

Risico's bij brand signaleren	Basisbrandweezorg	
	Brandbestrijding	
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Elementaire oefening		
Veiligheidsbewust optreden bij brand		
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen zijn zich bewust van de risico's bij brand en passen hun werkwijze hier op aan.</p> <hr/> <p>Operationele doelen</p> <ol style="list-style-type: none"> De manschappen voorzien de effecten van brand op een bouwconstructie (houten, metalen of betonnen draagconstructie). De manschappen signaleren de gevaren en risico's van brand in een gebouw en nemen de nodige veiligheidsmaatregelen bij: <ul style="list-style-type: none"> branddoorslag en brandoverslag opsluiting in kelders en afgesloten ruimten instorting risico's van elektra in het gebouw desoriëntatie door rookontwikkeling. 	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten Geen.</p> <p>Parate kennis De invloed van brand op bouwmaterialen en bouwconstructies.</p>	
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie Oefenleider Beoordelaar</p>	<p>Niveau Opgeleid oefenleider Vakinhoudelijk deskundige</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Benoem aan de hand van beeldmateriaal en beeldcasussen typerende risico's van brandontwikkeling in een aantal objecten.</p> <p>Opdracht B Voer een verkenning uit in een pand en informeer de bevelvoerder over de constructie, de risico's en de te nemen veiligheidsmaatregelen.</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> Beeldmateriaal van brandverloop in een gebouw met een houten, metalen of betonnen draagconstructie. Beeldmateriaal en beeldcasussen van diverse bouwconstructies in verschillende soorten panden. Oefenlocaties met houten, metalen of betonnen draagconstructies. Volledig uitruktenue. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<p>Bij opdracht B:</p> <ul style="list-style-type: none"> Maak vooraf een risico-inventarisatie van het object. Zorg dat deelnemers een volledig uitruktenue dragen. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> Oefenvorm: opdracht A: theorie met casuïstiek; opdracht B: praktijkoefening. <p>Opdracht A:</p> <ul style="list-style-type: none"> Laat zoveel mogelijk verschillende - ook weinig voorkomende - risico's aan bod komen. U kunt deze opdracht combineren met de oefenkaarten 111A, 121A en 131A. <p>Opdracht B:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebruik panden met verschillende draagconstructies en constructieprincipes, bijvoorbeeld een slooppand of een pand in aanbouw. Zorg ervoor dat de risico's zichtbaar zijn in de oefenpanden, bijvoorbeeld door foto's van beschadigingen en/of verzwakking in de constructie aan te brengen. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Benoem aan de hand van beeldmateriaal en beeldcasussen de typerende risico's van brand in een aantal objecten.		
1 Herkent de inbranding van een houten draagconstructie.		
2 Herkent de signalen van verzwakking van een metalen draagconstructie.		
3 Herkent de signalen van verzwakking van een betonconstructie (afspatten van betonschilfers en vrijkomen van wapeningsstaal).		
Opdracht B Voer een verkenning uit in een pand en informeer de bevelvoerder over de constructie, de risico's en de te nemen veiligheidsmaatregelen.		
1 Signaleert de indicatoren van gevaren en risico's van het object aan de hand van rook, stroming, temperatuur en vlammen.		
2 Beoordeelt of het nog veilig is om een pand binnen te gaan.		
3 Communiqueert met ploegleden en BV over de risico's en gevaren van het pand en neemt de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen.		
4 Beweegt zich op een veilige manier voort (aftasttechniek, noemt herkenningspunten).		

V=Voldoende, A=Aandachtspunt

Actuele ontwikkelingen brandbestrijding	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Brandbestrijding	Veiligheidsbewust optreden bij brand
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus (Kies uit I01C, I11B, I21B, I31B of combineer)	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen zijn op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van brandontwikkeling en -bestrijding en hebben inzicht in de toepassing hiervan in het operationele optreden.</p> <hr/> <p>Operationele doelen 1 De manschappen blijven op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van brandbestrijding. 2 De manschappen hebben inzicht in de toepassing van deze kennis in het operationele optreden.</p>	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten I01A</p> <p>Parate kennis Repressief optreden bij brand.</p>	
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie Oefenleider/begeleider Beoordelaar</p>	<p>Niveau Vakinhoudelijk deskundige Vakinhoudelijk deskundige</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Stel u op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van brandontwikkeling en –bestrijding.</p> <p>Opdracht B Pas de nieuwe kennis toe in casuïstiek.</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Afhankelijk van onderwerp. • Beeldmateriaal en beeldcasussen. • Projectieapparatuur. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	Niet van toepassing.	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: presentatie of demonstratie van actuele ontwikkelingen en casuïstiek, zo mogelijk nieuwe technieken en procedures oefenen. • Combineer deze kaart met I11B, I21B en I31B of kies per oefencyclus voor een van deze vier. • Bevelvoerders hebben een vergelijkbare kaart (202B). Afhankelijk van het onderwerp kunt u deze groepen samenvoegen. • Gebruik recent materiaal, onderbouwing en beelden. • Maak eventueel gebruik van gastdocenten. • Laat beeldcasussen in groepjes uitwerken. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Stel u op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van brandontwikkeling en -bestrijding.		
I Is op de hoogte van actuele ontwikkelingen.		
Opdracht B Pas de nieuwe kennis toe in casuïstiek		
I Heeft inzicht in toepassingsmogelijkheden en past deze toe in het operationele optreden.		

V=Voldoende, A= Aandachtspunt

Gevaar van flashover en backdraft signaleren en voorkomen	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Brandbestrijding	Veiligheidsbewust optreden bij brand
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen signaleren symptomen van een zich ontwikkelende flashover en backdraft en nemen de juiste maatregelen.</p> <hr/> <p>Operationele doelen 1 De manschappen herkennen symptomen van verschillende soorten flashovers en backdrafts. 2 De manschappen ervaren en bestrijden een flashover.</p>	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten I01A. Parate kennis Brandverloop flashover en backdraft.</p>	
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie Oefenleider Beoordelaar</p>	<p>Niveau Opgeleid oefenleider Instructeur brandbestrijding of andere vakinhoudelijk deskundige</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Beschrijf aan de hand van beeldmateriaal kenmerken van verschillende soorten ontwikkelende flashovers en backdrafts en hoe u hierop moet reageren.</p> <p>Opdracht B Ervaar de ontwikkeling en de gevolgen van een flashover en een backdraft bij demonstraties op een oefencentrum.</p> <p>Opdracht C Bestrijd een flashover bij een inzet op een oefencentrum.</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> Foto- en videomateriaal van flashover en backdraft. Oefencentrum, gas- of houtgestuurde flashover-container, oefenrook. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> Oefenvorm: opdracht A is theorie met casuïstiek; B en C zijn realistische oefeningen op een oefencentrum. Deelnemers dragen bij demonstratie van een flashover en backdraft volledige persoonlijke bescherming, inclusief adembeschermende middelen. Algemene veiligheidsinstructies van het oefencentrum zijn van toepassing. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> Oefenvorm: realistische oefening, voorafgegaan door inleiding over flashover en backdraft en veiligheidsaspecten. Demonstreer de flashover en backdraft in een houtgestookte flashover-container op een oefencentrum. Gebruik voor de bestrijding van een flashover een gas- of houtgestookte flashover-container. Met een gasgestookte flashover-container kunnen meer deelnemers achter elkaar oefenen dan met een houtgestookte flashover-container. Zorg ervoor dat de deelnemers bij flashovers verschillende bestrijdingstechnieken kunnen toepassen. Opdracht C eerst 'koud' oefenen; daarna in een flashovercontainer. 	

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Beschrijf aan de hand van beeldmateriaal de kenmerken van verschillende soorten ontwikkelende flashovers en backdrafts en hoe u hierop moet reageren.		
1 Herkent signalen van een flashover in ontwikkeling: <ul style="list-style-type: none"> • niet brandende materialen gaan roken • veel rook • onverbrande rookgassen boven in de ruimte • deur is heet • vlammentongen in de rooklaag. 		
2 Herkent signalen van een backdraft in ontwikkeling: <ul style="list-style-type: none"> • veel kolkende rook, bruinzwarte aanslag op ramen • pulserende rookstroming met fluitende geluiden • ramen en deuren rinkelen en schudden • kleine blauwe vlammen • snelle temperatuurstijging, hitte. 		
3 Herkent de specifieke symptomen van koude backdraft: <ul style="list-style-type: none"> • veel rook of witte, koude rook • grijze rook, soort olieachtige mist • ontbreken van hitte. 		
4 Kent veiligheidsmaatregelen bij een flashover en backdraft in ontwikkeling: <ul style="list-style-type: none"> • gaat alleen naar binnen als het echt nodig is • is alert op signalen van flashover en backdraft • past strikte deurprocedure toe en blijft laag bij naar binnen gaan • beschermt met straal • waarborgt veilige terugtocht • ventileert (en koelt bij flashover rookgassen) • draagt beschermende kleding op juiste wijze. 		
Opdracht B Ervaar de werking en gevolgen van een flashover en backdraft bij demonstraties op een oefencentrum.		
1 Herkent het moment waarop terugtrekken noodzakelijk is.		
Opdracht C Bestrijd een flashover bij een inzet op een oefencentrum.		
1 Koelt de ruimte effectief: <ul style="list-style-type: none"> • opent deur zo min mogelijk • past de juiste instellingen toe voor de nevelkegel en het debiet • past de techniek van straalpijpvoering goed toe • voorkomt stoomvorming • koelt ook niet-brandende ruimten. 		

