

Voorwoord

Als cursist begin je aan een nieuwe uitdaging: leren hoe je eerste hulp moet verlenen, wat je moet doen als er brand is of als er moet worden ontruimd. Met dit boek maak je een goede start.

Wij zien het als onze taak om leerstof te maken die jouw leerproces zo goed mogelijk ondersteunt. We hebben een boek gemaakt dat aansluit bij de taken en vragen waar jij als bhv'er mee te maken krijgt.

Een belangrijk uitgangspunt is dat de leerstof die wij opnemen zoveel mogelijk is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en/of is getoetst door experts. Zo weet je als lezer zeker dat wat in dit boek staat voldoet aan de laatste inzichten.

In de hoofdstukken over brandbestrijding en ontruiming zijn de nieuwe inzichten uit het kennisdocument 'Bewust omgaan met brandrisico's' verwerkt. De leerstof over eerste hulp voldoet aan de reanimatierichtlijnen van de Nederlandse Reanimatieraad en aan de Nederlandse Richtlijnen Eerste Hulp 2021 die zijn opgesteld in samenwerking met Het Oranje Kruis, het Nederlands Rode Kruis en de Nederlandse Reanimatieraad.

Naast een juiste inhoud is ook de vormgeving en een leesbare tekst belangrijk. Het gebruik van pictogrammen helpt je bij het bestuderen van de stof. In de inleiding lees je er meer over.

Het praktijkdeel van de cursus is een onmisbare schakel in jouw leerproces, dan ga je de theorie uit de leerstof toepassen. De bhv-instructeur zal je tijdens de praktijkcursus helpen om alle vaardigheden te leren uitvoeren.

Voor hun bijdrage aan de ontwikkeling van dit boek bedanken we:

- de experts van het Instituut Fysieke Veiligheid, het kenniscentrum van de brandweer, zij hebben de leerstof over brandbestrijding en ontruiming getoetst;
- Wiebe de Vries die ons heeft geadviseerd over de vertaling van de Nederlandse Richtlijnen Eerste Hulp naar de leerstof;
- de kritische meelezers;
- alle instructeurs, lezers en cursisten voor hun opmerkingen op de vorige druk van het boek. Zij gaven belangrijke feedback die wij hebben verwerkt.

We wensen je veel succes bij de cursus en het examen en straks bij je werkzaamheden als bhv'er.

NIBHV

Inhoud

Voorwoord	3
Inleiding	9
1 Hulpmiddelen bij het studeren	9
2 Leeswijzer	10
3 Eindtermen en examens	11
1 Uitgangspunten voor de bhv	13
1 Bhv in elk bedrijf	13
2 Bhv doet ertoe	13
3 Bhv-inzet bij brand	13
4 Bhv-inzet bij letsel	14
5 Samenwerken met professionele hulpverleningsdiensten	15
6 Jouw bhv-organisatie	15
7 Veilig werken	15
8 Eigen verantwoordelijkheid	16
9 Belang van regelmatig oefenen en herhalen	16
10 Bhv tijdens een pandemie	16
2 Bhv-taken en bhv-inzet	17
1 Taken van de bhv	17
2 Inzet van de bhv	20
2.1 Alarmering	21
2.2 Verkenning	23
2.3 Inzet	25
2.4 Nazorg	25
3 Risico-afweging: kijken, denken, doen en controleren	26
Hoe is de bhv in jouw bedrijf geregeld?	27
Vragen	28
3 Inzetmogelijkheden bhv bij brand en ontruiming	29
1 Brandveiligheid	29
2 Het verloop van brand	32
3 Indicatoren bij brand	34
Wat zijn de kenmerken in jouw situatie?	40
Vragen	41
4 Brand en brandoorzaken	43
1 Brand en de branddriehoek	43
2 Soorten branden	45
3 Oorzaken van bedrijfsbranden	46
4 Plaats van ontstaan van brand	46
Wat zijn de brandrisico's in jouw bedrijf?	47
Vragen	48
5 De bhv-taak bij een brand	50
1 Beoordelen van een brandmelding	50
1.1 Indicatoren bij brand	51
Controleren van een deur waarachter mogelijk brand is	52
1.2 Deurprocedure	54
Openen van een toedraaiende deur	55
Openen van een afdraaiende deur	56

