuur en data in een serverruimte als in het depot waar kunstvoorwerpen of een archief aanwezig zijn. Gasblusser vereist de nodige extra procedures en beveiligingen om te voorkomen dat de BHV-ers en andere aanwezigen risico's lopen. Het is van belang dat de BHV-organisatie goed op de hoogte is van alle blusmiddelen en de werking daarvan in het gebouw.

6. Nazorg

Een BHV-optreden kan zowel fysiek als geestelijk belastend zijn. Een debriefing na een intensief BHV-optreden is dan ook zeker aan te raden. Het delen van de ervaringen helpt BHV-ers bij het verwerken van de opgedane ervaring. Wanneer BHV-ers betrokken zijn in een mentaal belastende situatie kan specialistische hulp aanbieden nodig zijn.

Na het optreden door de BHV-ers, waarbij mogelijk blootstelling was aan hogere concentraties schadelijke dampen, kan het nodig zijn medische begeleiding te bieden om eventuele gezondheidsschade te signaleren. Het kan dan zinvol zijn om contact te zoeken met het Nederlands [Vergiftiging Informatie Centrum](#) (NVIC van het UMC). Hier kan 24 uur per dag en 7 dagen per week advies gevraagd worden over acute vergiftigingsverschijnselen en de benodigde medische zorg. Ook het chemiekaartenboek geeft een goede indicatie van de effecten die kortdurende blootstelling aan gevaarlijke stoffen op het lichaam kan hebben.

BHV-ers moeten adequaat verzekerd zijn om ze te vrijwaren voor eventuele kosten door letsel of schade. Doorgaans is dit in de bedrijfsverzekering meegenomen. Mocht de algemene verzekering niet toereikend zijn, dan zijn er specifieke BHV verzekeringen beschikbaar.

7. Medisch onderzoek

Op het moment dat het voor de BHV-ers nodig is om perslucht te dragen, moeten zij daarvoor [conform de richtlijn van de NVAB](#) periodiek medisch gekeurd worden.

8. Werkgeversverplichtingen

De werkgever moet zorgen voor;

- Een RI&E waarop de BHV-organisatie ingericht wordt
- Een operationele BHV-organisatie
- Voldoende opleiding , training en oefening
- Een actueel BHV- en/of bedrijfsnoodplan, ingestemd door de OR

Verwacht wordt dat de werkgever zich tenminste jaarlijks actief bezig houdt met het beoordelen of de BHV-organisatie nog volgens de doelstelling opereert.

9. Werknemersverplichtingen

Werknemers moeten de aanwijzingen die hen door de BHV-ers gegeven worden opvolgen. Ook moeten ze gevaarlijke situaties conform de afgesproken procedures melden. Als BHV-er aangewezen medewerkers moeten conform het bedrijfsnoodplan optreden in geval van een incident.

10. Werknemersrechten

Een werknemer heeft recht op het werken in een werkomgeving waar de BHV adequaat georganiseerd is. Op het moment dat zich een incident voordoet moet de medewerker adequaat gewaarschuwd worden.

11. Praktijkverhalen

Er is een brochure beschikbaar met een aantal voorbeelden van [goede praktijken](#).

Bij een 24-uurs bedrijf was het altijd lastig om een planning te maken, waarbij voldoende BHV-ers aanwezig waren. Ook werden vaak diensten geruild, waardoor de

planning alsnog verstoord raakte. Uiteindelijk is er voor gekozen om de teamleiders, die ongeveer 15 medewerkers onder zich hebben, verplicht BHV-er te laten zijn. Hiervoor was een inhaalslag nodig om voldoende opgeleide BHV-ers beschikbaar te hebben. Uit de oefeningen bleek dat de teamleiders deze rol goed op pakten en de BHV-taken sneller en beter vervuld werden dan in het verleden.