V=Voldoende, A=Aandachtspunt

Toegang forceren tot een object	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Brandbestrijding	Verkennen en redden bij brand
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	Algemeen doel De manschappen forceren op veilige wijze toegang tot een object.	
	Operationele doelen 1 De manschappen forceren op verschillende manieren toegang tot een object. 2 De manschappen herkennen beveiligingen die zijn toegepast bij de toegang tot verschillende soorten objecten.	
Beginsituatie	Recent afgetekende oefenkaarten 101A en 101B. Parate kennis Gebruik van gereedschappen voor het openen van deuren en ramen.	
Samenstelling oefenstaf	Functie Oefenleider Beoordelaar	Niveau Opgeleid oefenleider Vakinhoudelijk deskundige
Mogelijke opdrachten	Opdracht A Forceer op een veilige manier toegang tot een object: <ul style="list-style-type: none"> • via een al dan niet beveiligd raam • via een (rol)deur • via een beveiligingshek • via een balkon • door het verwijderen van hang- en sluitwerk (bijv. bij container). Opdracht B Voer een verkenning uit in een winkelcentrum en geef informatie over de werking van de beveiligde toegangen en hoe u deze kunt forceren.	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Volgens bestek TS: hydraulisch gereedschap, breekijzer, motorkettingzaag en ladder. • Optioneel: hooligantool, diverse types deurforceerders, slotforceerder. • Oefenobject met een verdieping (slooppand). 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Deelnemers dragen een volledig uitruktenue. • Let op eventuele glasscherven, rondvliegende metalen delen en een veilig gebruik van de ladder. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: praktijkoefening, voorafgegaan door een inleiding over verschillende technieken om zich toegang te verschaffen tot een pand en de veiligheidsaspecten die hierbij van belang zijn (o.a. ladder). • Het is belangrijk dat het gebruik van de diverse gereedschappen in uiteenlopende situaties wordt beoefend. • Gebruik van de ladder komt aan de orde in 103D. • Combineer deze kaart eventueel met andere elementaire oefenkaarten van BBZ Beperkte THV of met basisoefeningen van het specialisme Complexe THV. • Organiseer deze opdracht eventueel in samenwerking met een bedrijf dat is gespecialiseerd in inbraakpreventie. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
<p>Opdracht A</p> <p>Forceer op een veilige manier toegang tot een object:</p> <ul style="list-style-type: none"> • via een al dan niet beveiligd raam • via een (rol)deur • via een beveiligingshek (rolhek) • via een balkon. • door het verwijderen van hang- en sluitwerk (bijv. bij container). 		
1 Kiest de meest effectieve en veilige manier om toegang tot een object te forceren.		
2 Bij toegang via een raam: <ul style="list-style-type: none"> • let op vallend glas • kijkt welk type glas is toegepast en houdt rekening met de specifieke risico's (o.a. veiligheids-, brandwerend, gewapend, gepanserd glas) • kijkt of inbraakbeveiliging is aangebracht • let op dat er geen brandhaard achter het raam is • maakt gebruik van een ladder bij een raam op hoogte. 		
3 Bij toegang via een deur: gebruikt het gereedschap op effectieve en veilige wijze, let hierbij op spijkers en check of er eventueel een brandhaard achter de deur is.		
4 Bij toegang via een roldeur of rolhek: gebruikt het gereedschap en het stutmateriaal op effectieve en veilige wijze.		
5 Bij toegang via een balkon: maakt op veilige wijze gebruik van een ladder.		
6 Bij het verwijderen van hang- en sluitwerk: kiest een veilige werkwijze door keuze van gereedschap en volgorde van werken.		
<p>Opdracht B</p> <p>Voer een verkenning uit in een winkelcentrum en geef informatie over de werking van de verschillende beveiligde toegangen en hoe u deze kunt forceren.</p>		
1 Heeft inzicht in de werking van diverse toegangen en hoe deze kunnen worden geforceerd.		

V= Voldoende, A= Aandachtspunt

Verkennen met adembeschermende middelen	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Brandbestrijding	Verkennen en redden bij brand
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 3 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen voeren op veilige en effectieve wijze een verkenning uit in en rondom een pand waar brand is (geënceneerd) en maken daarbij op de juiste wijze gebruik van adembeschermende middelen.</p> <hr/> <p>Operationele doelen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 De manschappen onderzoeken met gebruik van adembeschermende middelen of er slachtoffers en brandhaarden zijn in met rook gevulde ruimten. 2 De manschappen reageren doeltreffend op plotseling optredende bijzondere omstandigheden en noodsituaties. 3 De manschappen gebruiken een warmtebeeldcamera als hulpmiddel bij de verkenning (optioneel). 	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten 101A en 101B.</p> <p>Parate kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik adembeschermende middelen. • Werking en gebruik warmtebeeldcamera (optioneel). • Verkenningstechnieken en -procedures. 	
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie</p> <p>Oefenleider Beoordelaar Veiligheids-functionaris (VF)</p>	<p>Niveau</p> <p>Opgeleid oefenleider Instructeur persoonlijke bescherming Opgeleid VF</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Spoor brandhaarden en slachtoffers op in een pand en vervoer eventuele slachtoffers volgens de juiste zoekmethode naar buiten.</p> <p>Opdracht B Voer een buiten- en binnenverkenning uit en reageer op een noodsituatie (een muur stort in of de ademluchtfles van de collega is onbruikbaar geworden).</p> <p>Opdracht C Verwissel een ademluchtfles bij een collega.</p> <p>Opdracht D Voer een binnenverkenning uit met gebruik van een warmtebeeldcamera (optioneel).</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Ademluchttoestellen, met gelaatstukken en extra flessen. • Warmtebeeldcamera. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • De veiligheidsfunctionaris controleert vooraf de oefenlocatie. • De deelnemers besteden veel aandacht aan de veiligheid van zichzelf en van ploeggenoten. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: praktijkoefening, met korte inleiding vooraf. • Besteed vooraf aandacht aan de verschillende noodprocedures en verkenningstechnieken. • Zorg voor een realistische enscenering. • Vanwege het belang van de oefening moet deze drie keer per oefencyclus ingepland worden. • Combineer deze oefening eventueel met 103C. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A		
Spoor brandhaarden en slachtoffers op in een brandend pand en vervoer gevonden slachtoffers naar buiten.		
1 Draagt kleding en persoonlijke bescherming op correcte wijze.		
2 Sluit adembeschermende middelen correct aan en checkt dit bij ploeggenoot.		
3 Past bij elke nieuwe ruimte de deurprocedure juist toe, met het oog op veilig werken.		
4 Verkent alle mogelijke verblijfplaatsen van slachtoffers en voert een breedteverkenning uit volgens de veiligheidsprocedures.		
5 Verkent het pand op brandhaarden volgens de geldende procedures.		
6 Luistert en roept regelmatig, reageert adequaat op obstakels.		
7 Past veiligheidsprocedures toe bij het beklimmen en afdalen van trappen en het openen van deuren.		
8 Schat goed in wanneer het noodzakelijk is terug te gaan.		
9 Communiqueert regelmatig met bevelvoerder over de bevindingen.		
10 Sleept of leidt samen met een ploeggenoot slachtoffers weg van het directe gevaar.		
11 Past waar nodig de lijnprocedure adequaat toe.		
Opdracht B		
Voer een buiten- en binnenverkenning uit en reageer op een noodsituatie.		
1 Past de in het korps gemaakte afspraken over het handelen in een noodsituatie toe.		
2 Begeeft zich op adequate wijze naar een veilige plaats.		
Opdracht C		
Verwissel de adempluchtfles bij een collega.		
1 Past de procedure voor het verwisselen van de adempluchtfles juist toe (o.a. O-ring controleren, 1-minuutcontrole uitvoeren).		
2 Controleert of de stand van de flesdruk binnen de limiet is en dus inzetgereed is.		
Opdracht D		
Voer een verkenning uit met gebruik van een warmtebeeldcamera (optioneel).		
1 Bedient de warmtebeeldcamera volgens gebruiksaanwijzing.		
2 Interpreteert de beelden correct.		
3 Past de juiste verkenningsprocedure toe bij het gebruik van de warmtebeeldcamera.		

V= Voldoende, A= Aandachtspunt

Levensreddend handelen I	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Brandbestrijding	Verkennen en redden bij brand
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen verrichten levensreddende handelingen volgens de ABCDE-methode bij slachtoffers en ploeggenoten in onder meer brandsituaties.</p> <hr/> <p>Operationele doelen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 De manschappen voeren een algemeen onderzoek uit bij een slachtoffer. 2 De manschappen controleren de ademweg (Airway) en maken deze vrij. 3 De manschappen controleren de ademhaling (Breathing) en ondersteunen deze door het geven van zuurstof. 4 De manschappen passen reanimatie toe. 5 De manschappen bepalen het bewustzijn (Disability) van het slachtoffer aan de hand van de AVPU-methode. 	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten 101A en 101B.</p> <p>Parate kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABCDE-methode. • Protocollair handelen (LPLHB 2.1). 	
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie</p> <p>Oefenleider Begeleider/beoordelaar</p>	<p>Niveau</p> <p>Opgeleid oefenleider Docent Levensreddend handelen</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Benader het slachtoffer.</p> <p>Opdracht B Controleer de ademweg bij een op de rug liggend slachtoffer en maak deze op drie verschillende manieren vrij.</p> <p>Opdracht C Controleer de ademhaling en geeft het slachtoffer zuurstof.</p> <p>Opdracht D Reanimeer het slachtoffer (volwassene of kind).</p> <p>Opdracht E Controleer het bewustzijn van slachtoffer.</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenpoppen (volwassene en kind) • LPLHB 2.1 • Zuurstofkoffer. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Protocol 5.1.6 Hygiëne uit LPLHB 2.0. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: praktijkoefening in parallelgroepen van zes deelnemers per instructeur. • Voer de opdrachten per groep uit in volgorde van de ABCDE-methode. Begin met opdracht A en neem er steeds een opdracht bij. Dus: A, A+B, A+B+C, enzovoort. • Bevelvoerders en OVD's hebben dezelfde oefening (202D en 302D). U kunt deze groepen samenvoegen. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Benader het slachtoffer.		
1 Gaat na of de omgeving veilig is.		
2 Praat tegen het slachtoffer, vertelt wie hij is en wat hij gaat doen.		
3 Stelt het slachtoffer gerust, zegt dat er deskundige hulp onderweg is.		
Opdracht B Controleer de ademweg bij een op de rug liggend slachtoffer en maak deze vrij op drie verschillende manieren.		
1 Praat tegen het slachtoffer, lokt een reactie bij hem uit, luistert naar de ademhaling en stelt vast of de ademweg vrij is.		
2 Maakt de ademweg vrij door de (trauma) jaw thrust, de (trauma) chin lift toe te passen of de mond te reinigen.		
Opdracht C Controleer de ademhaling en geeft het slachtoffer zuurstof.		
1 Zit naast het slachtoffer, houdt de ademweg open en luistert, voelt en kijkt (10 sec.) of er luchtstroom is.		
2 Gaat bij constatering geen ademhaling over tot reanimatie.		
3 Stelt de flow in op 15 liter per minuut en zorgt ervoor dat de plastic zak zich volledig ontplooit (zuurstoftherapie).		
4 Zet het non-breathing masker op neus en mond van het slachtoffer en doet het elastiekje over de oren om het hoofd (zuurstoftherapie).		
Opdracht D Reanimeer het slachtoffer.		
1 Geeft 30x borstcompressie op de juiste plaats in een frequentie van 100 x per minuut, loodrecht met een diepte van 4-5 cm.		
2 Beademt het slachtoffer met het mondmasker, met mond-op-mondbeademing en mond-op-neusbeademing.		
3 Combineert borstcompressie en beademing in een verhouding van 30:2.		
4 Beademt en reanimeert bij een kind: <ul style="list-style-type: none"> • Geeft 5 initiële beademingen. • Past het volume dat hij inblaast bij het beademen aan. • Geeft op de juiste plaats 15x borstcompressie in een frequentie van 100 x per minuut, loodrecht met een diepte van 1/3 van de borstkasdiameter. • Combineert borstcompressie en beademing in een verhouding van 15:2. 		
Opdracht E Controleer het bewustzijn van het slachtoffer.		
1 Spreekt het slachtoffer aan om het bewustzijn in te schatten en schudt het voorzichtig aan de schouders (tenzij vermoeden (hals)wervelletsel).		
2 Dient zo nodig een pijnprikkel toe (in monnikskapspier knijpen of op nagelbed drukken) en licht het slachtoffer daarover in.		
3 Blijft contact houden met het slachtoffer.		

