

Tactical Emergency Casualty Care (TECC)



Draaiboek & Instructeurshandleiding

Versie 1.1

Introductie

Beste collega's

In dit document zijn alle afspraken m.b.t. de TECC cursus gebundeld.

Dit document is zowel te gebruiken door het opleidingsbureau als door de instructeurs.

Let op: Kijk altijd even of je de meest recente versie van het document leest. Dit kun je vinden in de voetnoot. De nieuwste versie van het draaiboek is op de ELO gepubliceerd.

Voor vragen en- of opmerkingen kun je altijd even contact opnemen met:

- Petra Zijlstra
- Arie Schipper
- Bertram van Dijk

Veel succes en plezier met de voorbereiding en de uitvoering!

Inhoudsopgave

Introductie	2
1 Algemene informatie	5
1.1 Algemene cursusinformatie	5
1.2 Bereikbaarheid Nationaal Trainingscentrum CBRN	5
1.3 Huisregels Nationaal Trainingscentrum CBRN.....	6
1.4 Telefoonnummers en bereikbaarheid organisatie	6
1.5 Aanwezigheid en verzuim/ziekmelding deelnemers	8
1.6 Aanwezigheid en ziekmelding docenten/instructeurs	8
2 Praktische zaken	9
2.1 Uitnodigingen	9
2.2 Opvragen gegevens t.b.v. toegang kazerne	9
2.3 Planning instructeurs.....	9
2.4 Overnachtingen	9
2.5 Lunch	9
2.6 Inzet LOTUS	10
2.7 Materialen en middelen	10
2.8 Programmaboekjes, naambadges en subgroep indelingen	10
3 Toetsing en WIFI	11
3.1 Gebruik hotspot.....	12
4 Dagprogramma dag 1	13
4.1 Draaiboek Welkom en introductie	14
4.2 Draaiboek Principals	15
4.3 Draaiboek Skills I: Tourniquet/tiltechieken	16
4.4 Draaiboek Hot zone	21
4.5 Draaiboek Warm zone I	27
4.6 Draaiboek Warm zone II/junctional bleeding.....	28
4.7 Draaiboek Skills II: algemeen	30
4.7.1 Draaiboek Skills II: naald decompressie.....	32
4.7.2 Draaiboek Skills II: Nasopharyngeale tube	33
4.7.3 Draaiboek Skills II: Quicktrach	35
4.7.4 Draaiboek Skills II: zuigende thoraxwond.....	39
4.8 Draaiboek eindcasus dag 1/startcasus dag 2.....	41
4.9 Afsluiting en evaluatie dag 1	51
5 Dagprogramma dag 2	52
5.1 Draaiboek Welkom en introductie dag 2.....	53
5.2 Draaiboek casus dag 2	54
5.3 Draaiboek cold zone/evacuation care	55
5.4 Draaiboek shock	56
5.5 Draaiboek pathologie	57
5.6 Draaiboek samenvatting/vuistregels.....	58



5.7	Draaiboek theoretische toets	59
5.8	Draaiboek eindcasus dag 2	60
5.9	Draaiboek evaluatie en afsluiting	66
6	Bijlagen	67
6.1	Bijlage I: Inhoud TECC vest	67
6.2	Bijlage II: Materialen en middelen dag 1	68
6.3	Bijlage III: Multidisciplinaire afspraken bij extreem geweld voor first responders	70
6.4	Bijlage IV: TECC Pathway borden.....	71
6.5	Bijlage V: Bediening licht in skillsruimte	72

1 Algemene informatie

Hoe laat starten de lessen? Waar vind ik het lesmateriaal? Wat zijn de huisregels van het CBRN centrum? Wie kan ik bereiken bij calamiteiten?

1.1 Algemene cursusinformatie

De cursus op hoofdlijnen:

Deze 2-daagse cursus:

- Leerdoelen invoegen

Het maximum aantal deelnemers aan de cursus is vastgesteld op 24. De cursus is opengesteld voor zowel verpleegkundigen als chauffeurs. Per dag zullen er 5 docenten / instructeurs aanwezig zijn, zowel vanuit defensie als vanuit de Academie voor Ambulancezorg. Op dag 2 van de cursus zullen 12 Lotussen ingezet worden.

Lestijden:

- dag 1: 8.00 – 17.00 uur
- dag 2: 8.00 – 17.00 uur

De Academie zorgt voor de aanwezigheid van materialen en middelen (spoedkoffers, monitoren etc.).

De cursus kent 16 punten toe in het kwaliteitsregister van V&VN.

Het gevolgd hebben van de cursus geeft recht op een bewijs van deelname vanuit de Academie voor Ambulancezorg.

1.2 Bereikbaarheid Nationaal Trainingscentrum CBRN

Adres van de cursuslocatie:

Van Brederodekazerne
Lunettenlaan 102
5263NT Vught

Je dient je aan te melden bij de ingang van de kazerne en hebt een geldig ID bewijs nodig. We dienen je voorafgaand aan de dagen al aan te melden. Om die reden moeten we je ID nummer uiterst 2 weken voorafgaand aan de eerste cursusdag in ons bezit hebben.

Je ID nummer dien je per mail te sturen aan het Petra Zijlstra.

(p.zijlstra@academievoorambulancezorg.nl)

Op de cursusdagen weet men bij de poort dus van je komst en zal je een dag pas krijgen. Deze dient na afloop van de cursusdag weer ingeleverd te worden bij de poort.

Let op; deze procedure kan wel wat tijd vragen dus zorg dat je op tijd aanwezig bent!

Op het terrein zelf kun je gaan naar gebouw S en je daar melden. Parkeren kan binnen de kazerne.

1.3 Huisregels Nationaal Trainingscentrum CBRN

Bij de introductie van de cursus zal je veiligheidsinstructies krijgen door personeel van defensie. Uiteraard dien je deze te respecteren. Bedenk goed dat we gast zijn!

1.4 Telefoonnummers en bereikbaarheid organisatie

Naam	E-mail	Telefoon
Defensie CBRN Centrum (DCBRNC):		
Sjef Timmermans algemeen contactpersoon	JM.Timmermans.02@mindef.nl	0636502254
Nationaal Trainings Centrum CBRN (NTC CBRN)		
Wim Gijzen Trainingscoördinator; Contactpersoon voor alle praktische en inhoudelijke zaken	WJM.Gijzen@mindef.nl	0653241231
Terreinbeheer NTC CBRN		0620260710

Academie organisatie:		
Bertram van Dijk	b.vandijk@academievoorambulancezorg.nl	0622015719
Arie Schipper	a.schipper@academievoorambulancezorg.nl	0653293782
Paul Daenen	p.daenen@academievoorambulancezorg.nl	0640319865
Petra Zijlstra	p.zijlstra@academievoorambulancezorg.nl	

Wanneer er tijdens de dag vragen of calamiteiten zijn dan heeft de course coördinator een telefoon in zijn zak. Deze telefoon is van de Academie en is beschikbaar gesteld voor de uitvoering van de cursussen. Dit nummer wordt ook met de deelnemers gedeeld (PPT introductie).

TECC telefoon	Course coördinator	0682524837
---------------	--------------------	------------



Docenten / instructeurs		
Marcel van Strijland	m.vanstrijland@academievoorambulancezorg.nl	0625552407
Rob Eradus	r.eradus@academievoorambulancezorg.nl	0652378976
Sjaak Parée	sparee@quicknet.nl	0645775526
Marc van Riezen	info@lasermarc.nl	0654233444
Dennis de Keuning	d.dekeuning@academievoorambulancezorg.nl	0610307286
Michiel Rooijens	m.rooijens@ravu.nl	0619228976
Mark Zanstra	m.zanstra@chello.nl	0621439664
Martijn Forrer	m.forrer@academievoorambulancezorg.nl	0642567425



1.5 Aanwezigheid en verzuim/ziekmelding deelnemers

Xxx

1.6 Aanwezigheid en ziekmelding docenten/instructeurs

Wanneer jij als docent/instructeur ziek bent is het belangrijk dat je dit zo snel als mogelijk doorgeeft aan de Academie voor Ambulancezorg. Binnen kantoor tijden kan dit via het algemene nummer. Wanneer jij buiten kantoor tijden een ziekmelding door wil geven dan kan dit via het mobiele nummer van Arie Schipper of Bertram van Dijk.

2 Praktische zaken

Door wie worden de uitnodigingen verstuurd? Planning van instructeurs? Overnachtingen? LOTUS-inzet? Materialen en middelen?

2.1 Uitnodigingen

xxx

2.2 Opvragen gegevens t.b.v. toegang kazerne

xxx

2.3 Planning instructeurs

Xxx

2.4 Overnachtingen

Voor de (24) cursisten en (5) instructeurs wordt een hotelovernachting geboekt in:

Hotel Kruishoeve (www.kruishoeve.nl)

Kruishoeweweg 6

5263NM Vught

0411-642079

Het gaat om een arrangement van € 84,50 per persoon waarin een diner, ontbijt en 4 consumptiebonnen per persoon zijn inbegrepen.

De afspraken die met het hotel zijn gemaakt:

Omdat wij zakelijk gezien willen voorkomen dat er bij onze cursisten een gedachte zou kunnen ontstaan om (te) stevig te gaan drinken maken we de volgende afspraak:

Naast het diner en ontbijt krijgen de gasten 4 consumptiebonnen welke ingewisseld kunnen worden voor frisdrank, wijn en (standaard) bier. De consumptiebonnen worden door het hotel verzorgd. Consumpties waar een meerprijs op van toepassing is dienen door de gasten direct met u verrekend te worden. Indien de gast meer dan 4 consumpties nuttig zijn die uiteraard voor eigen rekening, direct aan u te voldoen. Koffie en thee is inbegrepen bij het arrangement.

Uiteraard brengen we onze cursisten van deze afspraken op de hoogte zodat er geen misverstanden kunnen ontstaan.

Actie opleidingsbureau: Boeken van 29 arrangementen (denk aan dieetwensen)

2.5 Lunch

Tijdens de lesdagen zal de lunch op het oefenterrein genuttigd worden. Het bestellen van de lunchpakketten zal geregeld worden door Wim Gijzen.

Omdat er gedurende de lesmomenten op het oefenterrein weinig gelegenheid is voor het nuttigen van koffie / thee zal er voor iedere cursist / instructeur / Lotus gezorgd worden voor

extra drinken en een kleine versnapering. Het bestellen van de tussendoortjes zal geregeld worden door Wim Gijzen.

2.6 Inzet LOTUS

Het regelen van Lotussen alsmede het informeren van Lotussen over casuïstiek en scenario's is een verantwoordelijkheid vanuit de Academie. De diensten zullen ingekocht worden bij:

2-Rescue
Le Havre 114
5627SW Eindhoven

Contactpersoon:
Karin Damen
k.damen@2-rescue.com
0499-377661
06-26789138

Inzet:

Lesdag 2	12 x Lotus	13.00 – 17.00 uur
----------	------------	-------------------

De facturering zal vanuit 2-Rescue rechtstreeks naar de Academie plaatsvinden.

Actie opleidingsbureau (planning)
Programmaleiding (zorgen dat benodigde casuïstiek in bezit is van 2-Rescue)

2.7 Materialen en middelen

Er is op het terrein een plek waar materialen en middelen voor de uitvoering aanwezig zijn...

In de bijlage (II & III) is een lijst te vinden met materialen en middelen die voor de diverse onderdelen nodig zijn.

Na afloop van iedere cursus zal er aangegeven moeten worden welke materialen en middelen gebruikt zijn. Deze lijst kun je vinden op de ELO. Vul deze lijst in en druk op versturen. Het opleidingsbureau zal ervoor zorgen dat de benodigde materialen en middelen aangevuld zullen worden. Dit formulier is ook te gebruiken voor het aangeven van storingen e.d.

In de bijlage (I) is tevens een overzicht te vinden van de inhoud van de TECC vesten. Deze vesten dienen na afloop van iedere casus aangevuld te worden door de deelnemers.

Zorg dat de vesten na de afloop van de cursus gecontroleerd worden op inhoud. Dit voorkomt onwenselijke tekortkomingen voor de volgende cursus.

Een overzicht van benodigde materialen en disposables zijn te vinden in bijlage II & III.

2.8 Programmaboekjes, naambadges en subgroep indelingen

Het Excel-bestand hiervoor is te vinden op: T-schijf → nieuw_opleidingen → bij- en nascholing → Tecc → Organisatie → 2017 → programma → Course MAL (dit is het lege bestand, ingevuld wordt het bestand rolverdeling genoemd). De Course MAL dient ingevuld te worden zodra de studentgegevens bekend zijn (vanaf 2 weken van tevoren).

Opleidingsbureau: dagindeling en badges maken

3 Toetsing en WIFI

Hier vind je meer informatie over de pre-toets en de post-toets van de TECC cursus.

Binnen de TECC cursus wordt gebruik gemaakt van zowel een pre-test als een post-test. Beide toetsen worden digitaal afgenomen.

Om bij de toetsen te kunnen (deelnemers) is vanzelfsprekend een inlog nodig. Dit wordt door het versturen van vouchers gerealiseerd.

Pre-toets

De pre-toets bestaat uit 15 vragen. Vraagvolgorde en antwoorden worden gerandomiseerd. Na het maken van de vragen krijgt de deelnemer direct feedback. De deelnemer kan kijken welke vragen hij goed/- niet goed heeft beantwoord. Na het afsluiten van de pre-toets is deze niet meer benaderbaar door de deelnemer.

De pre-toets wordt niet met de deelnemers nabesproken op de cursusedagen. De pre-toets is namelijk bedoeld als leermiddel voor de deelnemer zelf.

Post-toets

- De post toets wordt op lesdag 2 van 13.00 tot 13.45 afgenomen
- De post toets wordt afgenomen in het grote theorie lokaal
- De post toets wordt afgenomen op iPads

- De post toets bestaat uit 35 vragen
- Vragen worden gerandomiseerd
- Vraagvolgorde wordt gerandomiseerd
- Deelnemer krijgt direct feedback
- De cesuur is vastgesteld op 76%

Voor het benaderen van de toets is een wachtwoord nodig. Dit wachtwoord moet door de deelnemers ingevoerd worden.

Het wachtwoord voor de toets is:

TECC-1702

Uiteraard wordt dit wachtwoord regelmatig verandert. Wij houden jullie hiervan op de hoogte.

Actie opleidingsbureau (planning)
De toets kan d.m.v. de agendafunctie open- en dichtgezet worden.
Op 8.00 van dag 2 van de geplande cursusdata het oogje openzetten.
Om 18.00 uur van dag 2 van de geplande cursusdata het oogje dichtzetten!

Voor het verbinden met de iPads wordt een mobiele hotspot gebruikt. Lees verder voor een gebruiksaanwijzing paragraaf 3.1.

3.1 Gebruik hotspot

Handleiding mobiele Wifi.

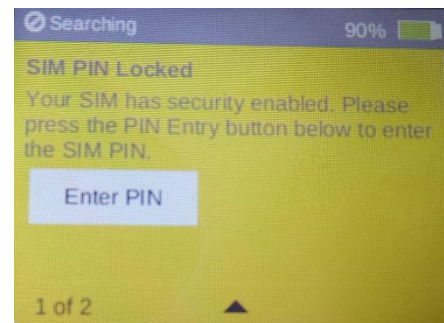
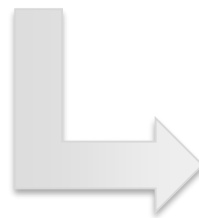
Netgear Aircard 790.

- Zet de hotspot pas op dag 2 aan
- Zorg dat de hotspot voorzien is van stroom
- De hotspot is **NIET** bedoeld als WIFI voor privé gebruik door deelnemers!!



Zet de Hotspot aan door de knop aan de bovenzijde ingedrukt te houden.

- Eenmaal opgestart moet de simkaart ontgrendeld worden.
- Dit kan door van rechtsboven op het scherm naar beneden te 'swipen'.
- Voer hier de pincode in. (dit is vier keer de nul)



De hotspot is nu geactiveerd. **Let op!** Op één Hotspot kunnen maximaal 15 apparaten.