2	Algemene blusregels	57
3	Gebruik van blustoestellen	58
3.1	Brandslanghaspel	58
	Afrollen van een brandslang	59
	Blussen met een brandslang	60
3.2	Blusdekens	61
	Je handen beschermen met een blusdeken	62
	Gebruik van een blusdeken bij een liggend brandend slachtoffer	63
3.3	Vlam in de pan blussen met een deksel	64
	Blussen van vlam in de pan	65
3.4	Draagbare blustoestellen	66
3.4.1	Sproeischuimblussers	67
	Blussen van een vaste-stoffenbrand met een sproeischuimblusser	68
	Blussen van een vloeistofbrand met een sproeischuimblusser	69
3.4.2	Poederblussers	70
	Blussen van een vloeistofbrand met een poederblusser	71
3.4.3	CO ₂ -blussers	72
	Blussen van een vloeistofbrand met een CO ₂ -blusser	73
	Wat zijn de bhv-taken bij brand in jouw bedrijf?	74
	Vragen	74
6	Vorbereitung op een ontruiming	75
1	Misverstanden over zelfredzaamheid	75
2	Rol van de bhv bij het vergroten van de zelfredzaamheid	78
3	Niet of verminderd zelfredzame personen	79
4	Omgaan met bezoekers bij een ontruiming	80
5	Volledig of gedeeltelijk ontruimen	80
6	Ontruimingstijden	81
7	Volgorde van ontruimen	81
8	Afspraken over ontruimen	82
9	Voorzieningen en middelen voor een veilige ontruiming	82
	9.1 Ontdekken van brand: brandmeldinstallatie	82
	9.2 Ontruimingsalarminstallatie	83
	9.3 Megafoon of omroepinstallatie	83
	9.4 Automatische blusinstallaties	84
	9.5 Plattegrond van het gebouw	84
	9.6 Vluchtroutes	84
	9.7 Nooduitgangen	85
	9.8 Brandcompartimentering	85
	9.9 Noodverlichting	85
	9.10 Ontruimingsmiddelen	86
	9.11 Verzamelplaats	86
	9.12 Voorzieningen voor de brandweer	87
	Hoe is jouw bedrijf voorbereid op een ontruiming?	88
	Vragen	89
7	De bhv-taak bij een ontruiming	90
1	Noodzaak om te ontruimen	90
2	Taken tijdens een ontruiming	91
	2.1 Start van de ontruiming	91
	2.2 Taakverdeling	92
	2.3 Reactie van medewerkers	92
	2.4 Neem de leiding	93
	2.5 Stimuleer het gebruik van vluchtroutes en nooduitgangen	93
	2.6 Controleer het gebouw	94
	2.7 Zorg voor opvang op de verzamelplaats	95
3	Opvang van de hulpverleningsdiensten	95

4 Afronding van de ontruiming	97
Hoe is een ontruiming in jouw bedrijf geregeld?	97
Vragen	98
8 Uitgangspunten bij het verlenen van eerste hulp	99
1 Voorbereiding op eerste hulp	99
2 Veilig werken	100
3 Benaderen van een slachtoffer	101
4 Inschakelen professionele hulpverleners	103
5 Geruststellen van een slachtoffer	104
6 Hulp bij psychische problemen	104
7 Verplaatsen van een slachtoffer	105
Rautekgreep	106
Neerleggen van het slachtoffer	107
Hinkelen	107
Wegslepen aan de enkels	108
8 Omgaan met omstanders	108
Vragen	109
9 Wonden	110
1 Oorzaken en kenmerken van wonden	110
2 Beoordeling van het slachtoffer	111
3 Aanpak	112
3.1 Wondbehandeling	112
3.2 Steriel afdekken van wonden	113
3.2.1 Snelverband aanleggen	114
Aanleggen van een snelverband	114
3.2.2 Dekverband vinger	115
Aanleggen van een dekverband aan een vinger	115
3.2.3 Dekverband hand	116
Aanleggen van een dekverband aan een hand	116
Vragen	118
10 Oogletsels	119
1 Oorzaken en kenmerken van oogletsel	119
2 Beoordeling van het slachtoffer	119
3 Aanpak	119
3.1 Vuiltje in het oog	119
Aanpak bij een loszittend vuiltje in het oog dat zichtbaar is	120
Aanpak bij een loszittend vuiltje in het oog dat niet zichtbaar is	120
3.2 Voorwerp in het oog	121
3.3 Oogletsel door een stomp voorwerp	121
3.4 Ander oogletsel	121
Vragen	122
11 Kneuzingen en verstuikingen	123
1 Oorzaken en kenmerken van kneuzingen en verstuikingen	123
2 Beoordeling van het slachtoffer	123
3 Aanpak	123
Aanleggen van een steunverband aan de enkel	125
Aanleggen van een steunverband aan de pols	126
Vragen	128
12 Botbreuken, ontwrichtingen en wervelletfels	129
1 Oorzaken en kenmerken van botbreuken, ontwrichtingen en wervelletfels	129
2 Beoordeling van het slachtoffer	130
3 Aanpak	130