V = Voldoende, A = Aandachtspunt

Levensreddend handelen 2	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Brandbestrijding	Verkennen en redden bij brand
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen verrichten levensreddende handelingen volgens de ABCDE-methode bij slachtoffers en ploeggenoten in onder meer brandsituaties.</p> <hr/> <p>Operationele doelen 1 De manschappen reanimeren een slachtoffer met de AED. 2 De manschappen draaien het slachtoffer van buik op rug en van rug op zij (stabiele zijligging en snelle kantelmethode). 3 De manschappen voeren een top-teen-onderzoek uit (Exposure/Environment). 4 De manschappen verzorgen een wond en stelpen een bloeding.</p>	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten 101A en 101B. Parate kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABCDE-methode. • Protocollair handelen door de brandweer (LPLHB 2.1). 	
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie Oefenleider Begeleider/beoordelaar</p>	<p>Niveau Opgeleid oefenleider Docent Levensreddend handelen</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Reanimeer het slachtoffer met de (oefen-)AED. Opdracht B Draai het slachtoffer van buik op rug, van rug op zij en in stabiele zijligging. Opdracht C Voer een top-teen-onderzoek uit. Opdracht D Verzorg een (kleine) open wond; stelp een bloeding.</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenpoppen (volwassene en kind). • Boekje Landelijk protocol levensreddend handelen door de brandweer (LPLHB 2.1), uitgave Stichting Lamp/NIFV. • Oefen-AED met voldoende reserveplakkers. • Gaas, kleefpleister, wondsnelverband, dekverband, zwachtel, watten. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Protocol 5.1.6 Hygiëne, uit het LPLHB. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: praktijkoefening in parallelgroepen van zes deelnemers per instructeur. • Cluster de opdrachten C + D. • Bevelvoerders en OVD's hebben dezelfde oefening (202E en 302E). U kunt deze groepen samenvoegen. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Reanimeer het slachtoffer met de (oefen-)AED.		
1 Verzekert zich ervan dat de AED gebruiksklaar en gebruikszeker is.		
2 Volgt de gesproken opdrachten van de AED op tot de komst van het ambulanceteam (in deze oefening: de oefenleider).		
3 Zorgt ervoor dat iedereen op afstand staat.		
Opdracht B Draai het slachtoffer van buik op rug, van rug op zij en in stabiele zijligging.		
1 Brengt de armen en benen van het slachtoffer vóór het draaien in de juiste positie.		
2 Zit aan de juiste zijde van het slachtoffer (draait het slachtoffer naar zich toe).		
3 Ondersteunt het hoofd van het slachtoffer tijdens het draaien.		
Opdracht C Voer een top-teen-onderzoek uit.		
1 Controleert achtereenvolgens: <ul style="list-style-type: none"> • ABCD • hoofd en gelaat • halswervelkolom • borst • nogmaals ABC • buik • bekken • schouders, armen en benen • rug • nogmaals ABCD. 		
2 Controleert in een vaste volgorde: <ul style="list-style-type: none"> • kijkt • luistert • voelt. 		
3 Blijft contact houden met het slachtoffer door hem aan te spreken.		
Opdracht D Verzorg een (kleine) open wond; stelp een bloeding.		
1 Reinigt de omgeving van de kleine wond met een reinigingsmiddel op een steriel gaasje en daarna, met een nieuw gaasje, de wond zelf.		
2 Dekt de wond steriel af met een dekverband (knoop naast de wond!) en vraagt het slachtoffer of het verband goed zit.		
3 Legt een wonddrukverband aan en legt daarna het lichaamsdeel hoog.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Watertransportsystemen opbouwen	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Brandbestrijding	Bestrijden van brand
	Manschappen	
	Frequentie: meerdere keren per oefencyclus	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen maken onder tijdsdruk diverse watertransportsystemen inzetgereed.</p> <hr/> <p>Operationele doelen De manschappen maken de watertransportsystemen inzetgereed (of assisteren hierbij).</p>	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten I01A en I01B. Parate kennis Bluswatervoorzieningen.</p>	
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie Oefenleider Beoordelaar</p>	<p>Niveau Opgeleid oefenleider Vakinhoudelijk deskundige</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Maak de bluswatervoorziening bij gebruik van open water gereed (WTS 200). Opdracht B Assisteer bij het gereedmaken en opruimen van WTS 1000.</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Tankautospuit: aanvalsslansen, toevoerslangen (150 mm en 75 mm), verdeelstuk, straalpijpen en terugslagklep, redvesten. • Oefenlocatie met open water. • Tweede TS. • Dompelpompunit. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Deelnemers dragen persoonlijke bescherming en een redvest. • Bij een oefenlocatie op of nabij de openbare weg geeft u de obstructie duidelijk aan voor verkeersdeelnemers. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • U kunt tijdsdruk simuleren door de opbouw tijden te klokken en strafseconden voor fouten toe te kennen. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A		
Maak de bluswatervoorziening bij gebruik van open water gereed (WTS 200).		
1 Gebruikt vanaf de haler over een lengte van 200 meter twee transportleidingen.		
2 Bouwt WTS 200 onder tijdsdruk op.		
3 Controleert of er lekkages bij de aansluitingen zijn.		
4 Houdt rekening met het gewicht van de slangen.		
5 Zorgt ervoor dat de uittrededruk bij de haler minimaal 4,5 bar is en dat de intrededruk bij de blusser minimaal 0,5 bar is.		
Opdracht B		
Assisteer bij het gereedmaken en opruimen van WTS 1000.		
1 Controleert bij het uitrijden van de slangen of de slang goed ligt en de koppelingen goed zijn aangedraaid.		
2 Plaatst indien nodig een terugslagklep.		
3 Controleert met een collega tijdens het vullen de transportslangen op lekkages, scheuren en verdraaiingen, grijpt indien nodig in en communiceert hierover met de bevelvoerder.		
4 Voorkomt vastlopen van het opneemapparaat tijdens het ophalen van de transportslangen.		
5 Werkt veilig op hoogte in de slangenbak van de dompelpompunit.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Aflegsystemen opbouwen en straalpijp voeren	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Brandbestrijding	Bestrijden van brand
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen passen onder tijdsdruk de procedures van opbouw en inzet van diverse aflegsystemen toe.</p> <hr/> <p>Operationele doelen 1 De manschappen bouwen de volgende aflegsystemen op: • lage druk, hoge druk, schuim, waterkanon (straatwaterkanon of oscillerend). 2 De manschappen leggen af op verschillende bluswatervoorzieningen. 3 De manschappen passen diverse technieken en tactieken van straalpijpvoering toe bij verschillende straalpijpen.</p>	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten 101A en 101B, gericht op straalpijpvoering.</p> <p>Parate kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aflegsystemen. • Straalpijpen. 	
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie Oefenleider Beoordelaar</p>	<p>Niveau Opgeleid oefenleider Vakinhoudelijk deskundige</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Leg lage druk af tot aan de eerste straal en blus met gebonden, sproei- of schermstraal.</p> <p>Opdracht B Leg hoge druk af en blus met gebonden of sproei- of schermstraal.</p> <p>Opdracht C Leg licht, middel en zwaar schuim af met drie lengten.</p> <p>Opdracht D Stel het waterkanon op met drie lengten.</p> <p>Opdracht E Leg af op bluswatervoorzieningen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • open water • boven- en ondergrondse brandkraan • open en gesloten geboorde putten. 	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Tankautospuit: aanvalsslangen, toevoerslangen, verdeelstuk, straalpijpen, schuimvormende armaturen (oscillerend waterkanon). • Oefenlocatie, voorzien van een bluswatervoorziening. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Deelnemers dragen een volledig uitruktenue. • Bij open water dragen deelnemers redvesten vanwege het risico te water te raken. • Deelnemers moeten aandacht besteden aan: koppelingen goed vastzetten, waterslag voorkomen, druk niet te hoog opvoeren. • Bij een oefenlocatie op of nabij de openbare weg geeft u de obstructie duidelijk aan voor verkeersdeelnemers. • Bij vorst moeten de deelnemers: gladheid door opvriest water voorkomen, voorkomen dat de straal bevriest, na afloop zout strooien. 	

**Aflegsystemen opbouwen
en straalpijp voeren****Basisbrandweezorg****Elementaire oefening****Brandbestrijding**

Bestrijden van brand

Manschappen

Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus

Oefening**Specifieke aandachtspunten
voor effectiviteit**

- Oefenvorm: praktijkoefening in carouselvorm, voorafgegaan door korte herhaling van theorie.
- U kunt tijdsdruk simuleren door de opbouw tijden te klokken en strafseconden voor fouten toe te kennen.
- Maak de bluswatervoorziening gereed bij gebruik van boven- en ondergrondse brandkranen.
- Zorg ervoor dat de deelnemers in een aantal sessies zoveel mogelijk combinaties van bluswatervoorzieningen, aflegsystemen en technieken en tactieken van straalpijpvoering oefenen.