Algemene informatie.

- Deelnemers met een oneven nummer pakken een iPad met een oneven nummer.
 - Zij loggen in op AvA hotspot 1
 - Wachtwoord: 12345678
- Deelnemers met een even nummer pakken een iPad met een even nummer.
 - Zij loggen in op AvA hotspot 2
 - Wachtwoord: 87654321

4 Dagprogramma dag 1

TIJD	ONDERDEEL
8.00 – 8.40 uur	Welkom en introductie
8.40 – 10.00 uur	Principals
10.00 – 10.15 uur	Pauze
10.15 – 10.55 uur	Skills I
11.00 – 11.45 uur	Hot zone
11.45 – 12.30 uur	Lunch
12.30 – 13.15 uur	Warm zone I
13.15 – 14.00 uur	Warm zone II / Junctional bleeding
14.00 – 14.15 uur	Pauze
14.15 – 15.15 uur	Skills II
15.15 - 15.45 uur	Pauze
15.45 – 16.45 uur	Casus
16.45 – 17.00 uur	Dag evaluatie

4.1 Draaiboek Welkom en introductie

Hier vind je meer informatie over de verwelcoming en de introductie van de TECC cursus.

Tijd:

8.00 – 8.40 uur

Plaats:

Grote theorie ruimte

Vorbereiding

- Zorg dat er voldoende stoelen in de grote theorie ruimte staan.
- Bij ontvangst zal er koffie en thee aanwezig zijn. Dit wordt verzorgd door het CBRN centrum.
- Zorg dat de naamkaartjes, dagprogrammaboekje en groepsindeling klaar zijn.
- Start de PPT
- Op een van de dia's is het telefoonnummer van de course coördinator te zien.
- Geef aan dat dit nummer tijdens de cursus aanstaat voor het geval van vragen of calamiteiten.

Een van de instructeurs van het CBRN centrum neemt een gedeelte van de presentatie voor zijn rekening. Het gaat hierbij om de algemene (huishoudelijke) regels en veiligheidsinstructies. De CBRN instructeur neemt hier 15 – 20 minuten de tijd voor.

Er is afgesproken dat het maken van foto's en video niet toegestaan is.

Leerdoelen:

De deelnemers kent de algemene opzet van de cursus.

Benodigheden

- PPT introductie
- Laptop + Beamer + boxen

Lesvorm:

College

4.2 Draaiboek Principals

Hier vind je meer informatie over het onderdeel 'Principals'.

Tijd:

8.40 – 10.00 uur

Plaats:

Grote theorie ruimte

Vorbereiding:

Zorg dat er voldoende stoelen in de grote theorie ruimte staan.

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- samenvatten welke raakvlakken de TECC en de TCCC hebben (weet hoe).
- de 3 principes van tactische hulpverlening samenvatten (weet hoe).
- de verschillende fasen en zones tijdens tactische hulpverlening onderscheiden (weet hoe).
- toelichten welke plaats de Grootschalige Geneeskundige Bijstand (GGB) in de tactische hulpverlening heeft (weet hoe).

Benodigheden:

- PPT Principals
- Laptop + Beamer + boxen

Lesvorm:

- Er wordt gestart met een plenaire PPT over de principes van de TECC.
- Na de introductie dia's komt er een ervaringsdeskundige aan het woord.
- Na vervolg van de PPT sluit de lecture af met een onderwijsleergesprek met de deelnemers.
- Laat de deelnemers hun afwegingen benoemen.



Onderwijsleergesprek aan de hand van een casus

4.3 Draaiboek Skills I: Tourniquet/tiltechnieken

Hier vind je meer info over het skillstation 'tourniquet/tiltechnieken'.

Tijd:

10.15 – 10.55 uur

- Bij het onderdeel Skill I wordt er niet gerouleerd.
- Voor elk groepje is er 45 minuten de tijd om de skill te oefenen.

Plaats:

Het station Skill I: Tourniquet wordt uitgevoerd op 4 verschillende locaties.

- Het postkantoor
- Het restaurant
- De hotel lobby
- De bioscoop

Vorbereiding:

Het onderdeel Skills I wordt na de TECC principals en de pauze uitgevoerd. De verschillende locaties Skill kunnen alvast door twee instructeurs tijdens de lecture 'principals' klaargezet worden. Eventueel is er een uitloop om de Skills klaar te zetten tijdens de pauze.

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- de indicatiestelling benoemen voor het aanbrengen van een tourniquet (weet hoe).
- de toepassing van de tourniquet demonstreren (laat zien).
- technieken om gewonden snel te verplaatsen demonstreren (laat zien).

Benodigheden:

- Voor iedere student een trainings-tourniquet (uitreiken bij de start van de skill)
- 1 x oefenest per station (leeg) voor tiltechnieken

Lesvorm:

- Deel de trainingstourniquet uit. Leg uit dat de cursisten de gehele cursus de tourniquet op de man moeten dragen. In volgende presentaties (niet bij het oefenen van skills) kun je de cursisten vragen de tourniquet om een arm of been te doen om de cursisten weer even wakker te schudden (energizer).
- Vraag de deelnemers naar de indicatiestelling voor het gebruik van de tourniquet.
- Vraag naar eventuele ervaringen met het gebruik.
- Laat, indien de ervaring aanwezig is, één van de deelnemers de handeling voordoen.
- Geef tips and tricks t.a.v. het aanbrengen van de tourniquet (zie volgende pagina's).
- Laat de studenten in tweetallen oefenen.
- Neem voor bovenstaande ongeveer 20-25 minuten de tijd.

Tiltechnieken:

- In dit station worden ook enkele tiltechnieken meegenomen.
- Omdat het aanbrengen van de tourniquet geen rocket science is kunnen in de stations ook de volgende tiltechnieken gedemonstreerd en beoefend worden (zie volgende pagina's):
- (In Skills II worden de tiltechnieken herhaald bij de verplaatsing tussen stations.)

Tourniquet tips (leerboek p. 692):

Figure 26-10 Tourniquet Tips

Points to Remember

- Damage to the arm or leg is rare if the tourniquet is left on less than 2 hours.
- Tourniquets are often left in place for several hours during surgical procedures.
- In the face of massive extremity hemorrhage, it is better to accept the small risk of damage to the limb than to allow a casualty to bleed to death.

Six Major Tourniquet Mistakes

1. Not using a tourniquet when it should be used
2. Using a tourniquet when it should not be used
3. Putting the tourniquet on too proximally
4. Not tightening the tourniquet well enough
5. Not taking the tourniquet off when possible
6. Periodically loosening the tourniquet to allow intermittent blood flow

Death From Exsanguination

How long does it take to bleed to death from a complete femoral artery and vein disruption?

- Casualties with such an injury are likely to die in about 10 minutes, but some will bleed to death in as little as 3 minutes.

Tourniquet Application

1. Apply without delay for life-threatening extremity bleeding during Care Under Fire.
 - Both the casualty and the person providing care are in serious danger while a tourniquet is being applied during Care Under Fire.
 - The decision regarding the relative risk of further injury versus that of bleeding to death must be made by the person rendering care.
 - *Note:* The lifesaving benefit of a tourniquet is far greater when the tourniquet is applied BEFORE the casualty has gone into shock from the wound.
2. Non-life-threatening bleeding should be ignored until the Tactical Field Care phase.

3. Apply tourniquet proximal to the site of hemorrhage over the uniform during Care Under Fire.
4. Tighten tourniquet until bleeding stops.
5. During Tactical Field Care, expose the wound and reapply the tourniquet directly on the skin 2 to 3 inches proximal to the bleeding site.
6. Check for a distal pulse.
7. Tighten the tourniquet or apply a second tourniquet side by side and just proximal to the first as needed to eliminate the distal pulse.
8. Note the time of tourniquet application.

Removing the Tourniquet

- Remove the tourniquet when direct pressure or hemostatic dressings become feasible and effective, unless the casualty is in shock or the tourniquet has been on for more than 6 hours.
- Only a combat medic, a physician's assistant, or a physician should remove tourniquets.
- Do not remove tourniquet if the distal extremity is gone.
- Do not attempt to remove the tourniquet if the casualty will arrive at a hospital in 2 hours or less after application.

Technique for Removal

1. Apply Combat Gauze as per instructions.
2. Loosen the tourniquet.
3. Apply direct pressure to the bleeding site for 3 minutes.
4. Check for bleeding.
5. If no bleeding, apply pressure dressing over the Combat Gauze.
6. Leave the tourniquet in place but loose.
7. Monitor for bleeding from underneath the pressure dressings.
8. If bleeding does not remain controlled, retighten the tourniquet, remove dressings, and expedite evacuation.

Performance Steps tourniquet (uit TECC instructors manual 2016)

- Remove the C-A-T from the carrying pouch.
- Slide the extremity through the loop of the selfadhering band or wrap the self-adhering band around
- the extremity and reattach to friction adapter buckle.
- Position the C-A-T above the wound; leave at least 2 inches of uninjured skin between the C-A-T and the wound.
- Secure the C-A-T.
 - Pull the free running end of the self-adhering band tight and securely fasten it back on itself (if applying to an arm wound). Do not adhere the band past the windlass clip.
 - If applying to a leg wound, the self-adhering band must be routed through both sides of the friction adapter buckle and fastened back on itself. This will prevent it from loosening when twisting the windlass clip.
- Twist the windlass rod until the bleeding stops. When the tactical situation permits, ensure that the distal pulse is no longer palpable.
 - INSTRUCTOR: Monitor the distal pulse and prompt the student when it is no longer palpable. Use care to not let the student overtighten the C-A-T. If pain becomes too severe, discontinue the tourniquet application.
- Lock the rod in place with the windlass clip.
 - NOTE: For added security (and always before moving the casualty), secure the windlass rod with the windlass strap. For smaller extremities, continue to wind the self-adhering band across the windlass clip and secure it under the windlass strap.
- Grasp the windlass strap, pull it tight, and adhere it to the Velcro on the windlass clip.
- Release and remove the tourniquet.
- Note that on a real casualty, the date and time of the C-A-T's application would be recorded when tactically feasible.
- Note that the tactical situation and TCCC guidelines dictate how a wound to a real casualty is dressed and whether the casualty would be transported to definitive treatment.

Tiltechnieken



SEAL Team Three Carry



Advantages: – May be useful in situations where drags do not work well
– Less painful for casualty than dragging

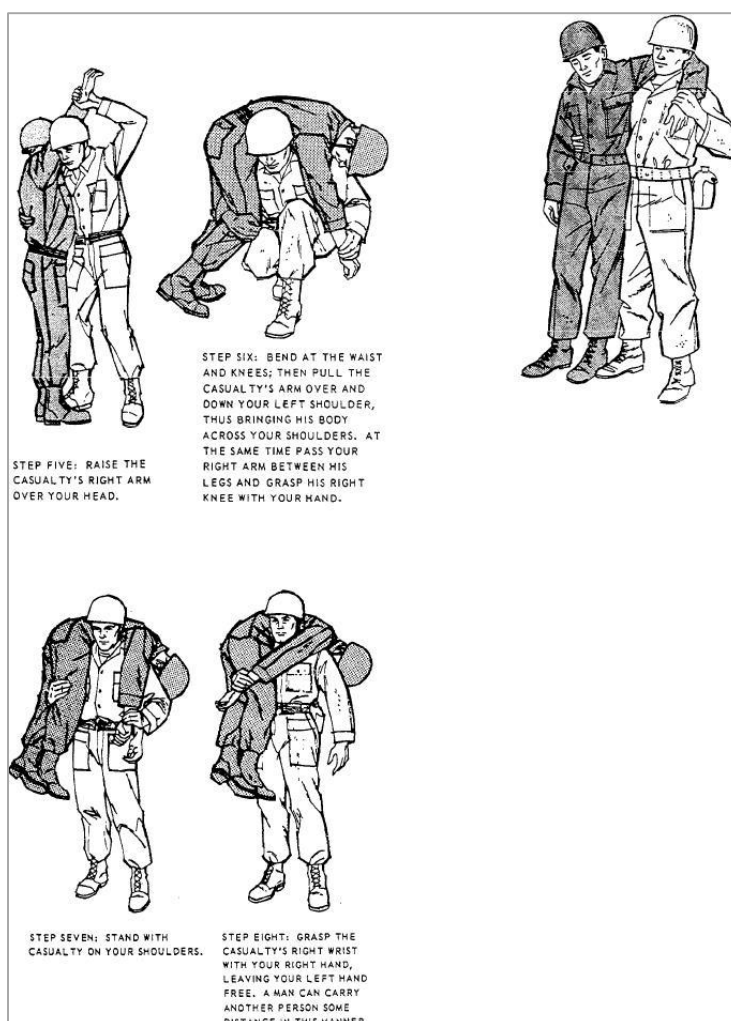
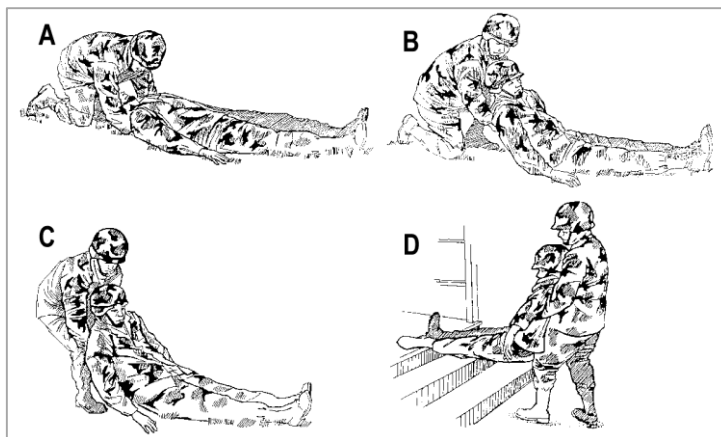
Disadvantages:

- Exposes two rescuers to hostile fire
- May be slower than dragging
- May be difficult in kit and with unconscious casualty.

30

SEAL Team Three Carry (2)





4.4 Draaiboek Hot zone

Hier vind je meer informatie over het onderdeel 'Hot zone' en de table top oefening 'Hot zone', van lesdag 1.

Tijd:

10.55 – 11.45 uur

Plaats:

Grote theorieruimte

Vorbereiding:

Zorg dat er voldoende stoelen in de grote theorie ruimte staan.

Spreek af wie de lecture over de hotzone gaat verzorgen.

Let op: voor deze lecture staat slechts 20 minuten.

Overige instructeurs zetten in ieder hoek van de grote theorieruimte een table top klaar (4 x).

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- de hot zone definiëren en de rol van ambulancepersoneel in deze zone beschrijven (weet).
- beschrijven met wie een motorkapoverleg wordt gehouden (weet).
- de agendapunten onderscheiden van het motorkapoverleg en de METHANE (weet hoe).
- beargumenteren wanneer je iets veilig vindt (weet hoe).
- beargumenteren wanneer je kiest voor GGB of TECC (weet hoe).

Benodigheden:

- PPT Hot zone
- Laptop + Beamer
- Table tops 'Hot zone'
- Informatiekaartjes brandweer en politie
- Informatiekaart instructeur
- Niet permanente stiften
- Alcohol doekjes om table tops te wissen

Lesvorm:

Er wordt gestart met een plenaire PPT over de principes van de Hot zone.

Hierna gaan de deelnemers in vier groepen uiteen naar de Table tops.