Bij een onderwijsinstituut komen in een onderwijsgebouw veel leerlingen bijeen. Er wordt ook in de avonduren onderwijs verzorgd. Op deze momenten zijn er maar enkele medewerkers aanwezig en heel veel bezoekers. Wel wordt ervoor gezorgd dat de receptie altijd bezet is, zodat de BHV van hieruit gecoördineerd wordt. Om voldoende BHV-ers te hebben in de avonduren en piekuren in het lesprogramma zouden alle docenten opgeleid moeten worden tot BHV-er. De docenten bleken in meerderheid niet bereid om hier tijd in te investeren. Uiteindelijk is gekozen voor een gerichte instructie, waarna docenten als ontruimingsassistent ingezet worden. De specifieke taken op het gebied van LEH worden vanuit de receptie verricht door medewerkers met een volledige BHV-opleiding.

Tijdens de coronapandemie zijn veel minder mensen aanwezig dan normaal. Ook de BHV-ers zijn lang niet altijd met voldoende personen aanwezig. Er is voor gekozen om medewerkers meer zelfredzaam te maken, door een informatiekaart op te stellen en actief onder de aandacht te brengen. Hiermee kunnen medewerkers zelf de juiste hulpdiensten inschakelen. Ook is er zorg over het besmettingsrisico bij hulpverlening gedurende de pandemie. De reanimatieraad heeft een aangepast [protocol](#) opgesteld, dat onder de BHV-ers bekend gemaakt is en behandeld is in een oefening.

12. Referenties

- Arbokennisnet dossiers brandbestrijding; 2013
- Arbokennisnet dossiers gevaarlijke stoffen; 2009 -2014;
- Arbokennisnet dossier explosieveiligheid; 2009
- Arbokennisnet dossiers psychosociale arbeidsbelasting 2007-2014
- BHV-werkbladen, Beter met Arbo (website 2022)
- Arboinformatieblad 10: Bedrijfshulpverlening
- Whitepaper, BHV-wijzer; Nederlandse Vereniging Bedrijfshulpverlening (NVB) 2019
- Ministerie sociale zaken en werkgelegenheid, Monitor arbeidsongevallen 2020.
- Interventiewaarden tabel, RIVM okt 2021.

- Alarm, een ramp, onderzoek naar informatievoorziening rond brand in Moerdijk 2011; 2012
- TNO Arbeid (2003); Emergos: checklist voor de inrichting van bedrijfsnoodorganisaties
- NEN 8112:2017 nl; Bedrijfsnoodorganisatie en bedrijfshulpverlening
- NEN 1414 (2019) symbolen voor veiligheidsvoorzieningen op ontruimings- en aanvalsplattegronden.
- NEN 2559 (2001) geeft de richtlijnen voor het onderhoud van draagbare blusapparatuur.
- NEN 2654-1-3 (2018) geeft de richtlijnen van onderhoud voor brandveiligheids en ontruimingsinstallaties.
- NEN 671-3 (2015) geeft de eisen voor brandslangsystemen.
- Alarm, een ramp, onderzoek naar informatievoorziening rond brand in Moerdijk 2011; 2012
- Impact of Onsite or Dispatched Automated External Defibrillator Use on Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest; Jocelyn Berdowski et. AL., 2011
- Impact of Onsite or Dispatched Automated External Defibrillator Use on Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest; Jocelyn Berdowski et. AL., 2011
- Verbandrichtlijnen 2016; Het Oranje Kruis, 2016
- Projectgroep NREH 2021; Nederlandse Richtlijnen Eerste Hulp 2021
- Reanimatieraad; Richtlijn, basale reanimatie van volwassenen.
- Verplichte medische keuringen van medewerkers in dienstverband; NVAB, 2007.
- Reanimatie buiten het ziekenhuis tijdens de COVID-19 pandemie; Reanimatieraad, 2020.

13. Referentie auteur

Huub Agterberg, arbeidshygiënist/veiligheidskundige
Mariska de Gooier, integraal veiligheidskundige

14. Peer review

Dit arbodossier is beoordeeld door de AKN-redactieraad