Aflagesystemen opbouwen en straalpijp voeren

Elementaire oefening

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Leg lage druk af tot de eerste straal.		
1 Voorkomt gedraaide slangen.		
2 Checkt de koppelingen.		
3 Rolt de slangen effectief en efficiënt uit.		
4 Stelt de straalpijp in op het juiste debiet en bijbehorende nevelkegel.		
Opdracht B Leg hoge druk af.		
1 Legt de slang (30 à 40m) zodanig neer dat deze niet in de knoop raakt.		
2 Zorgt ervoor dat de slang niet langs de uitlaat van de TS loopt.		
3 Stelt de straalpijp in op het juiste debiet en bijbehorende nevelkegel.		
Opdracht C Leg schuim af met drie lengten.		
1 Plaatst de tussenmenger maximaal 1 slanglengte voor de schuimstraalpijp.		
2 Kiest het juiste schuimvormende armatuur om zwaar, middel of licht schuim te maken.		
3 Stelt de regelknop van de tussenmenger in op 3.		
Opdracht D Stel het waterkanon op met drie lengten.		
1 Plaatst het oscillerend kanon (met twee personen) op een stevige ondergrond.		
2 Voorkomt gedraaide slangen.		
3 Controleert de koppelingen.		
4 Controleert of inzetgebied vrij van personen is.		
Opdracht E Leg af op bluswatervoorzieningen (open water, boven- en ondergrondse brandkranen, geboorde putten).		
1 Maakt bij open water gebruik van een zadelhout, drijver, zuigslanglijn en andere materialen om knikken en verstopping van de leiding te voorkomen.		
2 Kan de boven- en ondergrondse brandkraan vinden via aanwijsplaten.		
3 Zorgt ervoor dat de wartel in de laagste stand is gedraaid (bij ondergrondse put).		
4 Controleert de pakkingen.		
5 Controleert de rand van de brandkraan op verontreiniging.		
6 Draait het bovenstuk van het opzetstuk alleen rechtsom en zorgt ervoor dat de afsluiters zijn opengedraaid voordat de brandkraan wordt opengezet.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Repressief ventileren	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Brandbestrijding	Bestrijden van brand
	Manschappen	
	Frequentie: meerdere keren per oefencyclus	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen passen de techniek van repressieve ventilatie toe (natuurlijk en geforceerd).</p> <hr/> <p>Operationele doelen 1 De manschappen ervaren het effect van repressieve ventilatie. 2 De manschappen passen repressieve ventilatie toe.</p>	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten 101A en 101B. Parate kennis Toepassing van repressieve ventilatie.</p>	
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie Oefenleider Beoordelaar</p>	<p>Niveau Opgeleid oefenleider Deskundige met specifieke kennis over repressief ventileren</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Verken een ruimte op een slachtoffer, zonder ventilatie. Opdracht B Verken een ruimte op een slachtoffer en pas repressieve ventilatie toe, met behulp van natuurlijke ventilatie. Opdracht C Verken een ruimte op een slachtoffer en pas repressieve ventilatie toe met een overdrukventilator.</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Tankautospuit. • Oefenlocatie (check welk traject de rookgassen zullen volgen). • Oefenpop, knetterkast, rookmachine. • Overdrukventilator, met voldoende capaciteit voor de oefenlocatie. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Deelnemers dragen een volledig uitruktenue. • Bij een oefenlocatie op of nabij de openbare weg geeft u de obstructie duidelijk aan voor verkeersdeelnemers. • Informeer eventueel de meldkamer (rookproductie kan leiden tot onnodige alarmering). 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: praktijkoefening, voorafgaand door inleiding over repressief ventileren. Bespreek na afloop welke methode het snelst werkt en het meest effectief is. • Combineer deze kaart eventueel met 102B. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Verken een ruimte op een slachtoffer, zonder ventilatie		
1 Draagt kleding en persoonlijke bescherming correct en checkt dit bij ploeggenoot.		
2 Past de veiligheidsprocedures juist toe.		
3 Communiqueert regelmatig met de bevelvoerder over de bevindingen.		
Opdracht B Verken een ruimte op een slachtoffer en pas repressieve ventilatie toe, met behulp van natuurlijke ventilatie.		
1 Ventileert met de windrichting mee.		
2 Maakt eerst een uitstroom; dan pas een instroomopening.		
3 Blijft controleren.		
Opdracht C Verken een ruimte op een slachtoffer en pas repressieve ventilatie toe, met behulp van natuurlijke ventilatie.		
1 Zorgt ervoor dat er geen brandbare gassen door de instroomopening naar buiten komen.		
2 Zorgt ervoor dat de afstand tussen de ventilator en de instroomopening gelijk is aan de hoogte van de instroomopening.		
3 Zorgt ervoor dat de grootte van de uitstroomopening de helft van de instroomopening is.		
4 Zorgt ervoor dat de hellingshoek tussen de 10 en 20 graden zit.		
5 Blijft controleren of er geen rook uit de instroomopening komt.		
6 Controleert of het ventilatietraject vrij is en zet de deuren goed vast.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Gereedschappen, kleine blusmiddelen en ladders toepassen	Basisbrandweezorg		Elementaire oefening	
	Brandbestrijding		Bestrijden van brand	
	Manschappen			
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus			
Oefening				
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen gebruiken bij een brandbestrijdingsinzet diverse gereedschappen, kleine blusmiddelen en ladders op effectieve en veilige wijze.</p> <hr/> <p>Operationele doelen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 De manschappen maken adequaat gebruik van handladders en voeren de slangen op veilige wijze op. 2 De manschappen maken adequaat gebruik van gereedschappen. 3 De manschappen maken adequaat gebruik van kleine blusmiddelen. 			
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten I01A en I01B.</p> <p>Parate kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ladderprocedure. • Werken met gereedschappen voor brandbestrijding (met name schoorsteengereedschappen). • Werken met diverse kleine blusmiddelen. 			
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie</p> <p>Oefenleider. Beoordelaar.</p>	<p>Niveau</p> <p>Opgeleid oefenleider. Deskundige brandbestrijding.</p>		
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Verken via een zolderkamer op een slachtoffer en voer hierbij op veilige wijze een slang op.</p> <p>Opdracht B Blus een schoorsteenbrand.</p> <p>Opdracht C Blus een brandje met het meest geschikte blusmiddel.</p>			
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Handladder. • Schoorsteengereedschap. • Oefenpop. • Kleine blusmiddelen zoals een CO₂-blusser, poederblusser en schuimblusser. 			
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Risico's rond stevigheid ondergrond, pand, dakconstructie en valrisico's inventariseren. 			
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: praktijkoefening, voorafgegaan door een instructie over veilig werken. • Combineer deze oefening bijvoorbeeld met I02A of I13C. 			

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Verken via een zolderkamer op een slachtoffer en voer hierbij een slang op veilige wijze op.		
1 Past de ladderprocedure bij dakbeklimming juist toe.		
2 Houdt rekening met de maximale belasting van de ladder, houdt de ladder volledig vrij.		
3 Beklimt de ladder in telgang.		
4 Voert de slang op veilige wijze op (over de schouder).		
Opdracht B Blus een schoorsteenbrand.		
1 Voorkomt nevenschade binnen.		
2 Gebruikt bij verstopt kanaal de puntijzer of de kogel; in andere gevallen de ramoneur.		
3 Haalt de ramoneur stootsgewijs op.		
4 Kijkt alleen met adembescherming op in het rookkanaal.		
5 Werkt snel, omdat de temperatuur van de ketting oploopt.		
Opdracht C Blus een brandje met het juiste blusmiddel.		
1 Kiest het meest geschikte blusmiddel bij de brand (metaal-, hout-, vloeistof- of gasbrand)		
2 Controleert of de blusser nog voldoende inhoud heeft voor het blussen van de brand.		
3 Activeert de blusser volgens gebruiksaanwijzing.		
4 Past de meest geschikte blustechniek toe bij de brand.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Risico's bij THV signaleren	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Beperkte THV	Veiligheidsbewust optreden bij THV
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	

Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen zijn zich bewust van de risico's bij technische hulpverlening en passen hun werkwijze hier op aan.</p> <hr/> <p>Operationele doelen I De manschappen signaleren risico's van een technische hulpverlening en nemen de nodige veiligheidsmaatregelen in acht bij:</p> <ul style="list-style-type: none"> • werken aan voertuigen (airbags, gordelspanners, voertuigen op alternatieve energie) • werken op auto(snel)wegen en spoorwegen (procedure verkeersmaatregelen bij incidenten) • werken op hoogte • hulpverlening aan dieren. 	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten Geen.</p> <p>Parate kennis Risico's bij THV.</p>	
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie Oefenleider Begeleider/beoordelaar</p>	<p>Niveau Opgeleid oefenleider Deskundige THV</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Benoem aan de hand van beeldcasussen risico's van technische hulpverlening bij een aantal verkeersongevallen op weg en spoorweg en noem adequate veiligheidsmaatregelen.</p> <p>Opdracht B Benoem aan de hand van beeldcasussen risico's van technische hulpverlening bij andere incidenten en noem adequate veiligheidsmaatregelen.</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Beeldmateriaal en beeldcasussen van diverse verkeersongevallen en andere hulpverleningssituaties. • Projectieapparatuur. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	Niet van toepassing.	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: theorie met casuïstiek. • Kies beeldmateriaal waarbij de risico's genoemd bij de operationele doelen naar voren komen. • U kunt ook aspecten van deze oefening combineren met oefeningen in de serie 112 en 113. • U kunt deze kaart ook combineren met 101A, 121A en 131A. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Signaleer aan de hand van beeldcasussen risico's van technische hulpverlening bij een aantal verkeersongevallen op weg en spoorweg en noem adequate veiligheidsmaatregelen.		
1 Signaleert het risico van een niet of onvoldoende afgezette weg.		
2 Signaleert het risico van het niet-dragen van juiste veiligheidskleding.		
3 Signaleert de aanwezigheid van (zij-)airbags, gordelspanners en andere middelen voor letselpreventie in een voertuig.		
4 Signaleert kenmerken en risico's van een voertuig op alternatieve energie.		
5 Signaleert het risico van een niet of onvoldoende afgezette spoorweg.		
6 Signaleert het risico van een bovenleiding die niet is geaard.		
7 Noemt effectieve veiligheidsmaatregelen om risico's te verkleinen of te vermijden.		
Opdracht B Signaleer aan de hand van beeldmateriaal en beeldcasussen risico's van technische hulpverlening bij andere incidenten en noem adequate veiligheidsmaatregelen.		
1 Signaleert bij het werken op hoogte dat de ondergrond niet glasvrij, niet stevig of te glad is.		
2 Signaleert bij het werken met een ladder dat de hellingshoek te groot of te klein is.		
3 Signaleert het valrisico bij het werken op een steil of puntig dak.		
4 Signaleert dat een dak is verzwakt.		
5 Signaleert niet-dragende afsluitingen van openingen.		
6 Signaleert het risico van een glad dak of van obstakels op het dak.		
7 Signaleert het risico van losgebroken, beknelde of verwonde dieren of dieren in water of modder.		
8 Noemt effectieve veiligheidsmaatregelen om deze risico's te verkleinen of te vermijden.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Actuele ontwikkelingen THV	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Beperkte THV	Veiligheidsbewust optreden bij THV
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus (Kies uit 101C, 111B, 121B, 131B of combineer)	
Oefening		
Doel	Algemeen doel De manschappen zijn op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van technische hulpverlening en hebben inzicht in de toepassing hiervan in het operationele optreden.	
	Operationele doelen 1 De manschappen blijven op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van technische hulpverlening. 2 De manschappen hebben inzicht in de toepassing van deze kennis in het operationele optreden.	
Beginsituatie	Recent afgetekende oefenkaarten 111A. Parate kennis Repressief optreden bij THV.	
Samenstelling oefenstaff	Functie Oefenleider/begeleider Beoordelaar	Niveau Deskundige THV Deskundige THV
Mogelijke opdrachten	Opdracht A Stel u op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van technische hulpverlening. Opdracht B Pas de nieuwe kennis toe in casuïstiek.	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> Afhankelijk van onderwerp. Beeldmateriaal en beeldcasussen. Projectieapparatuur. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> Niet van toepassing. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> Oefenvorm: presentatie of demonstratie van actuele ontwikkelingen en casuïstiek, zo mogelijk nieuwe technieken en procedures oefenen. Combineer deze kaart met 101C, 121B en 131B of kies per oefencyclus voor een van deze vier. Bevelvoerders hebben een vergelijkbare kaart (212B). Afhankelijk van het onderwerp kunt u deze groepen samenvoegen. Gebruik recent materiaal, onderbouwing en beelden. Maak eventueel gebruik van gastdocenten. Laat beeldcasussen in groepjes uitwerken. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Stel u op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van technische hulpverlening.		
I Is op de hoogte van actuele ontwikkelingen.		
Opdracht B Pas de nieuwe kennis toe in casuïstiek.		
I Heeft inzicht in toepassingsmogelijkheden en past deze toe in het operationele optreden.		

V = Voldoende, A = Aandachtspunt

Stabiliseren bij een verkeersongeval	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Bepaalde THV	Verkennen en redden bij een verkeersongeval
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen verrichten stabilisatiewerkzaamheden om een slachtoffer zo veilig mogelijk uit een voertuig te bevrijden.</p> <hr/> <p>Operationele doelen 1 De manschappen stabiliseren een voertuig onder verschillende omstandigheden. 2 De manschappen beschermen het slachtoffer en zichzelf tijdens de werkzaamheden. 3 De manschappen passen glasmanagement toe. 4 De manschappen neutraliseren/beveiligen de veiligheidsvoorzieningen van een auto.</p>	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten 111A. Parate kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> Glasmanagement. Protocol 5.1.3 Eigen veiligheid bij technische hulpverlening, uit het LPLHO 2.0. 	
Samenstelling oefenstaff	<p>Functie Oefenleider Beoordelaar</p>	<p>Niveau Opgeleid oefenleider Deskundige THV</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Stabiliseer een voertuig:</p> <ul style="list-style-type: none"> op de zijkant op een hellend vlak op vier wielen. <p>Neutraliseer of beveilig hierbij de technische veiligheidsvoorzieningen van de auto (op reguliere en alternatieve energie).</p> <p>Opdracht B Voer maatregelen van glasmanagement uit. Bescherm hierbij het slachtoffer en uzelf.</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> Stabilisatiematerialen (stophout, stabilisatieblokken en wiggen). Gewapende kunststof folie en beschermplaten. Hoezen, tape en dekkleden. Glassmaster/raamzaag, zaagkabel en haaks mesje. Airbag beschermingsplaat/hoes. Spanbanden. Een aantal autowrakken (op reguliere en alternatieve energie). 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik persoonlijke veiligheidsmiddelen (inclusief veiligheidsbrillen). Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen meer aanwezig zijn in de voertuigen. Zet het werkgebied duidelijk af. Zorg voor verbandtrommel en brandblusser. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> Oefenvorm: praktische oefening, voorafgegaan door korte inleiding over protocol 5.1.3. Eigen veiligheid bij technische hulpverlening, over het stabiliseren van voertuigen op alternatieve energie en/of over veiligheidsvoorzieningen in auto's. Als inleiding kan een specialist van de politie een presentatie geven over verkeersongevallenanalyse i.v.m. sporenonderzoek (technisch, juridisch en forensisch). Zet één auto op zijn kant, één op vier wielen en één op een helling. Inzetsysteem hulpverlening is omschreven in het Landelijk protocol levensreddend handelen door de brandweer, 5.1.3. Het stabiliseren van slachtoffers komt aan de orde in de oefenkaarten 102C en 102D. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Stabiliseer een voertuig: <ul style="list-style-type: none"> • op de zijkant • op een hellend vlak • op vier wielen. Neutraliseer of beveilig hierbij de technische veiligheidsvoorzieningen van de auto.		
1 Maakt het voertuig spanningsvrij, houdt rekening met de veiligheidsvoorzieningen hierbij.		
2 Fixeert of verwijdert instabiele voertuigen of objecten, die tijdens de reddingsoperatie een direct gevaar vormen voor slachtoffer(s) en hulpverleners.		
4 Stabiliseert het voertuig met diverse hulpmiddelen, zodat hulpverleners onbelemmerd kunnen werken. Controleert de stabilisatie tijdens de inzet.		
5 Voorkomt verwondingen door de airbag bij slachtoffer of hulpverleners (via techniek of tactiek).		
6 Houdt rekening met het risico van gordelspanners voor het slachtoffer, snijdt eventueel de gordel door bij de gesp en boven de neksteun.		
Opdracht B Voer maatregelen van glasmanagement uit. Bescherm hierbij het slachtoffer en uzelf.		
1 Veegt bij het begin van de redding het werkgebied schoon en herhaalt dit zonodig.		
2 Gebruikt kunststof folie als windscherm en dekt het slachtoffer hiermee volledig af (dus ook de benen).		
3 Houdt een beschermplaat tussen het slachtoffer en het gereedschap.		
4 Verwijdert een gelaagde ruit (bij voorruit A-stijl inknippen) met het meest geschikte gereedschap (glassmaster/raamzaag, zaagkabel, haaks mesje).		
5 Verwijdert veiligheidsglas met het meest geschikte gereedschap en past de juiste methode toe bij een gelijkde ruit met een haaks mesje of centerpons.		
6 Herkent gepanserd glas en laat dit zitten in het voertuig.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Slachtoffers bevrijden met hydraulisch gereedschap	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Bepaalde THV	Verkennen en redden bij een verkeersongeval
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	Algemeen doel De manschappen bevrijden slachtoffers zo veilig mogelijk uit een voertuig.	
	Operationele doelen 1 De manschappen werken conform het inzetsysteem hulpverlening bij een verkeersongeval. 2 De manschappen maken ruimte bij het slachtoffer voor levensreddende handelingen en triage. 3 De manschappen bevrijden een slachtoffer met gebruik van mechanisch, pneumatisch en hydraulisch redgereedschap door: <ul style="list-style-type: none"> • de deur te verwijderen • het dak te verwijderen • een 'derde deur' te maken • ruimte maken bij het dashboard. 	
Beginsituatie	Recent afgetekende oefenkaarten I 11A en I 12A. Parate kennis <ul style="list-style-type: none"> • Werking en gebruik van de diverse redgereedschappen. • Levensreddend handelen volgens de ABCDE-methode. • Protocol 5.1.3 Eigen veiligheid bij technische hulpverlening. 	
Samenstelling oefenstaf	Functie Oefenleider Beoordelaar	Niveau Opgeleid oefenleider Deskundige THV
Mogelijke opdrachten	Opdracht A Maak ruimte bij het slachtoffer voor levensreddende handelingen of triage, volgens het inzetsysteem hulpverlening bij een verkeersongeval. Opdracht B Bevrijd een slachtoffer via een deur of het dak. Werk volgens het inzetsysteem hulpverlening bij een verkeersongeval. Opdracht C Bevrijd een slachtoffer (op achterbank) via een 'derde deur', een voetendeurtje en/of door ruimte te maken bij het dashboard. Werk volgens het inzetsysteem hulpverlening bij een verkeersongeval.	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilisatiematerialen (stophout, stabilisatieblokken en wiggen). • Hoezen, tape en dekkleden, beschermplaten. • Diverse redgereedschappen, volgens bestek TS: koevoet, hydraulische schaar/spreider. Optioneel: hooligantool, slijpschijven, hydraulische gereedschappen zoals ram/vijzel, portopower, pedaalknipper. • Een aantal autowrakken. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik persoonlijke veiligheidsmiddelen (inclusief veiligheidsbrillen). • Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen meer aanwezig zijn in de voertuigen. • Zet het werkgebied duidelijk af. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: praktische oefening, eventueel voorafgegaan door een korte instructie over het inzetsysteem hulpverlening bij een verkeersongeval en/of over veiligheidsvoorzieningen in auto's. • Optie: een ambulancemedewerker uitnodigen voor uitleg over de wijze van samenwerking van brandweer met ambulance. • Deze oefenkaart kan het beste na I 12A worden geprogrammeerd, eventueel tijdens dezelfde oefening. • Laat deelnemers rouleren in de verschillende rollen. • Zet één auto op zijn kant, één op vier wielen en één op een helling. • Inzetsysteem hulpverlening is omschreven in het Landelijk protocol levensreddend handelen door de brandweer, 5.1.3. 	