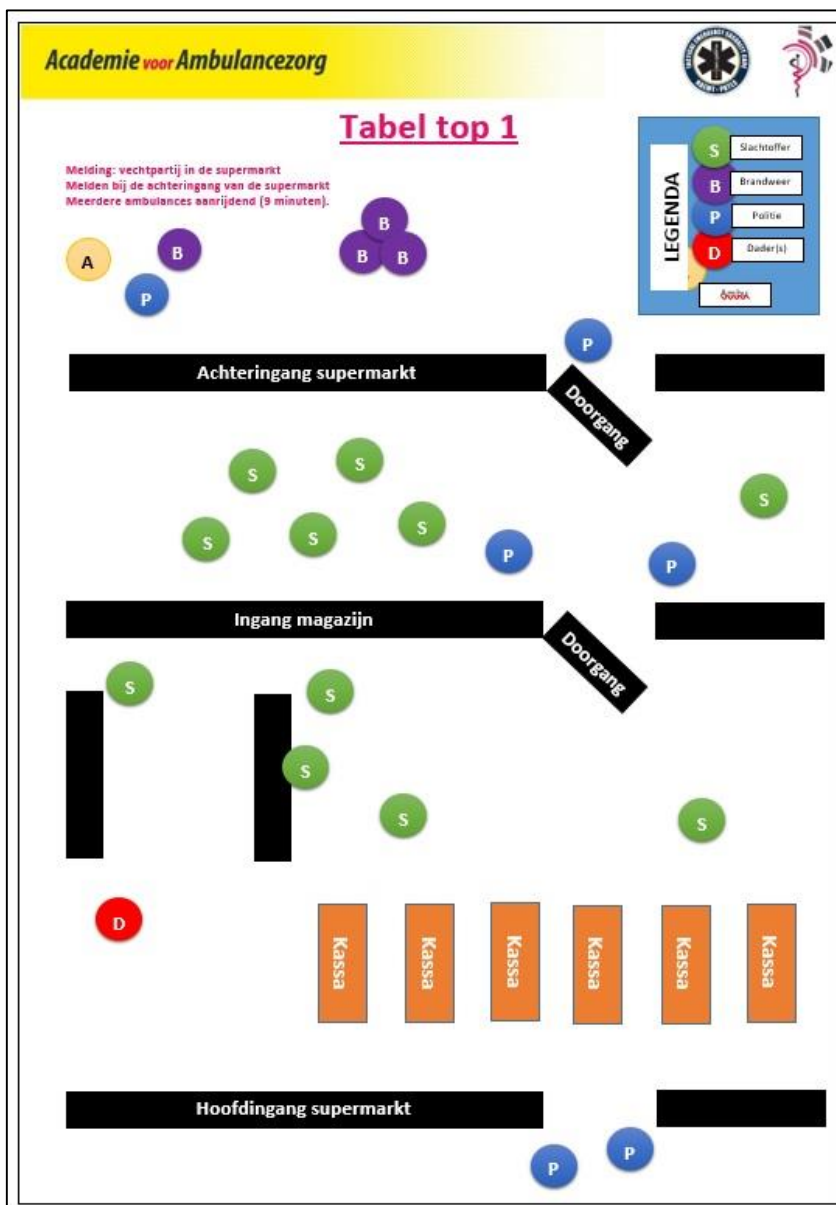
Het idee achter de oefening is dat studenten de informatie uit de 'principals' en de informatie uit de 'hot zone' gaan verwerken in een schematische oefening. Hou het bij deze oefening vooral op zone indeling en organisatie. Ga nog niet in op verrichtingen binnen de warm en cold zone. Belangrijk is dat niet één antwoord goed is.

De table top is een board van 60 x 90 cm. Op het board staat een situatieschets en het bord is gelamineerd zodat er met (niet permanente markers) op geschreven kan worden.

De deelnemers gaan met elkaar een oplossing voor het geschetste probleem verzinnen. Jij bent als docent gespreksleider. Als gespreksleider kun je de druk op voeren door slachtoffers te laten overlijden, zet daarvoor een kruisje bij een slachtoffer.

Er zijn 4 verschillende table tops in omloop. Iedere instructeur start met 1 van de table tops. Na 5 min draaien de groepjes door en wisselen de cursisten van rol. De dia in de PPT houdt de tijd voor je bij. Eén van de instructeurs is tijdsbewaker. Uitvoering table top oefening van 11.20 – 11.45 (20 min.: 5 min. per table top).

Table top 1:



Verdeel de rollen (brandweer, politie en ambulance) over de deelnemers.

Leg de legenda uit en geef de melding (zie linksboven).

Geef aan dat jullie opgevangen worden aan de achterzijde van de supermarkt door de brandweer en politie.

Laat de deelnemers het proces starten en kijk welke aanvullende informatie zij nog van elkaar willen weten.

Welke beslissingen worden er genomen?

TABLE TOP 1:

INFORMATIE:

BRANDWEER

Wij zijn met 5 man
2^e team is hier met 4 minuten
Wat kan ik voor je doen?

TABLE TOP 1:

INFORMATIE:

POLITIE

Schietpartij
Zeker 11 slachtoffers
Hevig bloedend
Dader heeft zich verschanst bij de kassa's
Doorgang naar magazijn wordt bewaakt

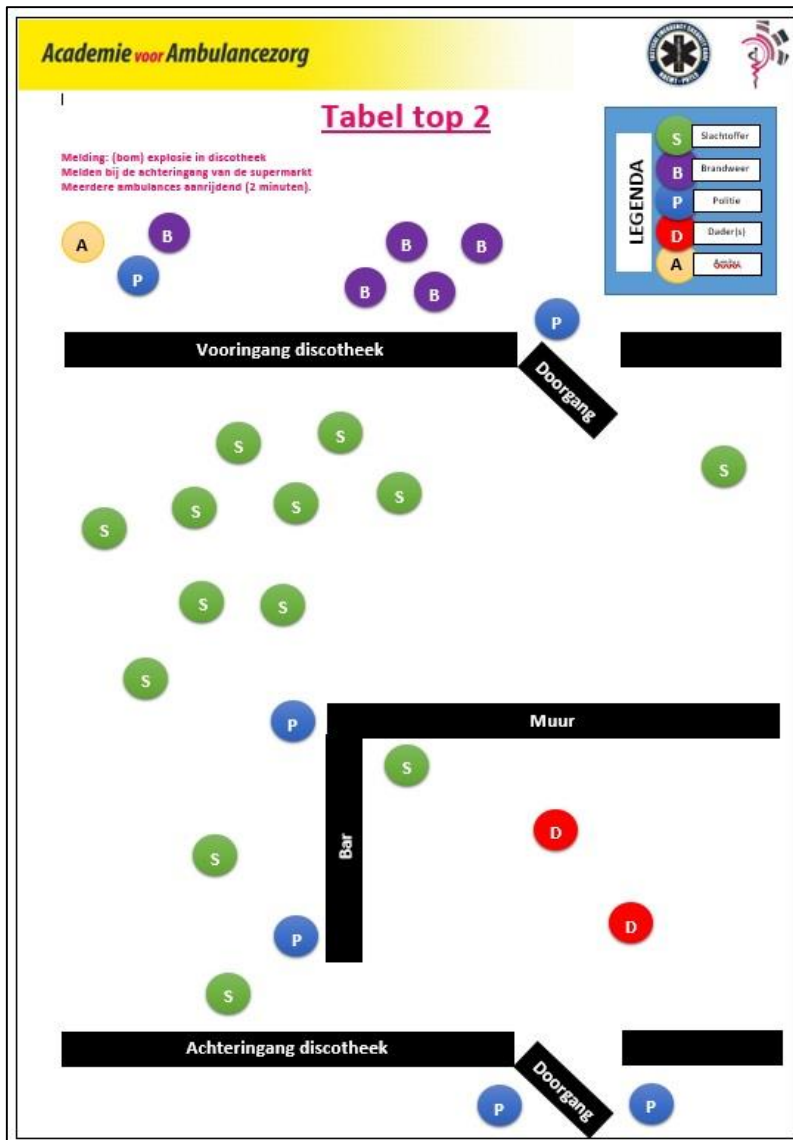
Vragen die tijdens, of achteraf nog gesteld kunnen worden:

- Waar liggen de hot zone, de warmzone en de cold zone op de situatieschets?
- Wat willen jullie weten van de politie en de brandweer?
- Waar blijven jullie op dit moment als ambulancepersoneel?
- Wat wil je voor acties van brandweer en politie?
- Wat zijn jullie vervolgstappen en wat heb je daarvoor nodig?
- Wat is er teruggekoppeld naar de MKA? (METHANE!)

Table top 2:

Geef de melding (zie linksboven) en leg de legenda uit.

Let op: de aanrijtijd van de 2^e en opvolgende auto's is hier kort!



Verdeel de rollen (brandweer, politie en ambulance) over de deelnemers.

Leg de legenda uit en geef de melding (zie linksboven).

Geef aan dat jullie opgevangen worden aan de vooringang van de discotheek door de brandweer en politie.

Laat de deelnemers het proces starten en kijk welke aanvullende informatie zij nog van elkaar willen weten.

Welke beslissingen worden er genomen?

Verander in deze situatieschets de aanrijtijd door 7 minuten. Wat verandert er dan?

TABLE TOP 2:

INFORMATIE:

Explosie

Zeker 16 slachtoffers

Hevig bloedend

Dader heeft zich verschanst achter de bar

Doorgang naar disco wordt bewaakt

POLITIE

TABLE TOP 2:

INFORMATIE:

Wij zijn met 5 man

2^e team is hier met 2 minuten

Wat kan ik voor je doen?

BRANDWEER

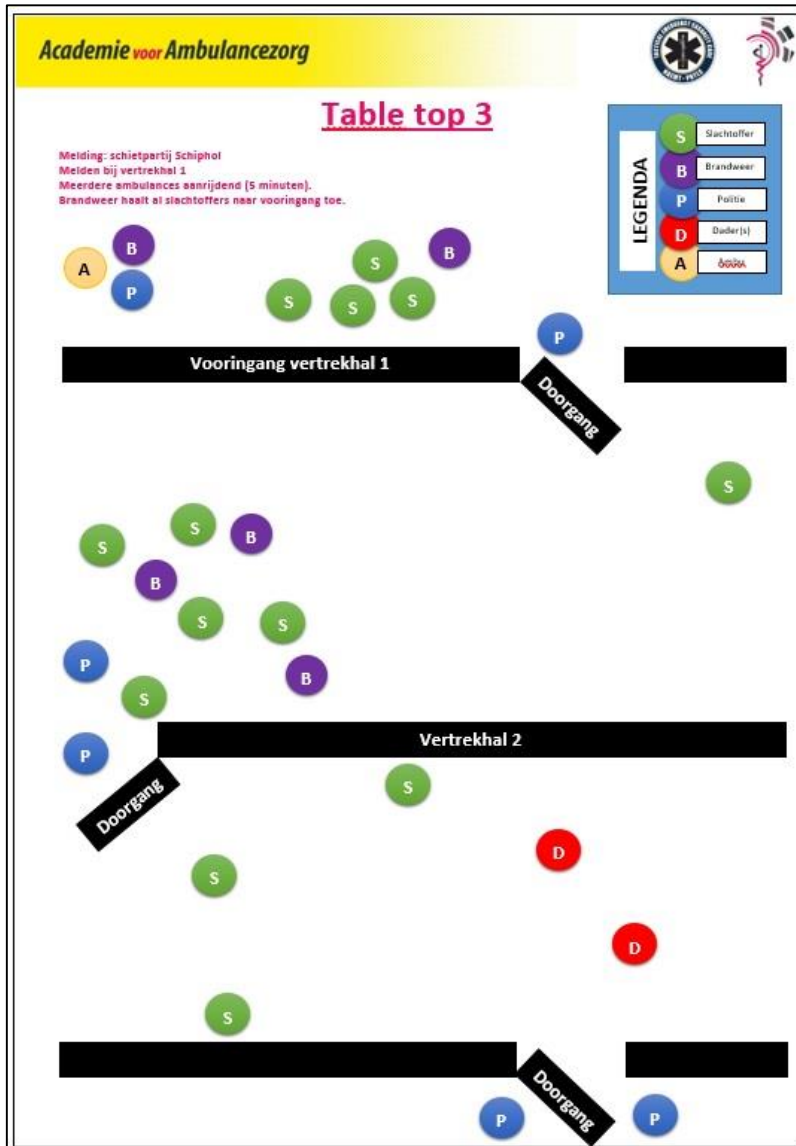
Vragen die tijdens, of achteraf nog gesteld kunnen worden:

- Waar liggen de hot zone, de warmzone en de cold zone op de situatieschets?
- Wat willen jullie weten van de politie en de brandweer?
- Waar blijven jullie op dit moment als ambulancepersoneel?
- Wat wil je voor acties van brandweer en politie?
- Wat zijn jullie vervolgstappen en wat heb je daarvoor nodig?
- Wat is er teruggekoppeld naar de MKA? (METHANE!)

Table top 3

Geef de melding (zie linksboven) en leg de legenda uit.

Let op: de aanrijtijd van de 2^e en opvolgende auto's is 5 minuten.



Geef aan dat jullie opgevangen worden aan de voorzijde door de brandweer en politie.

Verdeel de rollen (brandweer, politie en ambulance) over de deelnemers.

Leg de legenda uit en geef de melding (zie linksboven).

Laat de deelnemers het proces starten en kijk welke aanvullende informatie zij nog van elkaar willen weten.

Welke beslissingen worden er genomen?

Verander in deze situatieschets de aanrijtijd van opvolgende ambu's in 2 minuten. Wat verandert er dan?

TABLE TOP 3:

INFORMATIE:

BRANDWEER

Wij zijn met 10 man
 3 man is al slachtoffers aan het evacueren naar warm zone
 2^e team is hier met 4 minuten
 Wat kan ik voor je doen?

TABLE TOP 3:

INFORMATIE:

POLITIE

Schietpartij
 Zeker 20 slachtoffers
 Veel schietverwondingen
 Dader heeft zich verschanst in vertrekhal 2
 Doorgang naar vooringang wordt bewaakt

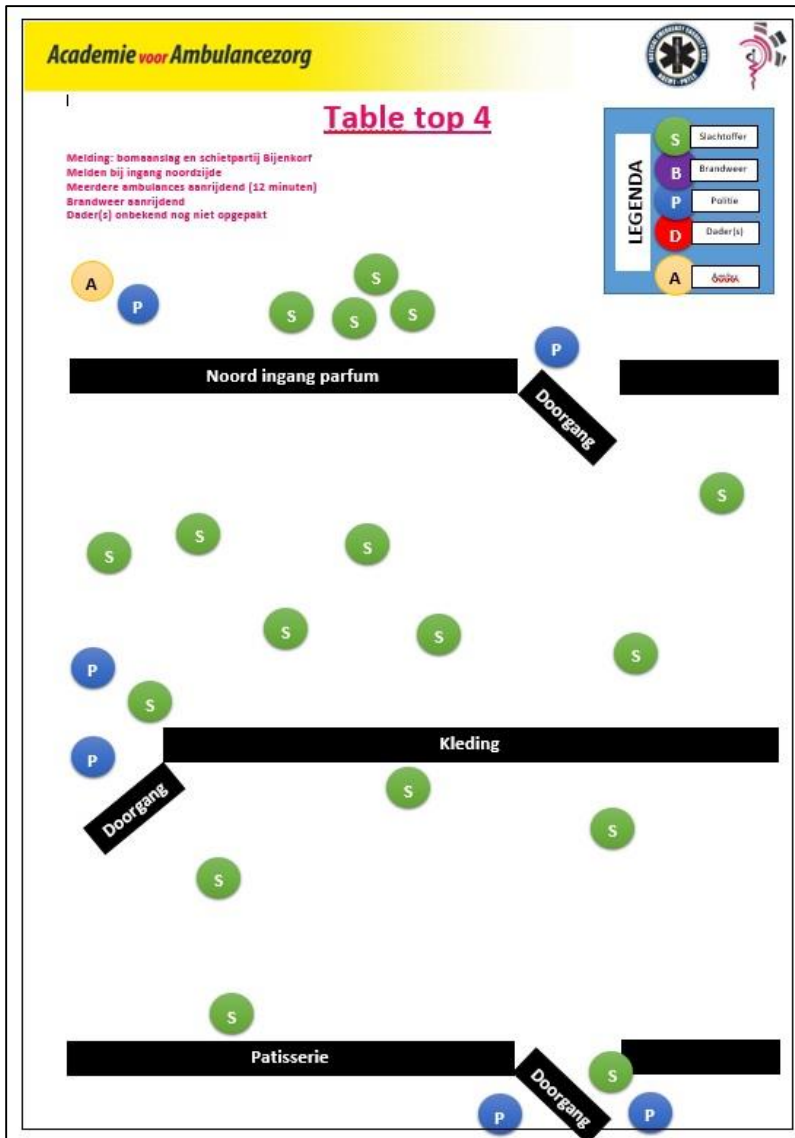
Vragen die tijdens, of achteraf nog gesteld kunnen worden:

- Waar liggen de hot zone, de warmzone en de cold zone op de situatieschets?
- Wat willen jullie weten van de politie en de brandweer?
- Waar blijven jullie op dit moment als ambulancepersoneel?
- Wat wil je voor acties van brandweer en politie?
- Wat zijn jullie vervolgstappen en wat heb je daarvoor nodig?
- Wat is er teruggekoppeld naar de MKA? (METHANE!)