3.1	Aanpak bij gesloten breuken en ontwrichtingen	130
	Ondersteunen van een gebroken been	131
	Ondersteunen van een gebroken arm	131
3.2	Aanpak bij open breuken	132
	Afdekken en ondersteunen van een open botbreuk	132
3.3	Aanpak bij wervelletsel	133
	Vragen	133
13	Verbrandingen	134
1	Oorzaken en kenmerken van verbrandingen	134
2	Beoordeling van het slachtoffer	135
3	Aanpak	136
	3.1 Algemene behandeling verbrandingen	136
	Koelen van een verbranding	137
	3.2 In brandstaand slachtoffer	137
	3.3 Aanpak bij verbrandingen in het gezicht	138
	Vragen	139
14	Reanimeren	140
1	Keten van overleving	140
2	Herkennen van een circulatiestilstand	141
	Zorgen voor veiligheid	141
	Controleer het bewustzijn	142
3	Reanimeren	143
	(Laat) 1-1-2 bellen	144
	Open de luchtweg	144
	Controleer de ademhaling	145
	Geef borstcompressies	146
	Geef beademingen	147
	Als de AED er is: sluit de AED aan	148
	Reanimeren met twee bhv'ers	150
4	Aandachtspunten bij het reanimeren	151
	4.1 Herkenning van een circulatiestilstand	151
	4.2 1-1-2 melding	152
	4.3 Slachtoffer van buik naar rug draaien	152
	Slachtoffer van buik naar rug draaien	152
	4.4 Aandachtspunten bij het bevestigen van de elektroden	154
	4.5 Als het beademen niet lukt	154
	4.6 Als er braaksel in de mond van het slachtoffer stroomt	154
	4.7 Als de AED beweging waarneemt	155
	4.8 Beginnen met reanimeren of stoppen	155
	4.9 Besmetting voorkomen	155
	4.10 Reanimatie bij kinderen en drenkelingen	155
	4.11 Als je hebt moeten reanimeren in de praktijk	156
5	Stabiele zijligging	156
	Stabiele zijligging	157
	Controleer de ademhaling in stabiele zijligging	158
	Vragen	159
15	Overige spoedeisende eerste hulp	160
1	Verslikking	160
	1.1 Beoordeling van het slachtoffer	160
	1.2 Aanpak	160
	Opheffen van een luchtwegafsluiting	161
2	Snel op de zij draaien	162

2.1	Beoordeling van het slachtoffer	162
2.2	Aanpak	162
	Een slachtoffer snel op de zij draaien	163
3	Bloedingen	164
3.1	Beoordeling van het slachtoffer	164
3.2	Aanpak	164
	Stelpen van een bloeding	165
	Aanleggen van een wonddrukverband	166
	Stelpen van een bloedneus	167
3.2.1	Aanpak bij een afgerukt/afgekneld lichaamsdeel	167
4	Shock	168
4.1	Beoordeling van het slachtoffer	168
4.2	Aanpak	168
5	Pijn op de borst/hartklachten	169
5.1	Beoordeling van het slachtoffer	169
5.2	Aanpak	169
6	Flauwte	170
6.1	Beoordeling van het slachtoffer	170
6.2	Aanpak	170
7	Beroerte	171
7.1	Beoordeling van het slachtoffer	171
7.2	Aanpak	171
8	Epileptische aanvallen	172
8.1	Beoordeling van het slachtoffer	172
8.2	Aanpak	172
9	Suikerziekte of diabetes mellitus	172
9.1	Beoordeling van het slachtoffer	172
9.2	Aanpak	173
10	Hersenletsel	173
10.1	Beoordeling van het slachtoffer	173
10.2	Aanpak	174
	Vragen	175
	Bijlage 1 Inhoud verbanddoos	176
	Bijlage 2 Manieren om brand te melden	177
	Bijlage 3 Informatie over brandmeldinstallaties	179
	Bijlage 4 Reanimatie en de AED	181
	Bijlage 5 Word burgerhulpverlener	182
	Bijlage 6 De niet-reanimerenverklaring	184
	Index	185
	Antwoorden op de hoofdstukvragen	188
	NIBHV shop	189