Slachtoffers bevrijden met hydraulisch gereedschap

Elementaire oefening

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A, B en C Werk volgens het inzetsysteem hulpverlening bij een verkeersongeval.		
1 Houdt de werkcirkels aan (5 en 10 meter). Alleen het technisch team en de gewondenverzorger bevinden zich continue in de 5 meter cirkel (de bevelvoerder en beveiliging alleen als dat nodig is).		
2 De veiligheidsman stelt de werkplek veilig voordat de ploeg aan het werk gaat en let op potentiële risico's, zoals weer en omgeving.		
3 De gewondenverzorger benadert het slachtoffer van voren, schat zijn toestand in, spreekt hem geruststellend toe en past eventueel levensreddende handelingen toe.		
4 Het technische team zorgt voor verkeersveiligheid en redding.		
Opdracht A Maakt ruimte bij het slachtoffer voor levensreddende handelingen en triage.		
1 Werkt volgens inzetsysteem hulpverlening (zie boven).		
2 Maakt met behulp van redgereedschap ruimte bij het slachtoffer. Houdt hierbij rekening met diverse materiaalsoorten en deurmechanismes (schuifdeuren, vleugeldeuren en de veiligheidsvoorzieningen hierin).		
3 Past bij het werk het protocol 5.1.3 Eigen veiligheid bij technische hulpverlening toe.		
Opdracht B Bevrijd een slachtoffer via een deur of het dak. Werk volgens het inzetsysteem hulpverlening bij een verkeersongeval.		
1 Werkt volgens inzetsysteem hulpverlening (zie boven).		
2 Verkent op veiligheidsvoorzieningen en verwijdert op basis hiervan het deur en dak van de auto (spiegelen, dakstijlen doorknippen).		
Opdracht C Bevrijd een slachtoffer (op achterbank) via een 'derde deur', een voetendeurtje en/of door ruimte te maken bij het dashboard. Werk volgens het inzetsysteem hulpverlening bij een verkeersongeval.		
1 Werkt volgens inzetsysteem hulpverlening (zie boven).		
2 Verkent op de mogelijkheden/bependingen van de constructie en creeërt op basis hiervan ruimte voor bevrijding van het slachtoffer.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Boom omzagen en materiaal doorslijpen	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Bepaalde THV	Optreden bij overige incidenten
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	Algemeen doel De manschappen werken veilig en effectief met een kettingzaag en een doorslijpmachine.	
	Operationele doelen 1 De manschappen vellen een boom met een kettingzaag. 2 De manschappen slijpen materiaal door met een doorslijpmachine (optioneel).	
Beginsituatie	Recent afgetekende oefenkaarten 111A. Parate kennis <ul style="list-style-type: none"> • Veilig werken met kettingzaag en doorslijpmachine. • Handleiding kettingzaag en doorslijpmachine. 	
Samenstelling oefenstaff	Functie Oefenleider Beoordelaar	Niveau Opgeleid oefenleider Vakinhoudelijk deskundige
Mogelijke opdrachten	Opdracht A Vel een boom met een kettingzaag, zaag een zware hangende tak en/of een liggende stam door. Opdracht B Slijp een dik stuk metaal door met een doorslijpmachine en maak een opening.	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijke beschermingsmiddelen (veiligheidsbril, slijpschort e.a.). • Kettingzaag. • Doorslijpmachine. • Veiligheidskleding (zaagbroek/-overall, zaaghandschoenen en -laarzen, veiligheidsbril, zaagschoenen en oordoppen of speciale helm met vizier en oogkappen). 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Laat zaag en doorslijpmachine vooraf controleren. • Besteed vooraf aandacht aan veiligheidsaspecten: kettingzaag stevig met twee handen vasthouden, zorgen voor een goede balans, valrichting van boom en vluchtweg bepalen. • Zorg voor brandblusser en verbanddoos. • Werk volgens NEN-normen en P-bladen, o.a. voor persoonlijke bescherming voor gebruikers kettingzagen, veiligheidseisen draagbare kettingzaag, werken met motorkettingzaag. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: praktische oefening, voorafgegaan door korte instructie over veilig werken. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Vel een boom met een kettingzaag, zaag een zware hangende tak en/of een liggende stam door.		
1. Draagt de noodzakelijke persoonlijke beschermende middelen.		
2. Benoemt de veiligheidsvoorzieningen van de kettingzaag en wijst deze aan.		
3. Start de kettingzaag volgens aanwijzingen van leverancier, laat deze daarna met vol vermogen lopen, controleert of de zaag wordt gesmeerd (oliespoor).		
4. Werkhouding: staat stevig en houdt de machine stevig met beide handen vast.		
5. Bepaalt de valrichting, verkent de omgeving en bekijkt vluchtweg en route voor weglopen, maakt de stamvoet en werkplek vrij van takkenopslag.		
6. Maakt een goede valkerf en zaagt de valsede totdat de boom begint te vallen. Zaagt niet met de punt en met vol vermogen.		
7. Bij een hangende tak: zaagt eerst de drukzijde (onderkant) iets in.		
8. Bij een liggende stam: zaagt eerst de drukzijde (bovenkant) iets in.		
Opdracht B Slijp een dik stuk materiaal, bijv. metaal, door met een doorslijpmachine en maak een opening.		
1. Draagt de noodzakelijke persoonlijke beschermende middelen en benut de veiligheidsvoorzieningen van de doorslijpmachine.		
2. Werkhouding: staat stevig en houdt de machine stevig met beide handen vast.		
3. Zet de draaiende slijpschijf met vol vermogen in het meateriaal en laat de machine tijdens het slijpen en zagen steeds 'vol gas' draaien.		
4. Slijpt en zaagt trekkend en naar zich toe.		
5. Voorkomt dat de vonkenregen schade, verwondingen of brand veroorzaakt.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Personen bevrijden uit geblokkeerde lift	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Bepaalde THV	Optreden bij overige incidenten
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	Algemeen doel De manschappen bevrijden opgesloten personen uit een geblokkeerde lift.	
	Operationele doelen 1 De manschappen verplaatsen en openen de liftkooi op verantwoorde wijze. 2 De manschappen communiceren voor en tijdens de bevrijding op effectieve wijze met de opgesloten personen. 3 De manschappen laten de situatie, na de bevrijding, verantwoord achter.	
Beginsituatie	Recent afgetekende oefenkaarten I I I A. Parate kennis Werking van een liftinstallatie.	
Samenstelling oefenstaf	Functie Oefenleider Begeleider/beoordelaar	Niveau Opgeleid oefenleider Liftmonteur of andere vakinhoudelijk deskundige
Mogelijke opdrachten	Opdracht A Bevrijd één of meer opgesloten personen uit een lift.	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> Oefenlocatie met lift. Liftontgrendelsleutel. Eén of meer oefenpoppen of figuranten. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> Niet van toepassing. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> Oefenvorm: praktische oefening voorafgegaan door instructie over werking van diverse liften door een liftmonteur. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Bevrijd één of meer opgesloten personen uit een lift.		
1 Praat voor en tijdens de bevrijding met de opgesloten passagiers: <ul style="list-style-type: none"> • Vertelt wie hij is, stelt de mensen gerust en zegt steeds wat er gaat gebeuren. • Vraagt hoeveel mensen er in de lift zitten en of ze gewond zijn of bekneeld zitten. • Instrueert de passagiers bij de kooideur of schachtwand (bij liften zonder kooideur) vandaan te blijven. 		
2 Bepaalt de kooipositie en verplaats (torn) de liftkooi. <ul style="list-style-type: none"> • Opent de onderste schachttoegang met een ontgrendelsleutel. • Kijkt vanuit de onderste schachttoegang omhoog naar de kooi en praat met de passagiers. • Gaat met de trap omhoog en kijkt door de schachtdeurspleten of de kooi in de buurt van een schachttoegang is. • Doet in de machinekamer de machinekamerverlichting en de schachtverlichting aan. • Leest in het tornvoorschrift of er handmatig of elektrisch moet worden getornd of schakelt (bij ontbreken van voorschrift) deskundige hulp in. • Verlaat na het tornen de machinekamer, sluit deze af en gaat naar de verdieping waar de lift naartoe is getornd. 		
3 Opent kooi- en/of schachtdeuren. <ul style="list-style-type: none"> • Bij schachtdeur: licht het deurslot met de ontgrendelsleutel en trekt de deur open. 		
4 Laat de situatie, na de bevrijding, verantwoord achter. <ul style="list-style-type: none"> • Sluit en vergrendelt de kooi- en/of schachtdeur nadat de passagiers zijn uitgestapt en bergt de ontgrendelsleutel op. • Laat de lift spanningsloos staan totdat een deskundige de oorzaak van de storing heeft achterhaald. • Verzekert zich ervan dat de beheerder en/of eigenaar van de lift is gewaarschuwd. 		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Werken bij hoogteverschillen	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Bepaalde THV	Optreden bij overige incidenten
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen werken veilig in situaties waarbij sprake is van hoogteverschillen, met behulp van positionerings- of valbeschermingssysteem.</p> <hr/> <p>Operationele doelen 1 De manschappen trekken het full-body harness aan en bevestigen hieraan hulpmiddelen op de juiste wijze (werklijn, lijnklem, karabijnhaken en de rondband). 2 De manschappen positioneren met het full-body harness en maken hierbij gebruik van hulpmiddelen.</p>	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten I11A. Parate kennis Gebruik van full-bodyharness en werkgordel, met hulpmiddelen.</p>	
Samenstelling oefenstaff	<p>Functie Oefenleider Beoordelaar</p>	<p>Niveau Opgeleid oefenleider Vakinhoudelijk deskundige</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Trek het full-body harness onder tijdsdruk aan volgens voorschrift van de fabrikant. Opdracht B Positioneer met het full-body harness. Gebruik hierbij de werklijn, de lijnklem, karabijnhaken en de rondband.</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenlocatie, geschikt voor werken op hoogte. • Full-body harness. • Hulpmiddelen: werklijn, lijnklem, karabijnhaken, rondband. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Voorkom uitglijden bij een gladde ondergrond. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: praktische oefening, voorafgegaan door instructie over veilig werken op hoogte. • Bouw eventueel tijdsdruk in deze oefening in. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Trek het full-body harness onder tijdsdruk aan volgens voorschrift van de fabrikant.		
1 Trekt het full-body harness aan over de uitrukkleding zodat dit zo goed en strak mogelijk aansluit op het lichaam.		
2 Zorgt ervoor dat de bevestigingspunten (voorkant en achterkant) voor de werklijn goed bereikbaar zijn.		
Opdracht B Positioneer met het full-body harness. Gebruik hierbij de werklijn, de lijnklem, karabijnhaken en de rondband.		
1 Zoekt een bevestigingspunt voor de werklijn dat de last kan dragen en ver genoeg van een gevaarlijke plaats of rand is verwijderd. Bevestigt de werklijn zo, dat deze in één rechte lijn naar de positie van de hulpverlener loopt.		
2 Maakt de werklijn eerst vast aan het bevestigingspunt en let erop dat de lijn niet over een scherpe rand loopt.		
3 Maakt de lijn vast aan het full-body harness en bergt de rest van de lijn netjes op.		
4 Maakt de lijnklem vast op de lijn om een vast punt te creëren. Positioneert de lijnklem zo, dat hij blokkeert in de onveilige richting.		
5 Maakt een karabijnhaak met een achtknoop vast aan de lijn. De karabijnhaak wordt in het verlengde van het rechte gedeelte belast. Controleert of de schroefsluiting is vastgedraaid.		
6 Maakt met de rondband een verbinding tussen bevestigingspunt en lijn. Legt de rondband om een kolom of balk van de constructie heen en bevestigt daaraan de lijn met behulp van de karabijnhaak. Let erop dat deze niet over een scherpe rand loopt.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Risico's bij beperkte OGS signaleren	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	OGS	Veiligheidsbewust optreden bij OGS
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen zijn zich bewust van de risico's en gevaren bij OGS (inclusief RA, XTC en NBC) en passen hun werkwijze hier op aan.</p> <hr/> <p>Operationele doelen 1 De manschappen zijn zich bewust van de risico's van gevaarlijke stoffen in verschillende situaties. 2 De manschappen signaleren de risico's van een situatie met gevaarlijke stoffen en kennen maatregelen om deze risico's te beperken.</p>	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten Geen.</p> <p>Parate kennis Betekenis van gevaarsetiketten en oranje identificatieborden van gevaarlijke stoffen.</p>	
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie Oefenleider Beoordelaar</p>	<p>Niveau Opgeleid oefenleider Deskundige OGS</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Benoem aan de hand van beeldmateriaal en beeldcasussen de risico's en gevaren van een incident met gevaarlijke stoffen.</p> <p>Opdracht B Voer een globale risico-inventarisatie uit aan tankauto/vrachtauto: wat neemt u waar en welke inzetrisko's kan dit met zich meebrengen?</p> <p>Opdracht C Voer een globale risico-inventarisatie uit aan een stationaire installatie: wat neemt u waar en welke inzetrisko's kan dit met zich meebrengen?</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Beeldmateriaal: casussen van OGS, verloop van een OGS-incident. • Een locatie met een tank- of vrachtwagen en een stationaire installatie. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<p>Bij B en C:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vraag vooraf een veiligheidsverklaring aan de eigenaar van de objecten. • Deelnemers dragen een volledig uitruktenue. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: A is casuïstiek aan de hand van beeldmateriaal; B en C zijn observaties in de praktijk. • Kies voor opdracht B óf C. • Combineer deze kaart eventueel met 122A. • U kunt deze kaart ook combineren met 101A, 111A en 131A. <p>Bij A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laat zo veel mogelijk verschillende risico's aan bod komen: explosiegevaarlijke, brandgevaarlijke, bijtende, giftige, radio-actieve, milieugevaarlijke en oxiderend werkende stoffen. • Laat zo veel mogelijk verschillende soorten incidenten aan bod komen: ook RA, XTC en NBC. <p>Bij B en C :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maak afspraken met een chemisch bedrijf, het liefst in het eigen verzorgingsgebied. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Benoem aan de hand van beeldmateriaal en beeldcasussen de risico's en gevaren van een incident met gevaarlijke stoffen.		