Table top 4

Geef de melding (zie linksboven) en leg de legenda uit.

Let op: de dader is nog niet gepakt en onbekend waar deze zich bevindt. Brandweer niet inzetbaar (bomaanslag eerder/elders).



Geef aan dat jullie opgevangen worden aan de noord ingang door de politie.

Vragen die tijdens, of achteraf nog gesteld kunnen worden:

- Waar liggen de hot zone, de warm zone en de cold zone op de situatieschets?
- Wat willen jullie weten van de politie en de brandweer?
- Waar blijven jullie op dit moment als ambulancepersoneel?
- Wat wil je voor acties van brandweer en politie?
- Wat zijn jullie vervolgstappen en wat heb je daarvoor nodig?
- Wat is er teruggekoppeld naar de MKA? (METHANE!)

TABLE TOP 4:

INFORMATIE:

Bomaanslag /schiet partij

Meer dan 15 slachtoffers waaronder kinderen

Hevig bloedend

Dader of daders onbekend

Alle in- en uitgangen worden bewaakt

Table top 5

Wanneer er tijd over is dan is er nog ruimte voor een vijfde kaart (politie).

Deze kaart kan door alle groepen (bij alle table tops) ingezet worden. Bij deze kaart is het niet duidelijk waar de daders zich bevinden en is het dus een grote hot zone.

Laat deelnemers hun overwegingen benoemen.

TABLE TOP 5:

INFORMATIE:

Bomaanslag /schiet partij **POLITIE**

Meer dan 20 slachtoffers waaronder kinderen

Hevig bloedend

Dader of daders lopen nog rond, waar is onbekend

Alle in- en uitgangen worden bewaakt

4.5 Draaiboek Warm zone I

Hier vind je meer info over het onderdeel 'Warm zone'.

Tijd:

12.30 – 13.15 uur

Plaats:

Grote theorieruimte.

Vorbereiding:

Het onderdeel Skills II wordt na de lunch uitgevoerd.

Zorg dat er voldoende stoelen in de grote theorie ruimte staan.

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- de specifieke kenmerken van de warm zone beschrijven (weet).
- verklaren waarom direct handelen tijdens de warm zone nodig is (weet).
- samenvatten wat je van je ketenpartners kunt verwachten (weet).
- de verschillende stappen van SCAB toelichten (weet hoe).
- de verschillende stappen van MARCH toelichten (weet hoe).
- rechtvaardigen welke (minimale) taken ambulancepersoneel uitvoert (weet hoe).
- toelichten waarom een slachtoffer met een veranderend staat van bewustzijn eerst moet worden ontwapend voordat je behandelt (weet).

Benodigheden:

- PPT Warm zone
- Laptop + beamer + boxen

Lesvorm:

- Er wordt gestart met een PPT over de warm zone (30 min.).
- MARCH wordt na de PPT beoefend (15 min.).
 - Eerst geeft de instructeur een demonstratie.
 - Daarna oefenen de cursisten in tweetallen, de rollen wisselen halverwege.

4.6 Draaiboek Warm zone II/junctional bleeding

Hier vind je meer info over het onderdeel 'Warm zone II'.

Tijd:

13.15 – 14.00 uur

Plaats:

Grote theorieruimte, in 4 hoeken

Vorbereiding:

Zorg dat er voldoende matten op de grond liggen i.v.m. het morsen van bloed.

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- toelichten welke strategieën er zijn om verschillende bloedingen in de warm zone te stoppen (weet hoe).
- de toepassing van hemostatische gazen demonstreren (laat zien).
- de toepassing van Israelian bandage demonstreren (laat zien).

Benodigheden (per hoek):

- 1 x fantoom schotwond (incl. bloed/in bak)
- 1 x fantoom steekwond (incl. bloed/in bak)
- 12 x hemostatisch verband (oefenmateriaal deelnemers)
- 4 x hemostatisch verband (voor demo)
- 3 x Israelian bandage
- **Demofilm hemostatisch verband** (in deze demo wordt geen z-vold gebruikt maar de essentie is hetzelfde). <https://www.youtube.com/watch?v=B0ZE03udJl4>
- **Demofilm Israelian Bandage t.b.v. instructeurs:**
 - <https://www.youtube.com/watch?v=wNR8rRFgwNk>
 - https://www.youtube.com/watch?v=S2_EU1T-o-g

Lesvorm:

- Bekijk plenair de instructiefilmpjes. Daarna in vier groepen uiteen.
- Instructie hemostatisch verband:
 - Vraag de deelnemers naar de indicatiestelling voor het toepassen van hemostatisch verband.
 - Vraag de deelnemers naar ervaring met hemostatisch verband
 - Laat, indien de ervaring aanwezig is, één van de deelnemers de handeling voordoen of doe de handeling zelf voor. Geef hierbij uitleg over het verband.
- Instructie Israelian bandage:
 - Vraag de deelnemers naar de indicatiestelling voor het toepassen van Israelian bandage
 - Vraag de deelnemers naar ervaring met de Israelian bandage.
 - Laat, indien de ervaring aanwezig is, één van de deelnemers de handeling voordoen of doe de handeling zelf voor. Geef hierbij uitleg over het verband.
- Oefenen:
 - 2 cursisten bij het fantoom schotwond hemostatisch verband
 - 2 cursisten bij het fantoom steekwond hemostatisch verband
 - 2 cursisten Israelian bandage
 - Wissel dit af.

Performance Steps hemostatic bleeding (uit TECC instructors manual 2016)

- Expose the injury by opening or cutting away the casualty's clothing.
- If possible, remove excess blood from the wound while preserving any clots that may have formed.
- Locate the source of the most active bleeding.
- Remove the hemostatic dressing from its sterile package and pack it tightly into the wound directly over the site of the most active bleeding.
- More than one dressing may be required to control the hemorrhage.
- The hemostatic dressing may be repacked or adjusted in the wound to ensure proper placement.
- Apply direct pressure quickly, with enough force to stop the bleeding.
- Hold direct pressure for a minimum of 3 minutes.
- Reassess for bleeding control.
- The hemostatic dressing may be repacked as necessary to stop any continued bleeding.
- Leave the hemostatic dressing in place.
- Secure the hemostatic dressing in place with a pressure dressing.
- Document and transport.

4.7 Draaiboek Skills II: algemeen

Hier vind je meer info over de skillstations (II)

Tijd:

14-15 – 15.15 uur

- Het onderdeel Skill II bestaat uit een roulatie van 4 verschillende stations.
- Effectief komen er 4 groepjes langs van 6 deelnemers.
- Voor elk groepje is er 15 minuten de tijd om de skill te oefenen.

Plaats:

De stations in Skill II worden in het (1) trainingshuis op de volgende plaatsen uitgevoerd:

- de hotel lobby: drainage spanningspneumothorax
- de bioscoop: Afplakken zuigende thoraxwond
- het Italiaanse restaurant: Quicktrach
- het postkantoor: nasopharyngeale airway

Voor specifieke materialen en middelen: zie de diverse draaiboeken bij Skills I.

Roulatieschema

(het roulatieschema voor de studenten is op de volgende pagina uitgeschreven)

14.15 – 14.30 uur	Hotel/Spanningspneu. GROEP 1	Bioscoop/zuigende thoraxwond GROEP 2	Restaurant/Quicktrach GROEP 3	Postkantoor/Nas. Tube GROEP 4
14.30 – 14.45 uur	Hotel/Spanningspneu. GROEP 4	Bioscoop/zuigende thoraxwond GROEP 1	Restaurant/Quicktrach GROEP 2	Postkantoor/Nas. Tube GROEP 3
14.45 – 15.00 uur	Hotel/Spanningspneu. GROEP 3	Bioscoop/zuigende thoraxwond GROEP 4	Restaurant/Quicktrach GROEP 1	Postkantoor/Nas. Tube GROEP 2
15.00– 15.15	Hotel/Spanningspneu. GROEP 2	Bioscoop/zuigende thoraxwond GROEP 3	Restaurant/Quicktrach GROEP 4	Postkantoor/Nas. Tube GROEP 1

Eén van de instructeurs bemant geen station maar houdt de tijdsbewaking bij. Per porto (kanaal 1) wordt er 5 minuten voor het einde een seintje gegeven. Wanneer de tijd om is, geeft de tijdsbewaker dit aan.

Vorbereiding:

Het onderdeel Skills II wordt na de pauze uitgevoerd. De Skill stations kunnen door twee instructeurs tijdens de lecture 'Warm zone' klaargezet worden. Eventueel is er een uitloop om de Skills klaar te zetten tijdens de pauze.



SKILLS II: *roulatieschema*

TIJD	STATION/GROEP	STATION/GROEP	STATION/GROEP	STATION/GROEP
14.15 – 14.30 uur	Hotel GROEP 1	Bioscoop GROEP 2	Restaurant GROEP 3	Postkantoor GROEP 4
14.30 – 14.45 uur	Hotel GROEP 4	Bioscoop GROEP 1	Restaurant GROEP 2	Postkantoor GROEP 3
14.45 – 15.00 uur	Hotel GROEP 3	Bioscoop GROEP 4	Restaurant GROEP 1	Postkantoor GROEP 2
15.00 – 15.15	Hotel GROEP 2	Bioscoop GROEP 3	Restaurant GROEP 4	Postkantoor GROEP 1

4.7.1 Draaiboek Skills II: naald decompressie

Hier vind je meer info over het skillstation naald decompressie

Tijd:

14.15 – 15.15 uur

- Het onderdeel Skill II bestaat uit een roulatie van 4 x het station.
- Effectief komen er 4 groepjes langs van 6 deelnemers.
- Voor elk groepje is er 15 minuten de tijd om de skill te oefenen.



Plaats:

Het station Skill II: naald decompressie wordt uitgevoerd in de hotel lobby in het (1) trainingshuis.

Vorbereiding:

Het onderdeel Skills II, waar de naald decompressie onderdeel van is, wordt na de pauze uitgevoerd. De Skill stations (I & II) kunnen door twee instructeurs tijdens de lectures 'Warm zone' klaargezet worden. Bedenk alvast welke verzwarende omstandigheid gesimuleerd kan worden. Eventueel is er een uitloop om de Skills klaar te zetten tijdens de pauze.

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- de indicatiestelling benoemen voor het uitvoeren van naald decompressie (weet hoe).
- de toepassing van de naald decompressie demonstreren (laat zien).



Benodigdheden:

- 2 x fantoom spanningspneumothorax
- Naalden t.b.v. decompressie
- 2 x naaldenbekers
- 2 x rolletjes tape

Lesvorm:

- Vraag de deelnemers naar de indicatiestelling voor het toepassen van de naald decompressie.
- Vraag de deelnemers naar ervaring met naald decompressie.
- Laat, indien de ervaring aanwezig is, één van de deelnemers de handeling voordoen.
- Laat de studenten verdeeld over twee fantomen oefenen.

- Laat, indien er tijd over is, de deelnemers oefenen met het uitvoeren van de naald decompressie onder verzwarende omstandigheden (voor bediening licht zie bijlage V):
 - Licht uit/gedimd.
 - Fantoom onder een tafel
 - Etc.

Tiltechnieken:

- Bij het wisselen naar de volgende ruimte worden 3 cursisten volgens de Cradle-Drop-Drag verplaatst naar de volgende ruimte door de overige 3 cursisten (in tweetallen).

4.7.2 Draaiboek Skills II: Nasopharyngeale tube

Hier vind je meer info over het skillstation Nasopharyngeale tube

Tijd:

14.15 – 15.15 uur

- Het onderdeel Skill II bestaat uit een roulatie van 4 x het station.
- Effectief komen er 4 groepjes langs van 6 deelnemers.
- Voor elk groepje is er 15 minuten de tijd om de skill te oefenen.

Plaats:

Het station Skill II: Nasopharyngeale tube wordt uitgevoerd in het Postkantoor in het (1) trainingshuis.

Vorbereiding:

Het onderdeel Skills II, waar de nasopharyngeale tube onderdeel van is, wordt na de pauze uitgevoerd. De Skill stations (I & II) kunnen door twee instructeurs tijdens de lecturen 'Warm zone' klaargezet worden. Bedenk alvast welke verzwarende omstandigheid gesimuleerd kan worden. Eventueel is er een uitloop om de Skills klaar te zetten tijdens de pauze.



Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- de indicatiestelling benoemen voor het inbrengen van de nasopharyngeale tube (weet hoe).
- de toepassing van de nasopharyngeale tube demonstreren (laat zien).
- een patiënt verplaatsen volgens de Cradle-Drop-Drag (laat zien).

Benodigdheden:

- 3 x fantoom airway trainer
- 3 x nasopharyngeale tube.
- 1 x bus lubricant



Lesvorm:

- Vraag de deelnemers naar de indicatiestelling voor het gebruik van de nasopharyngeale tube.
- Vraag de deelnemers welke mogelijkheden er voorafgaand aan het inbrengen van de nasopharyngeale tube mogelijk zijn:
 - Verandering van houding
 - Jaw thrust/chin lift
 - Vraag naar eventuele contra-indicaties
- Vraag de deelnemers naar ervaring met de nasopharyngeale tube.
- Laat, indien de ervaring aanwezig is, één van de deelnemers de handeling voordoen.
- Laat de studenten verdeeld over drie fantomen oefenen. chauffeurs eerst (zij hebben bij de andere oefenstations minder te oefenen)!
- Laat, indien er tijd over is, de deelnemers oefenen met het inbrengen van de nasopharyngeale tube onder verzwarende omstandigheden (voor bediening licht zie bijlage V):
 - Licht uit/gedimd.
 - Fantoom onder een tafel
 - Etc.

Tiltechnieken:

- Bij het wisselen naar de volgende ruimte worden 3 cursisten volgens de Cradle-Drop-Drag verplaatst naar de volgende ruimte door de overige 3 cursisten (in tweetallen).

Performance Steps (uit TECC instructors manual 2016)

1. Assemble and test all necessary equipment.
2. Assess the upper airway for visible obstruction.
3. Open the airway with a chin lift/jaw thrust maneuver.
4. Verbalize the indications for a nasopharyngeal airway (unconscious patient).
5. Lubricate the nasopharyngeal airway with a surgical lubricant.
6. Insert the airway into the nose at a 90-degree angle to the face. Avoid aiming upwards toward the top of the head. Insert all the way to the flange.
7. Use a rotary and/or back-and-forth motion to facilitate insertion.
8. If unable to insert the airway on one side of the nasal passage, take it out and try the other side.

4.7.3 Draaiboek Skills II: Quicktrach

Hier vind je meer info over het skillstation Quicktrach.

Tijd:

14.15 – 15.15 uur

- Het onderdeel Skill II bestaat uit een roulatie van 4 x het station.
- Effectief komen er groepjes langs van 6 deelnemers.
- Voor elk groepje is er 15 minuten de tijd om de skill te oefenen.

Plaats:

Het station Skill II: Quicktrach wordt uitgevoerd in het Italiaanse restaurant in het (1) trainingshuis.



Vorbereiding:

Het onderdeel Skills II, waar de Quicktrach onderdeel van is, wordt na de pauze uitgevoerd. De Skill stations (I & II) kunnen door twee instructeurs tijdens de lecturen 'Warm zone' klaargezet worden. Bedenk alvast welke verzwarende omstandigheid gesimuleerd kan worden. Eventueel is er een uitloop om de Skills klaar te zetten tijdens de pauze.

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- de indicatiestelling benoemen voor het uitvoeren van een cricothyreotomie (weet hoe)
- de toepassing voor cricothyreotomie demonstreren door gebruikmaking van de Quicktrach (laat zien).

Benodigheden:

- 2 x coniotomie fantoom
- (Reserve huiden en plakband voor afplakken keel wanneer dit noodzakelijk is)
- 2 x Quicktrach set voor het inbrengen op het fantoom.
- 2 x Quicktrach set voor bestuderen.
- 1 x laptop voor bekijken instructiefilm Quicktrach
- 1 x Quicktrach instructiefilm




Lesvorm:

- Vraag de deelnemers naar de indicatiestelling voor het gebruik van de Quicktrach.
- Vraag de deelnemers welke mogelijkheden er voorafgaand aan het inbrengen van de Quicktrach mogelijk zijn:
 - Verandering van houding
 - Jaw thrust/chin lift
 - Nasopharyngeale tube
- Vraag de deelnemers naar ervaring met de Quicktrach.
- Laat, indien de ervaring aanwezig is, één van de deelnemers de handeling voordoen.
- Start, indien de ervaring niet aanwezig is, de instructiefilm over het inbrengen van de Quicktrach.
- Laat de studenten verdeeld over twee fantomen oefenen.
- Laat, indien er tijd over is, de deelnemers oefenen met het inbrengen van de Quicktrach onder verzwarende omstandigheden (voor bediening licht zie bijlage V):
 - Licht uit/gedimd.
 - Fantoom onder een tafel

Tiltechnieken:

- Bij het wisselen naar de volgende ruimte worden 2 cursisten volgens de Seal team carry I & II verplaatst naar de volgende ruimte door de overige 4 cursisten (in drietallen).



SEAL Team Three Carry




Advantages: – May be useful in situations where drags do not work well
 – Less painful for casualty than dragging

Disadvantages:

- Exposes two rescuers to hostile fire
- May be slower than dragging
- May be difficult in kit and with unconscious casualty.

30

SEAL Team Three Carry (2)




Docenteninfo t.a.v. uitvoering Quicktrach TECC

Doel

Toegang verschaffen tot de luchtwegen als endotracheale intubatie onmogelijk is.

Uitvoering

- Indicatiestelling (opdracht);
 - ambulanceverpleegkundige, arts MMT.

Uitvoering:

- zelfstandig: ambulanceverpleegkundige, arts MMT, verpleegkundige MMT

- ondersteunend: ambulancechauffeur

- Benodigd aantal hulpverleners: 1 en 1 assisterend.

Indicaties

Bij alle patiënten met een indicatie tot intubatie bij wie het onmogelijk is of niet lukt endotracheaal te intuberen en maskerballon beademing niet toepasbaar is.

- Patiënten met zwellingen boven het strottenhoofd (bijvoorbeeld bij allergische reacties)
- Ernstig letsel van hoofd/halsgebied
- Anatomische afwijkingen
- Carcinoom
- Infectie (epiglottitis)
- Thermisch letsel
- Niet te verwijderen corpus aliënum

Contra indicaties

Bij bovengenoemde indicaties geen.

Mogelijke complicaties

- Infectie
- Aanprikken van grote aders of slagaders.
- Knikken van de canule of te ver doorschuiven van de canule waardoor er contact is met de achterwand van de trachea en er belemmering van de lucht aan- en afvoer op kan treden.
- Beschadiging van de glandula thyroidea (schildklier).

Benodigheden

- Quicktrach coniotomieset

Opmerkingen

- De handeling moet alleen in laatste instantie verricht worden als alle pogingen tot airwaymanagement gefaald hebben of onmogelijk zijn.
- Een patiënt moet tegen hoge weerstand in- en uitademen en heeft dus zoveel mogelijk zuurstof nodig per beademingsteug.

Werkwijze

Vorbereiding

- Zorg dat de materialen klaarliggen of klaar gelegd worden.
- Leg de patiënt in de juiste houding: op de rug,
- Laat indien geïndiceerd het hoofd manueel fixeren.
- Pak de Quicktrach canule en 10 ml spuit uit de set
- Controleer of de rode huidstopper goed op de canule

Handeling

- Breng de nek in hyperextensie (cave trauma) bijvoorbeeld door het plaatsen van een kledingstuk, laken of infuuszak onder de schouders van de patiënt
- Zoek met duim en middelvinger van een hand de larynx en fixeer deze om zijwaartse beweging te voorkomen.
- Leg de wijsvinger van de hand op de onderzijde van de larynx.
- Bepaal met de wijsvinger de adamsappel: beweeg deze vinger in de richting van het borstbeen tot je het 'membrana cricothyroidea' tegenkomt (een uitsparing van 3-5 mm),
- Breng de Quicktrach met spuit onder een hoek van 90° in het membrana cricothyroidea totdat je lucht in de spuit kunt aspireren. Als aspiratie mogelijk is geeft dit aan dat de naald in de trachea ligt. *Als aspiratie van lucht onmogelijk is vanwege een adipeuze hals verwijder je de stopper en voer je de canule voorzichtig op totdat aspiratie van lucht wel mogelijk is.*
- Houd de plastic canule bij het verbindingsstuk vast. Duw de Quicktrach onder een hoek van 45° door tot de rode huidstopper de huid raakt.
- Verwijder de rode huidstopper en voer de canule vervolgens verder over de naald op totdat deze de huid raakt (zoals bij een infuusnaald). Tegelijkertijd trek je de naald terug.
- Fixeer met behulp van de fixatieband

Nazorg

Als de handeling goed is toegepast zal de luchtweg vrij zijn, wat waar te nemen is door:

- Thoraxexcursies
- Beiderzijds ademgeruis

Praktische wenken

Methode van negatieve druk:

- Prik met de naald het 'membrana cricothyroidea' aan, met de spuit onder negatieve druk (blijf licht zuigen) onder een hoek van 30°, in de richting van het borstbeen.
- Wacht tot lucht wordt aangezogen in het spuitje; nu zit je in de luchtwegen.

Methode van positieve druk:

- Zuig een paar cc lucht in de spuit.
- Prik met de naald het 'membrana cricothyroidea' aan onder een hoek van 30°, in de richting van het borstbeen. Spuit de lucht uit het spuitje om eventuele weefselresten uit de naald te verwijderen: als je bij het leegspuiten geen weerstand voelt, ligt de naald goed.

4.7.4 Draaiboek Skills II: zuigende thoraxwond

Hier vind je meer info over het skillstation zuigende thoraxwond

Tijd:

14-15 – 15.15 uur

- Het onderdeel Skill II bestaat uit een roulatie van 4 x het station.
- Effectief komen er groepjes langs van 6 deelnemers.
- Voor elk groepje is er 15 minuten de tijd om de skill te oefenen.

Plaats:

Het station Skill II: zuigende thoraxwond wordt uitgevoerd in de bioscoop in het (1) trainingshuis.



Vorbereiding:

Het onderdeel Skills II, waar de zuigende thoraxwond onderdeel van is, wordt na de pauze uitgevoerd. De Skill stations (I & II) kunnen door twee instructeurs tijdens de lecture 'Warm zone' klaargezet worden. Bedenk alvast welke verzwarende omstandigheid gesimuleerd kan worden. Eventueel is er een uitloop om de Skills klaar te zetten tijdens de pauze.

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- de indicatiestelling benoemen voor het uitvoeren van het afplakken van een zuigende thoraxwond (weet hoe).
- de toepassing voor het afplakken van een zuigende thoraxwond demonstreren (laat zien).
- een patiënt verplaatsen volgens de Seal team carry I & II (laat zien).

Benodigheden:

- 2 x Asherman ventiel
- 2 x BLS junior



Lesvorm:

- Vraag de deelnemers naar de indicatiestelling voor het toepassen van het afplakken van een zuigende thoraxwond.
- Vraag de deelnemers naar ervaring met het afplakken van een zuigende thoraxwond.
- Laat, indien de ervaring aanwezig is, één van de deelnemers de handeling voordoen.
- Laat de studenten verdeeld over twee fantomen oefenen, chauffeurs eerst (zij hebben bij de andere oefenstations minder te oefenen)!
- Laat, indien er tijd over is, de deelnemers oefenen met het uitvoeren van het afplakken van een zuigende thoraxwond onder verzwarende omstandigheden (voor bediening licht zie bijlage V)::
 - Licht uit/gedimd.
 - Fantoom onder een tafel
 - Etc.

Tiltechnieken:

- Bij het wisselen naar de volgende ruimte worden 2 cursisten volgens de Seal team carry I & II verplaatst naar de volgende ruimte door de overige 4 cursisten (in drietallen).



SEAL Team Three Carry



Advantages: – May be useful in situations where drags do not work well
 - Less painful for casualty than dragging

Disadvantages:

- Exposes two rescuers to hostile fire
- May be slower than dragging
- May be difficult in kit and with unconscious casualty.

30

SEAL Team Three Carry (2)



4.8 Draaiboek eindcasus dag 1/startcasus dag 2

Hier vind je meer info over de eindcasus van dag 1 en de startcasus van dag 2

Tijd dag 1: 15.45 – 16.45 uur (klaarzetten in pauze van 15.15 – 15.45 uur)

Tijd dag 2: 8.15 – 9.15 uur

Benodigdheden per station:

- PPT 'Vorbereiding dag 2'
- 3 x portofoon
- Gekleurde en zwarte shirts voor de slachtoffers
- Kaartjes met letsel
- 2 x bloedingsfantomen
- 1 x spanningspneumothoraxfantom + sleeppop + spanbanden
- 1 x Quicktrachfantom + sleeppop + spanbanden
- 2 x sleeppoppen (D = U)
- 1 x BLS junior (sucking chest wound)
- 1 x HAL fantoom (NPA)
- 6 x vesten + helm – gevuld voor deelnemers
- 3 x vesten voor instructeurs (politie)
-

Klaarzetten:

Voorafgaand aan de casus kunnen 2 instructeurs alvast gaan ensceneren. Het gaat hierbij voornamelijk om het prepareren van de sleeppoppen met fantomen.

- 2 x sleeppop met bloedingsfantom (1 x schotwond 1 x steekwond). Tussen de benen van de sleeppop leggen. Denk hierbij aan matjes!
- 1 x sleeppop met spanningspneumothoraxfantom (vast tapen op de thorax)
- 1 x sleeppop met Quicktrachfantom (hoofd op de sleeppop plaatsen)

Tevens kan er aanvulmateriaal voor de TECC vesten klaargezet worden bij de ingang van het gebouw.

Het gaat hierbij om:

- Asherman ventielen
- Hemostatisch verband
- Naalden t.b.v. decompressie
- Eventueel Quicktrach (is meermalen te gebruiken)

Deze twee instructeurs trekken ook een (leeg) TECC vest aan en nemen de rol van politieagent tijdens de casus (1 in Italiaans restaurant / 1 in hotel lobby). Jullie wachten de groep ook op en geven bij aankomst van de groep aan dat de situatie veilig is maar dat de dader zich verschanst heeft in:

- *De doorgang van het restaurant naar de keuken (corridor).*
- *De bovenverdieping van het hotel: lift en trap bewaken (corridors).*

Iedere instructeur neemt ook een portofoon mee.

- Instructeurs die betrokken zijn bij de casus van groep 1 + 2: kanaal 1
- Instructeurs die betrokken zijn bij de casus van groep 3 + 4: kanaal 2
- Verdeel de grote groep (24 deelnemers) in de grote theorieruimte in 2 subgroepen:
- Groep 1 + 2
- Groep 3 + 4

(voor bediening licht zie bijlage V):

Voorafgaand aan de casus:

De deelnemers sluiten de dag uiteindelijk af in het skillstation.

Het daarom van belang dat de studenten plenair horen wat de bedoeling voor dag 2 is.

Het gaat hierbij om:

- Niet inleveren van passen: deze zijn ook bruikbaar voor dag 2.
- Cursusdiner
- Aanvangstijd dag 2
- Groepsindeling

Geef deze presentatie (voorbereiding dag 2) in de grote theorieruimte voor de start van de afsluitende casus van dag 1!

Na het geven van deze presentatie (10 min) kunnen de groepen gebriefd worden.

Briefing groep 1 + 2:

- Groep 1 (6 deelnemers) blijft, met een instructeur, in de grote theorieruimte. Deze groep kan rustig een TECC vest en aan gaan trekken en een helm op gaan zetten.
- Groep 2 gaat met een instructeur mee naar het Italiaanse restaurant. Instructeur verdeelt de geplastificeerde kaartjes met de slachtofferrol en afbeelding van verwonding over groep 2 (6 deelnemers).
- Groep 2 kan een t-shirt of overhemd aantrekken.
- Instrueer de deelnemers: geef aan dat het in deze oefening vooral om handelen in de warm zone gaat. Geef aan dat deelnemers hun rol (niet te) serieus moeten nemen.
- Wanneer de deelnemers van groep 2 hun plek aan het zoeken zijn en de sleeppoppen geprepareerd klaar liggen kan per portofoon (kanaal 1) een sein gegeven worden aan de instructeur van groep 1.
- Instructeur van groep 1 geeft na het ontvangen van het sein (portofoon: kanaal 1) de melding aan de deelnemers van groep 1.

Melding en casus:

- Schietpartijen in zowel Italiaans restaurant Isola Bella en Hotel van der Valk.
- Jullie gaan naar restaurant Isola Bella.
- Meerdere slachtoffers.
- Politie is aanwezig.
- Melden bij de ingang (cold zone: dus veilig)
- Meerdere ambulance eenheden (6) aanrijdend.
- Assistentie van andere eenheden kan lang(er) duren i.v.m. schietpartij in hotel
- Brandweer is niet beschikbaar i.v.m. incident in het hotel.

Geef de deelnemers, na het geven van de melding, voor de ingang van het restaurant 2 minuten de tijd om te overleggen. Uiteraard moet dit op een plek gebeuren waar zij de casus niet kunnen zien. Ondertussen kan ook de instructeur die groep 2 gebriefd heeft de rol van politieagent aan gaan nemen. Trek een leeg TECC vest aan en zet een helm op. Tijdens de casus loop je door de casus heen en zet je vooral in op tempo! Geef aan dat de slachtoffers snel gestabiliseerd moeten worden en naar de uitgang van het restaurant (cold zone- observatieruimte) geëvacueerd moeten worden.

In de loop van de casus kan ervoor gekozen worden om ook de buitenkant van het restaurant een hot zone te laten zijn! Instructeur (politieman) geeft aan dat het pand niet verlaten kan worden omdat de schutter wellicht door de achterdeur naar buiten is gegaan. Doe dit op het moment dat de eerste slachtoffers geëvacueerd gaan worden. Zodoende blijft de nadruk op handelen in de warm zone liggen.



Nadruk in de casus moet liggen op effectief en efficiënt handelen in de warm zone.

Debriefing:

Instructeur 1: Laat de deelnemers uit groep 1 hun TECC vest aanvullen bij de ingang van het gebouw en het TECC vest en helm inleveren. Let op dat deelnemers niet hun debriefing gaan starten.

Instructeur 2: Laat de deelnemers uit groep 2 hun t-shirt of overhemd inleveren in het restaurant. Neem ook de slachtofferkaartjes in. Let op dat deelnemers niet hun debriefing gaan starten.

Neem de groepen 1 + 2 (ambuteams + slachtoffers) mee naar het restaurant.

Start hier de debriefing:

- Hoe hebben jullie (ambu teams en slachtoffers) het ervaren?
- Wat ging er volgens de ambu teams goed?
- Wat ging er volgens de slachtoffers goed?
- Ambu teams: wat zou je volgende keer anders doen?
- Slachtoffers: tips and tricks voor ambu teams.