1 Herkent de gevaarsetiketten en oranje borden (GEVI- en VN-nummers).		
2 Noemt consequenties van de gevaarsetiketten en borden voor de wijze van optreden.		
3 Onderkent mogelijke gevaren (o.a. lekkages).		
Opdracht B Voer een globale risico-inventarisatie uit aan tankauto/vrachtauto: wat neemt u waar en welke OGS-risico's kan dit met zich meebrengen?		
1 Benadert het voertuig bovenwinds.		
2 Vermijdt contact met eventuele gevaarlijke stof.		
3 Signaleert de gevaren van de betrokken stof(fen).		
4 Signaleert de veiligheidsvoorzieningen en appendages van de tank en de mogelijke risico's hiervan (o.a. nooddrukker, afsluiters).		
5 Observeert volledig.		
6 Heeft aandacht voor veiligheid van de betrokken hulpverleners.		
7 Heeft aandacht voor milieurisico's.		
Opdracht C Voer een globale risico-inventarisatie uit aan een stationaire installatie: wat neemt u waar en welke OGS-risico's kan dit met zich meebrengen?		
1 Benadert de installatie bovenwinds.		
2 Vermijdt contact met eventuele gevaarlijke stof.		
3 Signaleert de gevaren van de betrokken stof(fen).		
4 Signaleert de veiligheidsvoorzieningen en appendages van de tank en de mogelijke risico's hiervan (o.a. nooddrukker, afsluiters).		
5 Observeert volledig.		
6 Heeft aandacht voor veiligheid van de betrokken hulpverleners.		
7 Heeft aandacht voor milieurisico's.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Actuele ontwikkelingen OGS	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Bepaalde OGS	Veiligheidsbewust optreden bij OGS
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus (Kies uit 101C, 111B, 121B, 131B of combineer)	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen zijn op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen en hebben inzicht in de toepassing hiervan in het operationele optreden.</p> <hr/> <p>Operationele doelen 1 De manschappen blijven op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. 2 De manschappen hebben inzicht in de toepassing van deze kennis in het operationele optreden.</p>	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten 121A. Parate kennis Repressief optreden bij OGS.</p>	
Samenstelling oefenstaf	<p>Functie Oefenleider/begeleider Beoordelaar</p>	<p>Niveau Deskundige OGS Deskundige OGS</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Stel u op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen. Opdracht B Pas de nieuwe ontwikkelingen toe in casuïstiek.</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Afhankelijk van onderwerp. • Beeldmateriaal en beeldcasussen. • Gebruik eventueel het Radiologisch handboek hulpverleningsdiensten, uitgave: Ministerie van BZK, 2006, deel Manschappen. • Projectieapparatuur. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Niet van toepassing. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: presentatie of demonstratie van actuele ontwikkelingen en casuïstiek, zo mogelijk nieuwe technieken en procedures oefenen. • Combineer deze kaart met 101C, 111B en 131B of kies per oefencyclus voor één van deze vier. • Bevelvoerders hebben een vergelijkbare kaart (222B). Afhankelijk van het onderwerp kunt u deze groepen samenvoegen. • Gebruik recent materiaal, onderbouwing en beelden. • Maak eventueel gebruik van gastdocenten. • Laat beeldcasussen in groepjes uitwerken. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Stel u op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van ongevalbestrijding gevaarlijke stoffen.		
I Is op de hoogte van actuele ontwikkelingen.		
Opdracht B Pas de nieuwe ontwikkelingen toe in casuïstiek.		
I Heeft inzicht in toepassingsmogelijkheden en past deze toe in het operationele optreden.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Verkennen en redden in chemicaliënpak	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	OGS	Verkennen en redden bij OGS
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 2 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen verkennen en redden in chemicaliënpak op een veilige en doeltreffende manier.</p> <hr/> <p>Operationele doelen 1 De manschappen meten de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. 2 De manschappen voeren een grijpredding uit. 3 De manschappen voeren eerste acties uit om de situatie te stabiliseren.</p>	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten I21A. Parate kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betekenis van etiketten en identificatieborden van gevaarlijke stoffen. • Werking van explosiegevaarmeter, combimeter en Automess, indien aanwezig op TS. • Aandachtspunten bij werken in chemicaliënpak. 	
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Voer een meting uit met de explosiegevaarmeter, lees de waarden af en meld deze aan de bevelvoerder. Voer waar nodig en mogelijk een grijpredding uit.</p> <p>Opdracht B Stabiliseer de situatie nadat u een lekkage van een gevaarlijke stof hebtesignaleerd.</p> <p>Opdracht C Er ontstaat een noodsituatie, bijvoorbeeld uitval communicatiemiddel of beschadiging chemicaliënpak. Reageer adequaat (optioneel).</p>	
Samenstelling oefenstaff	<p>Functie Oefenleider Beoordelaar</p>	<p>Niveau Opgeleid oefenleider Deskundige OGS</p>
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Tankautospuit: explosiegevaarmeter, combimeter, eventueel Automess, chemicaliënpakken met ademluchtbescherming. • Meetfaciliteit. • Chemicaliënpakken (bij voorkeur 4 per TS). 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Deelnemers dragen een chemicaliënpak en ademluchtbescherming. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> • Oefenvorm: praktische oefening, voorafgegaan door inleiding over aan- en uitkleedprocedure van chemicaliënpak, gebruik van ademlucht en noodprocedures van het korps. • Vanwege het belang van de oefening moet deze twee keer per oefencyclus ingepland worden. • Combinatie met I23A is mogelijk. • Voer de meting bijvoorbeeld uit in een gebouw of bij een tankauto. • Kies een stof waarbij het dragen van een chemicaliënpak noodzakelijk is. • Laat de deelnemers vooraf de meetapparatuur controleren. • Stel de meetfaciliteit zo in dat er een duidelijke waarde is te meten (bijvoorbeeld 15% LEL). • Simuleer een lekkage. • Leg een slachtoffer aan de rand van de vloeistofplas. • Laat de metingen in tweetallen uitvoeren. • In een gebouw kunt u tweetallen op een aantal plekken gelijktijdig metingen laten uitvoeren. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Voer een meting uit met de explosiegevaarmeter, lees de waarden en af en meld deze aan de bevelvoerder. Voer waar nodig en mogelijk een grijpredding uit.		
1 Controleert vooraf de werking van de meetapparatuur (CO ₂ , CO, H ₂ S).		
2 Voert de aan- en uitkleedprocedure van het chemicaliënpak goed uit.		
3 Controleert tijdens de meting voortdurend of het O ₂ -percentage groter is dan 15% (daaronder is de explosiemeting niet meer betrouwbaar).		
4 Controleert tijdens de meting op hoog en laag niveau.		
5 Markeert de plaats waar de meter alarmeert.		
6 Informeert de bevelvoerder voortdurend over de resultaten van de verkenning.		
7 Communiqueert gedisciplineerd: geen overbodige communicatie, maakt de juiste handgebaren.		
8 Voert een verantwoorde grijpredding uit: vermijdt contact met de vloeistof.		
Opdracht B Stabiliseer de situatie nadat u een lekkage van een gevaarlijke stof hebt gesignaleerd.		
1 Signaleert een lekkage.		
2 In geval van lekkage bij een afsluiter: draait de afsluiter dicht.		
Opdracht C Er ontstaat een noodsituatie, bijvoorbeeld uitval communicatiemiddel of beschadiging chemicaliënpak. Reageer adequaat (optioneel).		
1 Past juiste noodprocedure toe nadat een noodsituatie is ontstaan.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Bron bestrijden in chemicaliënpak en eenvoudig ontsmetten	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Bepaalde OGS	Bestrijden van OGS
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	Algemeen doel De manschappen voeren veilig en effectief een beperkte bronbestrijding en -ontsmetting uit.	
	Operationele doelen 1 De manschappen voeren een bronbestrijding uit bij klein OGS. 2 De manschappen voeren een eenvoudige ontsmetting uit bij klein OGS.	
Beginsituatie	Recent afgetekende oefenkaarten I21A en I22A. Parate kennis <ul style="list-style-type: none"> Betekenis van etiketten en identificatieborden van gevaarlijke stoffen. Procedure OGS. Ontsmettingsprocedure. Aan- en uitkleedprocedure chemicaliënpak. 	
Samenstelling oefenstaf	Functie Oefenleider Beoordelaar	Niveau Opgeleid oefenleider Vakinhoudelijk deskundige
Mogelijke opdrachten	Opdracht A Bestrijd een damp- of gasuitstroming (neerslaan en opmenging). Opdracht B Bestrijd een tanklekkage (afdichting) in een kunststof tank en in een stalen tank. Opdracht C Stel een radioactieve bron veilig. Opdracht D Voer een eenvoudige ontsmetting uit.	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> Tankautospuit: chemicaliënpakken, ademluchtbeschermende middelen, meetapparatuur (let op: meeteenheid kan zowel in Gray als in Sievert worden uitgedrukt), ontsmettingsmiddel. Oefentank. Rookgenerator. Meetfaciliteit/simulatiebron. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	<ul style="list-style-type: none"> Deelnemers dragen chemicaliënpak en ademluchtbescherming. 	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> Voer opdracht A, B en C gelijktijdig in tweetallen uit. Voer opdracht D in viertallen uit: twee deelnemers ontsmetten en twee deelnemers worden ontsmet. Combinatie met I22A is mogelijk. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Bestrijd een damp- of gasuitstroming (neerslaan en opmenging).		
1 Spuit in de richting van de dampuitstroming (dus met de stroom mee, niet in de uitstroomopening).		
2 Gebruikt een sproeistraal.		
Opdracht B Bestrijd een tanklekkage (afdichting) in een kunststof tank en in een stalen tank.		
1 Checkt of de vloeistof brandbaar is en gebruikt in dat geval explosie-arm gereedschap (bijvoorbeeld geen stalen hamer).		
2 Kiest een bij de vorm van de opening passende keg (bij kunststof tank een opblaasbare keg; bij stalen tank een houten keg).		
3 Vangt indien nodig de lekkende vloeistof op met absorptiemateriaal of opvangbak.		
Opdracht C Stel een radioactieve bron veilig.		
1 Schakelt Automess in (alarmgrens 25 Sv/h).		
2 Trekt juiste conclusies uit de meetwaarde: 25 Sv/h: optreden is mogelijk.		
3 Plaatst de bron terug in de bronhouder (bijvoorbeeld loden potje).		
Opdracht D Voer een eenvoudige ontsmetting uit.		
1 Richt nabij de opstellijn een eenvoudig ontsmettingsveld in met een wacht-, een ontsmettings- en een uitkleedgedeelte.		
2 Maakt indien nodig het ontsmettingsmiddel volgens gebruiksaanwijzing aan.		
3 Gaat, op aanwijzingen van de bevelvoerder, zorgvuldig te werk bij het droog afborstelen of afspoelen.		
4 Voorkomt besmetting van zichzelf.		
5 Pakt de besmette kleding in een plastic zak in en voert die af.		
6 Is alert op registratie.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Risico's bij waterongevallen signaleren	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Ondersteuning bij inzet WO	Veiligheidsbewust optreden bij inzet WO
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus	
Oefening		
Doel	<p>Algemeen doel De manschappen kennen hun taken ter ondersteuning van de duikploeg bij een waterongeval, zijn zich bewust van de risico's en passen hun werkwijze hier op aan.</p> <hr/> <p>Operationele doelen 1 De manschappen kennen de afspraken die in de regio met de duikploeg zijn gemaakt over taken en verantwoordelijkheden. 2 De manschappen signaleren gevaren en risico's bij een inzet bij een waterongeval en nemen adequate veiligheidsmaatregelen.</p>	
Beginsituatie	<p>Recent afgetekende oefenkaarten Geen.</p> <p>Parate kennis Taken van de TS bij waterongevallen.</p>	
Samenstelling oefenstaff	<p>Functie Oefenleider Beoordelaar</p>	<p>Niveau Duikploegleider/duikinstructeur Duikploegleider/duikinstructeur</p>
Mogelijke opdrachten	<p>Opdracht A Bespreek aan de hand van beeldcasussen de taken van de TS ter ondersteuning van de duikploeg.</p> <p>Opdracht B Signaleer aan de hand van beeldmateriaal de risico's bij een inzet bij een waterongeval.</p> <p>Opdracht C Bespreek aan de hand van een beeldcasus de taken en werkwijze bij het aan wal brengen van een slachtoffer en noem alternatieven.</p>	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> Eigen beeld- en/of videomateriaal. Beeldcasussen. Projectieapparatuur. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	Niet van toepassing.	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> Oefenvorm: theorie met casuïstiek. Het gaat hier zowel om risico's voor de bemanning van de TS, bijvoorbeeld te water raken, als om risico's voor de duikers, bijvoorbeeld scherpe walkanten, paaltjes vlak onder het wateroppervlak etc. Verzamel voldoende beeldmateriaal en situatiebeschrijvingen, bij voorkeur uit de eigen regio. Bij A: De regionale afspraken tussen de duikploeg en TS moeten duidelijk zijn. Laat zo veel mogelijk verschillende situaties (meldingen en inzetten) en communicatielijnen (wie onderhoudt met wie contact?) aan bod komen. Bij B: Gebruik eigen beeldmateriaal uit het verzorgingsgebied. Laat de deelnemers de casussen in groepjes uitwerken en presenteren en bespreek ze daarna plenair. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Bespreek aan de hand van beeldcasussen de taken van de TS ter ondersteuning van de duikploeg.		
1 Heeft aandacht voor een ruime afzetting van de ongevalplaats, waarbij de WO zo dicht mogelijk bij de waterkant kan komen.		
2 Noemt de hand- en spandiensten ter ondersteuning van de duikploeg: plaatsen ladder en duikvlaggen, gereedmaken van hypothermiebrancard of -pakket, assisteren bij het aan wal brengen van een slachtoffer.		
Opdracht B Signaleer aan de hand van beeldmateriaal de risico's bij een inzet bij een waterongeval.		
1 Herkent risico's en gevaren en noemt te nemen (veiligheid)maatregelen.		
Opdracht C Bespreek aan de hand van een beeldcasus de taken en werkwijze bij het aan wal brengen van een slachtoffer en noem alternatieven.		
1 Noemt de middelen (bergingsbrancard, slachtoffernet) die worden gebruikt bij het aan wal brengen van een slachtoffer en geeft hiervoor alternatieven.		
3 Benoemt hoe het slachtoffer aan wal kan worden gebracht: met mankracht, met lijnen of door het bevestigen van de drenkelingenbrancard aan de top van een autoladder.		