Briefing groep 3 + 4:

- Groep 3 (6 deelnemers) blijft, met een instructeur, in de grote theoriekamer. Deze groep kan rustig een TECC vest en aan gaan trekken en een helm op gaan zetten.
- Groep 4 gaat met een instructeur mee naar het Italiaanse restaurant. Instructeur verdeelt de geplastificeerde kaartjes met slachtoffer rol en afbeelding van verwonding over groep 4 (6 deelnemers).
- Groep 4 kan een t-shirt of overhemd aantrekken.
- Instrueer de deelnemers: geef aan dat het in deze oefening vooral om handelen in de warm zone gaat. Geef aan dat deelnemers hun rol (niet te) serieus moeten nemen.
- Wanneer de deelnemers van groep 4 hun plek aan het zoeken zijn en de sleep poppen geprepareerd klaar liggen kan per portofoon (kanaal 2) een sein gegeven worden aan de instructeur van groep 3.
- Instructeur van groep 3 geeft na het ontvangen van het sein (portofoon: kanaal 2) de melding aan de deelnemers van groep 3.

Melding en casus:

- Schietpartijen in zowel Italiaans restaurant Isola Bella en Hotel van der Valk.
- Jullie gaan naar van der Valk.
- Meerdere slachtoffers.
- Politie is aanwezig.
- Melden bij de ingang (cold zone: dus veilig)
- Meerdere ambulance eenheden (6) aanrijdend.
- Assistentie van andere eenheden kan lang(er) duren i.v.m. schietpartij in restaurant
- Brandweer is niet beschikbaar i.v.m. incident in het restaurant.

Geef de deelnemers, na het geven van de melding, voor de ingang van de lobby minuten de tijd om te overleggen. Uiteraard moet dit op een plek gebeuren waar zij de casus niet kunnen zien. Ondertussen kan ook de instructeur die groep 4 gebriefd heeft de rol van politie agent aan gaan nemen. Trek een leeg TECC vest aan en zet een helm op. Tijdens de casus loop je door de casus heen en zet je vooral in op tempo! Geef aan dat de slachtoffers snel gestabiliseerd moeten worden en naar de uitgang van het hotel (cold zone - observatieruimte) geëvacueerd moeten worden.

In de loop van de casus kan ervoor gekozen worden om ook de buitenkant van het hotel een hot zone te laten zijn! Instructeur (politieagent) geeft aan dat het pand niet verlaten kan worden omdat de schutter wellicht door de achterdeur naar buiten is gegaan. Doe dit op het moment dat de eerste slachtoffers geëvacueerd gaan worden. Zodoende blijft de nadruk op handelen in de warm zone liggen.

Nadruk in de casus moet liggen op effectief en efficiënt handelen in de warm zone.

Debriefing:

Instructeur 1: Laat de deelnemers uit groep 3 hun TECC vest aanvullen bij de ingang van het gebouw en het TECC vest en helm inleveren. Let op dat deelnemers niet hun debriefing gaan starten.


Instructeur 2: Laat de deelnemers uit groep 4 hun t-shirt of overhemd inleveren in het restaurant. Neem ook de slachtofferkaartjes in. Let op dat deelnemers niet hun debriefing gaan starten.

Neem de groepen 3 + 4 (ambuteams + slachtoffers) mee naar het restaurant.


Start hier de debriefing:

- Hoe hebben jullie (ambu teams en slachtoffers) het ervaren?
- Wat ging er volgens de ambu teams goed?
- Wat ging er volgens de slachtoffers goed?
- Ambu teams: wat zou je volgende keer anders doen?
- Slachtoffers: tips and tricks voor ambu teams.



Conditie patiënt 1 (deelnemer man)		
Letsel	zuigende borstwond	
Airway	Vrij	
Breathing	28 x p. m.	
Circulation	120 p. m.	
Disability	Unresponsive	
Exposure / event	Schotverwonding	

PRUTTELENDE/ZUIGENDE WOND

Conditie patiënt 2 (deelnemer)		
Letsel	Bloeding (niet slagaderlijk) aan onderbeen	
Airway	Vrij	
Breathing	20 x p. m.	
Circulation	100 p. m.	
Disability	A	
Exposure / event	Mobiel maar strompelend	

NIET SLAGADERLIJK


Conditie patiënt 3 (deelnemer)	
Letsel	paniekaanval (pijn op de borst)
Airway	Vrij
Breathing	28 x p. m.
Circulation	50 p. m.
Disability	A
Exposure / event	Mobiel/stilletjes in een hoekje

Conditie patiënt 4 (deelnemer)	
Letsel	slagaderlijke bloeding arm
Airway	Vrij
Breathing	28 x p. m.
Circulation	130 p. m.
Disability	Pain
Exposure / event	Schotverwonding niet mobiel door verwardheid



SLAGDERLIJK

Conditie patiënt 5 (deelnemer man)	
Letsel	slagaderlijke bloeding been
Airway	Vrij
Breathing	28 x p. m.
Circulation	128 p. m.
Disability	Verbal/verward
Exposure / event	Schotverwonding niet mobiel



SLAGDERLIJK

Conditie patiënt 6 (deelnemer)	
Letsel	patiënt zonder letsel
Airway	Vrij
Breathing	16 x p. m.
Circulation	90 p. m.
Disability	A
Exposure / event	Je loopt verward rond maar bent behulpzaam

Conditie fantoom 1 (patiënt 7)	
Soort fantoom	Sleep pop met bloedingsfantoom (kunstbloed)
Letsel	Junctionale bloeding in de lies(schotverwonding)
Airway	Vrij
Breathing	28 x p. m.
Circulation	130 p. m.
Disability	Unresponsive
Exposure / event	Pop (bloeding) wordt aangestuurd door instructeur

Conditie fantoom 2 (patiënt 8)	
Soort fantoom	Sleep pop met bloedingsfantoom (kunstbloed)
Letsel	Junctionale bloeding in de lies (snij verwonding)
Airway	Vrij
Breathing	28 x p. m.
Circulation	130 p. m.
Disability	Unresponsive
Exposure / event	Pop (bloeding) wordt aangestuurd door instructeur

Conditie fantoom 3 (patiënt 9)	
Soort fantoom	Sleep pop met spanningspneu fantoom (tape)
Letsel	Schot in thorax (spanningspneumothorax)
Airway	Vrij
Breathing	32 x p. m.
Circulation	60 p. m.
Disability	Unresponsive
Exposure / event	Fantoom vast tapen op thorax sleep pop

Conditie fantoom 4 (patiënt 10)	
Soort fantoom	Sleep pop met quicktrach fantoom (tape)
Letsel	Schot in nek
Airway	Niet vrij
Breathing	6 x p. m.
Circulation	40 p. m.
Disability	Unresponsive
Exposure / event	Fantoom vast tapen op hoofd sleep pop

4.9 Afsluiting en evaluatie dag 1

Hier vind je meer info over de afsluiting van dag 1

Tijd:

16.45 – 17.00 uur

De afsluiting van de 1^e lesdag vindt plaats in de ruimte waar de laatste casus is geëindigd. Dit met als reden omdat anders de hele groep voor de afsluiting terug moet lopen naar het grote theorielokaal.

Bespreek met de groep de onderstaande punten:

- Vragen t.a.v. de leer- en lesstof
- Positieve punten van de 1^e dag
- Verbeterpunten van de 1^e dag

5 Dagprogramma dag 2

TIJD	ONDERDEEL
8.00 – 8.15 uur	Welkom en introductie dag 2
8.15 – 9.15 uur	Casus
9.15 - 10.00 uur	Cold zone/Evacuation care
10.00 - 10.15 uur	Pauze
10.15 - 11.00 uur	Shock
11.00 - 11.45 uur	Pathologie
11.45 - 12.30 uur	Lunch
12.30 – 13.00 uur	Samenvatting/vuistregels
13.00 – 13.45 uur	Theoretische toets
13.45 – 14.00 uur	Pauze
14.00 – 16.30 uur	Casus
16.30 – 17.00 uur	Evaluatie en afsluiting

5.1 Draaiboek Welkom en introductie dag 2

Hier vind je meer info over de introductie van dag 2

Tijd:

Dag 2: 8.00 – 8.15 uur

De introductie van dag 2 is een vrij korte.

- Het gaat hierbij voornamelijk over het behandelen van eventueel resterende vragen van dag 1.
- Deelnemers hebben hier de tijd om vragen te stellen.
- Ook wordt in de introductie informatie gegeven over het uitreiken van de bewijzen van deelname in het hotel.
- Hierna staat de subgroep indeling voor de casus op de dia.

5.2 Draaiboek casus dag 2

Hier vind je meer info over de startcasus van dag 2

Tijd:

8.15 – 9.15 uur

Het draaiboek voor deze casus is te vinden bij paragraaf 3.8: draaiboek eind dag 1/start dag 2.
Op dag 1 zijn de volgende casuïstieken gedraaid:

- Groep 1: ambuteam
- Groep 2: slachtoffers
- Plaats: Italiaans restaurant

- Groep 3: ambuteam
- Groep 4: slachtoffers
- Plaats: Hotel lobby

Op dag 2 wisselen de groepen van rol en uitvoeringsplaats. Voor dag 2 de volgende groepsindeling/taak en ruimte aanhouden:

- **Groep 1: slachtoffers**
- **Groep 2: ambu team**
- **Plaats: Hotel lobby**

-
- **Groep 3: slachtoffers**
 - **Groep 4: ambuteam**
 - **Plaats: Italiaans restaurant**
-

5.3 Draaiboek cold zone/evacuation care

Hier vind je meer info over de cold zone/evacuation care

Tijd:

Dag 2: 9.15 – 10.00 uur

Plaats:

Grote theorieruimte, in 4 hoeken tabel tops

Vorbereiding:

Zet de table tops klaar.

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- het verschil beschrijven tussen warm zone en cold zone (weet).
- de taken en rollen van triage en treatment in de cold zone schetsen (weet hoe).
- het gebruik van de gewondenkaarten toelichten (weet hoe).
- toelichten hoe je cold zone efficiënt in kunt richten (weet hoe).

Benodigdheden:

4 x table top cold zone

4 x setje uitwisbare stiften (rood/groen/blauw/zwart) + alcoholdoekjes

Lesvorm:

Het onderdeel start met de PPT 'cold zone'.

Deze lecture wordt plenair gegeven in de grote theorie ruimte.

Na de lecture: table top cold zone:

- Ga in subgroepen naar een table top in een hoek van het lokaal.
- Gebruik de blanco whiteboarden en stiften om de cursisten een gewondenverzamelplaats in te laten richten en bespreek daarbij de zaken zoals eerder in de presentatie aangegeven:
 - Veiligheid
 - inzet politie
 - vluchtroute
 - communicatie opschaling
 - taak AVP/ACH
 - indeling gewondenplaats
 - gewondenkaarten
 - administratie/triage/klaarmaken transport

5.4 Draaiboek shock

Hier vind je meer info over het programma shock

Tijd:

Dag 2: 10.15 – 11.00 uur

Plaats:

Grote theorieruimte (Level II) en kleine aangrenzende theorieruimte (Level I).

Vorbereiding:

Bij de start van dag 2 (welkom en introductie) wordt al aan de deelnemers gevraagd of zij de Level I (basis), of de Level II (gevorderd) willen volgend.

- Level I is initieel bedoeld voor de ambulancechauffeurs.
- Level II is bedoeld voor de ambulanceverpleegkundige waarbij meer de nadruk ligt op stolling en tranexaminezuur.

Zorg dat er voldoende stoelen in beide ruimtes aanwezig zijn. Vraag eventueel de deelnemers om stoelen mee te nemen naar de aangrenzende ruimte.

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

Level I

- de relevante indicatoren van shock in de tactische hulpverlening beschrijven (weet).
- de noodzaak van het acuut stoppen van massale bloedingen beschrijven (weet).
- globaal de werking van tranexaminezuur bij hemorragische shock schetsen (weet hoe).

Je kunt na deze les

Level II

- de relevante indicatoren van shock in de tactische hulpverlening beschrijven (weet).
- de nut en noodzaak van prehospitale vochttoediening bij hemorragische shock in de tactische hulpverlening toelichten (weet hoe).
- de werking van tranexaminezuur bij hemorragische shock schetsen (weet hoe).

Benodigheden:

- Presentatie shock Level I
 - Laptop – beamer - boxen
- Presentatie shock Level II
 - Laptop – beamer - boxen

Lesvorm:

Beide onderdelen zijn een lecture waarin de deelnemers uitgedaagd worden om antwoord te geven op de gestelde vragen.

5.5 Draaiboek pathologie

Hier vind je meer informatie over het onderdeel 'Pathologie'.

Tijd:

Dag 2: 11.00 – 11.45 uur

Plaats:

Grote theoriekamer

Vorbereiding:

- Zorg dat de groepsindeling (4 subgroepen) bekend is bij de deelnemers.
- Verdeel de deelnemers over de subgroepen en plaats iedere subgroep bij een whiteboard.
- Zorg dat de deelnemers niet te dicht op elkaar zitten i.v.m. afkijken.

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- de behandeling van matige en ernstig traumatisch hersenletsel (TBI) schetsen (weet hoe).
- de behandeling van traumatisch oogletsel in de tactische hulpverlening schetsen (weet hoe).
- de verschillende middelen voor pijnbestrijding met de bijbehorende indicaties, dosis en toedieningswijze in de tactische hulpverlening toelichten (weet hoe).
- de behandeling van brandwonden beschrijven (weet hoe).
- uitleggen waarom reanimatie niet algemeen gebruikt wordt bij een hartstilstand in de tactische hulpverlening (weet).
- alle voorgaande weet / weet hoe leerdoelen toelichten (weet / weet hoe).

Benodigdheden:

- PPT Pathologie
- Laptop + beamer + boxen
- 4 x whiteboard met 4 x stiften

Lesvorm:

- De leerdoelen worden a.d.h.v. een quiz behandeld.
- Er zijn vier subgroepen van max. 6 deelnemers (ACH & AVP).
- Er worden in de quiz vragen gesteld.
- Ieder subgroep schrijft na kort overleg (20 sec.) het antwoord + de motivatie op het gegeven antwoord op het whiteboard.
- De door de subgroepen gegeven antwoorden worden nabesproken.
- De subgroep met het juiste antwoord en de beste motivatie krijgt één punt.
- Er zitten in de quiz wat bonusvragen waarbij zaken uitgevoerd moeten worden (omleggen tourniquet, verplaatsen slachtoffers). Voor de winnaars van deze opdrachten zijn 2 punten te verdienen.

N.b: nadruk moet in dit lesplan liggen op het nabespreken van de gegeven antwoorden en bijbehorende motivatie.

5.6 Draaiboek samenvatting/vuistregels

Hier vind je meer informatie over het onderdeel samenvatting en vuistregels

Tijd:

Dag 2: 12.30 – 13.00 uur

Plaats:

Grote theorieruimte

Vorbereiding:

De lecture samenvatting/vuistregels wordt gegeven na de lunch.

Zorg ervoor dat er voldoende stoelen klaarstaan voor het lecture.

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- alle voorgaande weet / weet hoe leerdoelen toelichten (weet / weet hoe).

Benodigheden:

- PPT Samenvatting
- Laptop + Beamer + boxen

Lesvorm:

- Er wordt een lecture aan de hand van een PowerPoint gestart van 30 min.
- In de PowerPoint worden de belangrijkste punten van de TECC herhaald:
 - Zones en doelen
 - 12 vuistregels

5.7 Draaiboek theoretische toets

Hier vind je meer informatie over de theoretische toets

Tijd:

Dag 2: 13.00 – 14.00 uur

Plaats:

Grote theoreruimte

Vorbereiding:

Zie ook hoofdstuk 3.

Leerdoelen:

Niet van toepassing

Benodigheden:

- 24 iPads
- 24 werkplekken

Lesvorm:

- Wachtwoord is vereist voor de toets. Zie hiervoor hoofdstuk 3.
- Voor het gebruik van WIFI is het gebruik van een hotspot noodzakelijk. Zie hiervoor hoofdstuk 3.1
- Start de PPT Post-test en laat de cursisten inloggen (wachtoorden e.d. staan in de PPT).

- Laat de cursisten een plaats in de ruimte zoeken waar ze in alle rust de theoretische posttest kunnen maken op de iPad.
- De cursisten maken de posttest individueel en krijgen gelijk de score aan het eind van de test.

5.8 Draaiboek eindcasus dag 2

Hier vind je meer informatie over de eindcasus van dag 2

Tijd:

Dag 2: 14.00 – 16.30 uur

Plaats:

Metrostation

Leerdoelen:

Je kunt na deze les

- alle voorgaande leerdoelen toepassen (laat zien).

Algemeen:

De totale groep wordt in 3 subgroepen verdeeld (groep A, B en C).

Deze subgroep indeling wordt reeds door het opleidingsbureau gemaakt in de Excel mal 'TECC' en is te vinden in de map waarin ook de presentielijst te vinden is.

De casus wordt in totaal 3 keer gedraaid waarbij iedere cursist één keer in de rol komt van:

- Hulpverlener in de warm zone
- Hulpverlener in de cold zone
- Slachtoffer

Voor de verdeling, tijden en groepen zie volgende pagina's.

Vorbereiding:

LOTUS

Er zijn in totaal 12 LOTUSSEN besteld. Zij nemen de rol van:

- 4 mensen in de rol van politieagent
- 4 mensen in de rol van slachtoffer waarvan er 2 een schotwond in de borstkas hebben met een zuigende thoraxwond en 2 een slagaderlijke bloeding aan arm of been
- 4 mensen in de rol van brandweer

Laat de LOTUSSEN zich voorbereiden op hun rol.

Instructeurs:

- **Instructeur 1:** instrueert de groep 'slachtoffers' en neemt rol politie aan in warm zone.
- **Instructeur 2:** instrueert de groep 'warm zone' en neemt rol politie aan in warm zone.
- **Instructeur 3:** instrueert de groep 'cold zone' en neemt rol politie aan in cold zone.
- **Instructeur 4:** neemt rol politie aan in de cold zone (OvdP).
- **Instructeur 5:** neemt de rol van politie aan in overgang warm/cold zone. Let hierbij vooral op of er geen 'slachtoffers' de trap op worden getild maar coach de deelnemers en LOTUS hier t.a.v. evacuatie naar de cold zone. Er worden geen slachtoffers de trap op getild!

Deelnemers

De subgroep indeling (uitgeprint) kan opgehangen worden in het grote theorielokaal zodat iedereen weet in welke groep hij zit.

Deelnemers slachtoffers + instructeur 1

- Instructeur 1 komt, na instructie deelnemers, bij de warm zone te staan
- Neemt de groep 'slachtoffers' mee naar 'observatieruimte 1' in het metrostation (zie plattegrond).
- Hier kunnen de diverse rollen voor de 'slachtoffers' verdeeld worden en is kleding aanwezig voor hun rol.
- Neem hiervoor de slachtofferkaartjes van de 1^e lesdag (zie draaiboek eindcasus/begincasus).

De slachtoffers hebben tot 14.10 uur de tijd om zich voor te bereiden. Om 14.10 moet de casus van start gaan! (2^e ronde 15.05 (3^e ronde 16.10).

Instructeur 1 trekt ook een vest aan en neemt de rol van politiemann aan in de warm zone. Leg bij de casus vooral de druk op snelheid t.a.v. behandeling en evacuatie.

Deelnemers hulpverlener warm zone + instructeur 2

- Instructeur 2 komt, na instructie deelnemers, bij de warm zone te staan
- Neemt de groep 'warm zone' mee naar het grote theorielokaal (bij ingang).
- Deelnemers kunnen hier hun TECC vest en helm aantrekken/opzetten.

De hulpverleners 'warm zone' hebben tot 14.10 (2^e ronde 15.05 (3^e ronde 16.10) uur de tijd om zich voor te bereiden. Om 14.10 (2^e ronde 15.05 (3^e ronde 16.10) moeten zij de melding krijgen.

Melding:

- Aanslag in Metrostation
- Meerdere gewonden (minimaal 8)
- Melden bij politie en brandweer bij ingang metrostation
- Ingang is zeker veilig gesteld door politie

Deelnemers mogen per 2- tal (team) met een interval van 30 seconden naar het metrostation lopen. Hier worden zij opgevangen door instructeur 3 (zie cold zone).

Instructeur 2 trekt ook een vest aan en neemt de rol van politiemann aan in de warm zone. Leg bij de casus vooral de druk op snelheid t.a.v. behandeling en evacuatie.

Deelnemers hulpverlener cold zone + instructeur 3

- Instructeur 3 komt, na instructie deelnemers, in de cold zone te staan.
- Neemt de groep 'cold zone' mee naar het grote theorielokaal (bij presentatiescherm).
- Deelnemers kunnen hier als teams (4) hun reguliere ambulance inventaris vinden:
 - 1 x koffer/monitor/zuurstof/gewondenkaarten per team

De hulpverleners 'cold zone' hebben tot 14.10 uur (2^e ronde 15.05 (3^e ronde 16.10) de tijd om zich voor te bereiden. Om 14.10 (2^e ronde 15.05 (3^e ronde 16.10) moeten zij de melding krijgen.

Deelnemers mogen pas om 14.15 (2^e ronde 15.10 (16.15 3^e ronde) de melding krijgen dat zij naar de cold zone in het metrostation mogen gaan.

Instructeur 3 trekt ook een vest aan en neemt de rol van 1^e politiemann aan in de cold zone. Hier blijft deze instructeur ook gedurende de casus. Instructeur 4 geeft bij de start van de casus duidelijk aan waar de zones en corridors liggen.

Laat één van de teams taakverantwoordelijke zijn in de cold zone.

Na de casus:

- **Instructeur 1:**
Verdeel hierna de 'slachtoffers' over observatieruimte 1 en 2 (2 x 4)
- **Instructeur 2:**
Verdeel de deelnemers uit de warm zone over observatieruimte 1 en 2 (2 x 4).
- **Instructeur 3:** Verdeel de deelnemers uit de cold zone over observatieruimte 1 en 2 (2 x 4).

Per debriefing zijn er dus 12 deelnemers.

Debriefing (15 minuten)

Start de debriefing:

- Hoe hebben jullie het scenario ervaren?
- Hoe is het proces verlopen?
- Wat ging er volgens de warm zone teams goed?
- Wat ging er volgens de cold zone teams goed?
- Wat ging er volgens de slachtoffers goed?
- Wat kan er volgens de warm zone teams beter?
- Wat kan er volgens de cold zone teams beter?
- Wat kan er volgens de slachtoffers beter?

Na de debriefing

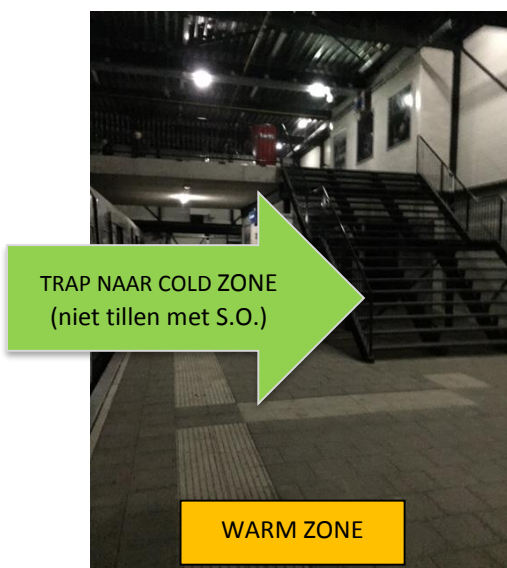
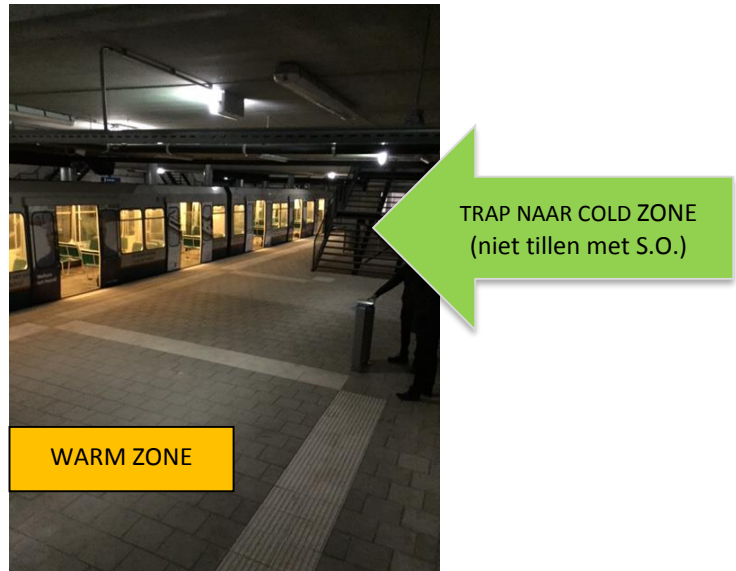
- **Instructeur 1:** Laat de slachtoffers hun kaartjes en kleding inleveren in observatieruimte 1.
- **Instructeur 2:** Laat de deelnemers in de warm zone hun TECC vest aanvullen en helm inleveren in de grote theorieruimte.
- **Instructeur 3:** Laat de deelnemers uit de cold zone hun ambulance uitrusting aanvullen en inleveren in de grote theorieruimte.

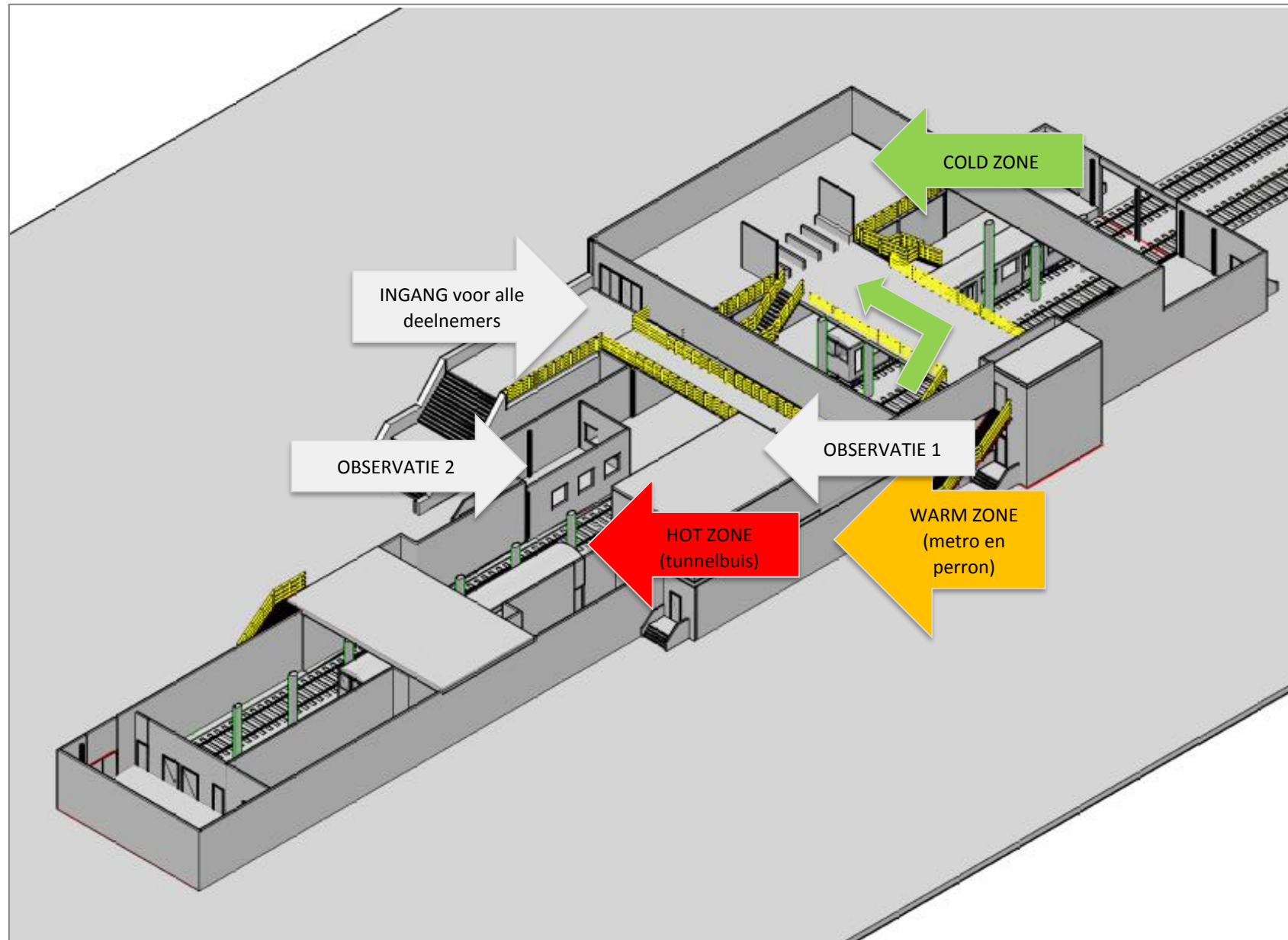
Briefing	10 minuten (inclusief aantrekken kleding en lopen naar scenario).
Casus	15 minuten.
Debriefing	15 minuten.
Opruimen	5 minuten (inclusief terugbrengen kleding/aanvullen spullen in grote theorieruimte).

Na de laatste casus (3) en de debriefing aan de studenten vragen of zij allen spullen mee willen nemen naar de grote theorieruimte.

Zone indeling en encenering

De corridor naar de HOT ZONE in de casus is de plaats waar de metro overgaat in de tunnelbuis. Hier wordt bij de casus een politieman neergezet (met getrokken wapen). Ook wordt er rook in de tunnelbuis gezet omdat één van de daders zich opgeblazen heeft. 2^e dader is nog niet gevonden.







SUB GROEP INDELING 'EINDCASUS'

VERZAMELEN IN HET GROTE THEORIELOKAAL



	1 ^e ronde	2 ^e ronde	3 ^e ronde
Tijd	14.00 – 14.45	14.55 – 15.40	16.00 – 16.45
Groep A	Warm zone	Warm zone/cold zone	Slachtoffer
Groep B	Warm zone/cold zone	Slachtoffer	Warm zone
Groep C	Slachtoffer	Warm zone	Warm zone/cold zone



5.9 Draaiboek evaluatie en afsluiting

Hier vind je meer informatie over de evaluatie en de afsluiting van de TECC cursus

Tijd:

Dag 2: 16.45 – 17.00 uur

Plaats:

Grote theoriekamer

Vorbereiding:

Laat de studenten de meegebrachte spullen in de grote theoriekamer neerzetten.

Coach dit, anders wordt het een chaos.

Zorg dat er voldoende aanvul materiaal voor de TECC vesten aanwezig is.

Benodigheden:

PPT afsluiting dag 2.

- 24 iPads
- 24 werkplekken

Laat de deelnemers hun evaluatie invullen.

Vraag na het invullen van de evaluatie naar wat korte reacties uit de groep.