V = Voldoende; A = Aandachtspunt

Actuele ontwikkelingen waterongevallen	Basisbrandweezorg	Elementaire oefening
	Ondersteuning bij inzet WO	Veiligheidsbewust optreden bij inzet WO
	Manschappen	
	Frequentie: minimaal 1 keer per oefencyclus (Kies uit 101C, 111B, 121B, 131B of combineer)	
Oefening		
Doel	Algemeen doel De manschappen zijn op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van bestrijding waterongevallen en hebben inzicht in de toepassing hiervan in het operationele optreden.	
	Operationele doelen 1 De manschappen blijven op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van bestrijding waterongevallen. 2 De manschappen hebben inzicht in de toepassing van deze kennis in het operationele optreden.	
Beginsituatie	Recent afgetekende oefenkaarten 131A. Parate kennis Repressief optreden bij waterongevallen.	
Samenstelling oefenstaff	Functie Oefenleider/begeleider Beoordelaar	Niveau Deskundige WO Deskundige WO
Mogelijke opdrachten	Opdracht A Stel u op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van bestrijding waterongevallen. Opdracht B Pas de nieuwe kennis toe in casuïstiek.	
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> Afhankelijk van onderwerp. Beeldmateriaal en beeldcasussen. Projectieapparatuur. 	
Specifieke aandachtspunten voor veiligheid en milieu	Niet van toepassing.	
Specifieke aandachtspunten voor effectiviteit	<ul style="list-style-type: none"> Oefenvorm: presentatie of demonstratie van actuele ontwikkelingen en casuïstiek, zo mogelijk nieuwe technieken en procedures oefenen. Combineer deze kaart met 101C, 111B en 121B of kies per oefencyclus voor een van deze vier. Bevelvoerders hebben een vergelijkbare kaart (232B). Afhankelijk van het onderwerp kunt u deze groepen samenvoegen. Gebruik veel recent materiaal, onderbouwing en beelden. Maak eventueel gebruik van gastdocenten. Laat beeldcasussen in groepjes uitwerken. 	

Beoordeling

Mogelijke beoordelingscriteria	V/A	Toelichting
Opdracht A Stel u op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van bestrijding waterongevallen.		
I Is op de hoogte van actuele ontwikkelingen.		
Opdracht B Pas de nieuwe kennis toe in casuïstiek.		
I Heeft inzicht in toepassingsmogelijkheden en past deze toe in het operationele optreden.		