6 Bijlagen

6.1 Bijlage I: Inhoud TECC vest

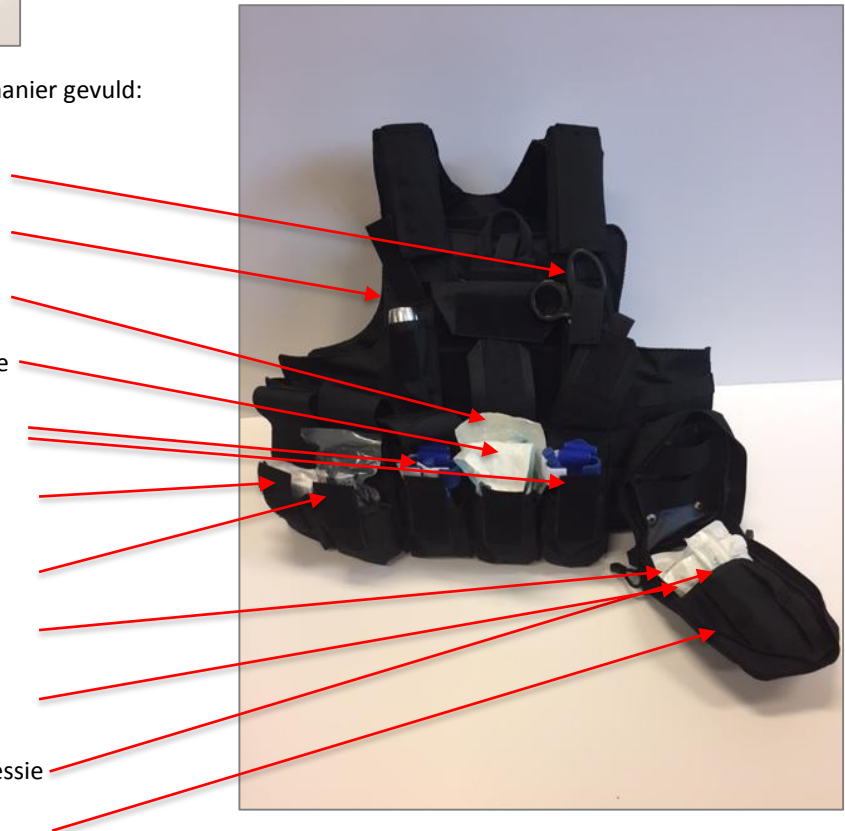
Het TECC vest heeft de volgende inhoud:



- 1 x zaklampje
- 1 x schaar
- 1 x QuickTrach
- 2 x Tourniquet
- 2 x Hemostatische gazen
- 1 x Israelian bandage
- 1 x snelverband
- 1 x Asherman ventiel
- 1 x Nasopharengaeale tube
- 1 x Naald t.b.v. decompressie

Het TECC vest is op de volgende manier gevuld:

- 1 x schaar
- 1 x zaklampje
- 1 x QuickTrach
- 1 x Nasopharengaeale tube
- 2 x Tourniquet
- 1 x snelverband
- 1 x Israelian bandage
- 1 x Asherman ventiel
- 2 x Hemostatische gazen
- 1 x Naald t.b.v. decompressie
- 1 x Isotatieleden




De casuïstieken zijn zo geschreven dat het gebruik van de Quicktrach niet noodzakelijk is. De Quicktrach is dan ook geseald en niet open te maken (slechts voor de beeldvorming).

Gebruikte materialen en middelen aanvullen voor de volgende groepen/cursus.

Zorg dat er voldoende materialen en middelen zijn voor het draaien van de opvolgende cursus. Een bestellijst is te vinden op de ELO.



6.2 Bijlage II: Materialen en middelen dag 1

TECC: MATERIALEN EN MIDDELEN DAG 1 				
Onderdeel	Materiaal vast AvA	Materiaal disposable AvA	Actie/materialen CBRN centrum	Lokalen / ruimtes CBRN centrum
Welkom en introductie 8.00 - 8.40 uur	PPT principals Laptop 2 x Portable WIFI/hotspot	Badges met naamkaartjes en groepsindeling 24 x kladblock + pen	29 stoelen Beamer/scherm Internet verbinding Boxen	Koffie en thee Grote theorie ruimte
Principals 8.40 - 10.00 uur	PPT Principals Beamer Laptop Boxen		29 stoelen Beamer/scherm Internet verbinding Boxen	Grote theorie ruimte
Pauze 10.00 - 10.15 uur			Koffie - thee - koeken	
Skills I 10.15 - 11.00 uur	24 x tourniquet deelnemers 5 x tourniquet instructeurs 4 x vest (leeg) t.b.v. tiltechnieken			postkantoor Italiaans restaurant hotel lobby bioscoop
Hot zone 11.00 - 11.45 uur	PPT Hot zone Laptop Table top/AUZ Informatiekaartjes brandweer en politie Informatiekaart instructeur Niet permanente stiften (blauw/rood/groen)	Alcohol doekjes om table tops te wassen	29 stoelen Beamer/scherm Internet verbinding Boxen	Grote theorie ruimte
Lunch 11.45 - 12.30			29 x lunch	Grote theorie ruimte
Warm zone I 12.30 - 13.15 uur	PPT Warm zone I Laptop 4 x leeg vest t.b.v. MARCH oefenen		29 stoelen Beamer/scherm Internet verbinding Boxen	Grote theorie ruimte
Warm zone II 13.15 - 14.00 uur	4 x fantoom schotwond 4 x fantoom steekwond 8 x bak om fantoom in te plaatsen 8 x fles bloed 8 x portofoon	Aanvulmateriaal bloed Handschoenen (4 x M/4 x L/4 x XL) 48 x hemostatisch gaas t.b.v. deelnemers 8 x hemostatisch gaas t.b.v. demo Grote matten i.v.m. morsen bloed 24 x Israelian bandage t.b.v. oefenen deelnemers 4 x Israelian bandage t.b.v. demo instructeur	29 stoelen Beamer/scherm Internet verbinding Boxen	Grote theorie ruimte
Pauze 14.00 - 14.15 uur			Koffie - thee - koeken	
Skills II 14.15 - 15.15 uur	Naald decompressie 2 x fantoom spanningspneumothorax Nasopharyngeale tube 3 x fantoom airway trainer Quicktrach 2 x coniotomie fantoom 1 x laptop voor bekijken instructiefilm Quicktrach 1 x Quicktrach instructiefilm Zuigende thoraxwond	12 naalden t.b.v. decompressie (2 x gebruiken per deelnemer) 2 x naaldenbekers 2 x rolletjes tape 3 x nasopharyngeale tube. 1 x bus lubricant 4 x reserve huiden en plakband voor afplakken keel wanneer dit noodzakelijk is 2 x Quicktrach set voor het inbrengen op het fantoom. 2 x Quicktrach set voor bestuderen. 8 x Asherman ventiel	2 x sleeppop	
Pauze 15.15 - 15.45 uur			Koffie - thee - koeken	
Casus en afsluiting 15.45 - 17.00 uur	Casus lobby hotel 6 x volledig aangevuld TECC vest + helm 10 geplastificeerde patiënten kaartjes 1 x fantoom Quicktrach 1 x fantoom spanningspneumothorax 6 x overhemd voor deelnemers 2 x wondfantoom (schot en steek) compleet met bloed Casus Restaurant 6 x volledig aangevuld TECC vest + helm 10 geplastificeerde patiënten kaartjes 1 x fantoom Quicktrach 1 x fantoom spanningspneumothorax 6 x overhemd voor deelnemers 2 x wondfantoom (schot en steek) compleet met bloed 8 x portofoon		Lobby hotel 4 x sleep pop Italiaans restaurant 4 x sleep pop	Lobby hotel 4 x sleep pop Italiaans restaurant 4 x sleep pop



6.4 Bijlage III: Multidisciplinaire afspraken bij extreem geweld voor first responders

Doel

De onderstaande afspraken voor first responders zijn bedoeld om slachtoffers van extreem geweld snel en veilig te redden en te behandelen.

Afspraak 1: Hulpdiensten onderscheiden een hot-, warm- en coldzone in het incidentgebied voor duiding van gevaar en handelingsperspectief

Het incidentgebied wordt onderverdeeld in 3 zones, te weten:

1. De hotzone

Onveilig gebied waarbinnen zich aanslagplegers bevinden, (restanten van) explosieven aanwezig zijn of gevaarlijke stoffen vrijkomen. In deze zone treedt uitsluitend de politie resp. de brandweer op. Geredde personen uit de hotzone worden overgenomen door in de warmzone aanwezige hulpdiensten.

2. De warmzone

Beperkt veilig gebied, tussen de hot- en de coldzone, toegankelijk voor de hulpdiensten. In deze zone vindt zo nodig tactische hulpverlening¹ plaats. Slachtoffers worden zo snel als mogelijk verplaatst naar de cold zone.

3. De coldzone

Veilig gebied waarbinnen de hulpdiensten veilig kunnen werken, conform de standaard bij grootschaligheid. In deze zone worden de voertuigen opgesteld en de gewonden verzameld.

Afspraak 2: First responders van politie, brandweer en ambulancezorg bepalen in overleg met de meldkamer een plaats voor het Motorkapoverleg.

First responders van politie, brandweer en ambulancezorg bepalen in afstemming met hun meldkamer een plek voor het Motorkapoverleg, op de grens van de warm- en coldzone. Wanneer de first responders niet kunnen komen tot een Motorkapoverleg, informeert de meldkamer de hulpdiensten over de zonegrenzen en corridors. Alle hulpdiensten dienen standaard en gelijktijdig te worden gealarmeerd bij extreem geweld.

Afspraak 3: Het Motorkapoverleg bepaalt de zonegrenzen, de corridors en overnameplaatsen

Het Motorkapoverleg bepaalt de zonegrenzen van de verschillende zones, de corridors en de overnameplaatsen. Hierbij geldt:

- Bij zich verplaatsende daders verschuift de hotzone. Er kunnen meerdere hotzones zijn.
- De deelnemers aan het Motorkapoverleg communiceren de ontwikkelingen in de veiligheidssituatie *direct* door naar de eigen meldkamer en de eenheden van de eigen discipline.
- Het Motorkapoverleg blijft gedurende de inzet op zicht- en spreekafstand van elkaar voor snelle informatie-uitwisseling.

Afspraak 4: Het Motorkapoverleg bepaalt opstelplaatsen, locaties voor opvang slachtoffers en aan- en afvoerroutes en de beveiliging van deze locaties.

Het Motorkapoverleg bepaalt gelijk als in de reguliere situatie:

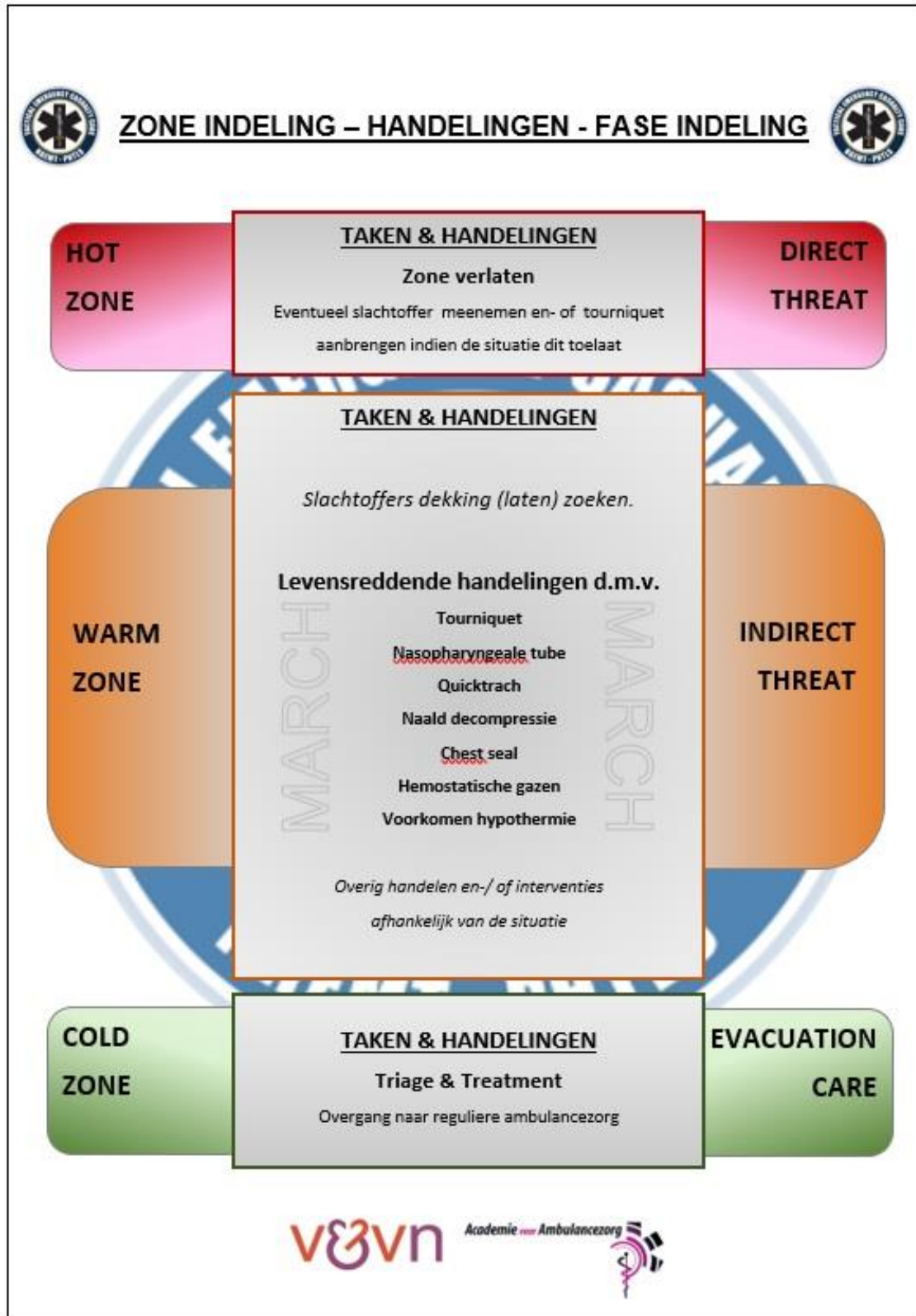
- Opstelplaatsen, aan- en afvoerroutes (verkeerscirculatie brongebied)
- Overnameplaatsen van de warm naar de coldzone
- Locaties voor gewondenverzamelplaatsen
- De beveiliging van deze locaties.

¹ Uitsluitend snelle levensreddende handelingen



6.5 Bijlage IV: TECC Pathway bordes

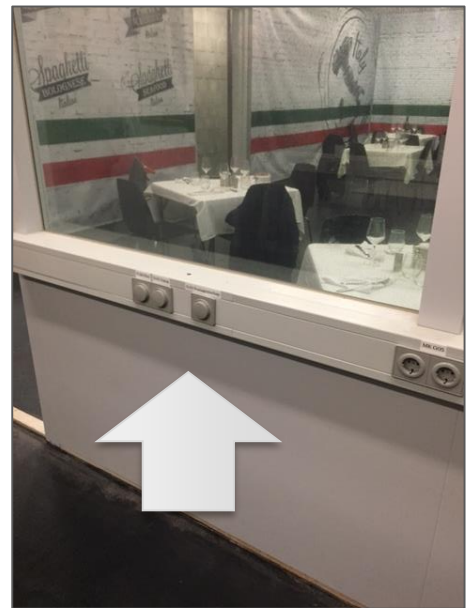
Tijdens de TECC cursus wordt de zone indeling en de daarbij behorende taken en handelingen inzichtelijk gemaakt d.m.v. Pathway bordes. Deze bordes (2) zijn uitgeprint op 60 x 90 cm. foamboord. Tijdens de lectures in het theorielokaal worden deze bordes zichtbaar opgesteld voor de deelnemers. Hieronder vind je een voorbeeld van het Pathway bord.



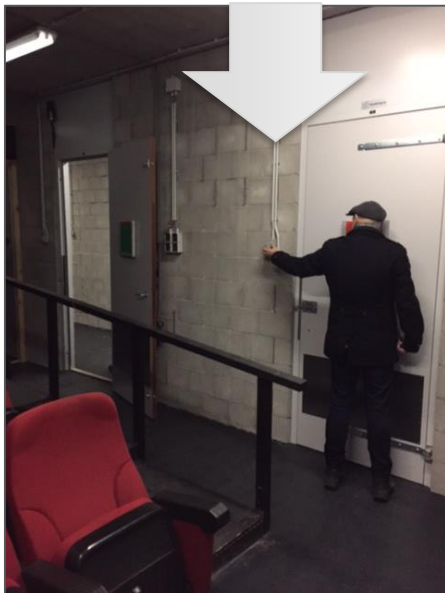
6.6 Bijlage V: Bediening licht in skillsruimte

Het aan- en uitzetten, of het dimmen van het licht in de Skills ruimte is vrij eenvoudig te regelen.

In de centrale observatieruimte (tussen het restaurant en de hotellobby) is een plaats waar de lichten voor de stations (behalve de bioscoop) stations gedimd kunnen worden.



In deze ruimte staat ook een microfoon waar aangegeven kan worden dat er doorgedraaid moet worden.



In de bioscoop hangt de dimmer rechts naast de ingang.

