

## Beoordelingsprotocol

Tafel-test, Statische Comfort-test en Dynamische comfort-test.

### Aanleiding

Als onderdeel van de aanbestedingsprocedure zal de incidentkleding, onderworpen worden aan een Tafel-test, een Statische Comfort-test en Dynamische Comfort-test. Onder de Dynamische Comfort-test valt ook een koude en warmte test. Alle testen hebben tot doel de kwaliteit en comfort van de betreffende incidentkleding inzichtelijk te maken, zoals het ervaren en waargenomen wordt door de brandweerman/-vrouw binnen de Aanbestedende Dienst. De onderdelen van de testen zijn zo opgesteld dat het een afspiegeling is van het 'werkveld' waarin de incidentkleding toegepast gaat worden. De gebruikaspecten worden zo objectief mogelijk door een groep van 9 personen getest en beoordeeld, waarbij een strak protocol en een eenduidige werkwijze wordt gehanteerd. De praktijktesten zullen plaats gaan vinden op de PPMO locatie van Oprachtgever te weten de brandweerkazerne Best.

### Objectiviteit testen

Om de testen en hiermee de resultaten zo objectief mogelijk te houden, is eenduidigheid en gelijkheid van essentieel belang. Hierbij is het belangrijk dat ieder afzonderlijk incidentkleding (testpak) op een gelijke wijze wordt onderworpen aan de diverse testen.

Op de testdag zijn twee teams aanwezig: de testers en de toezichthouders. De testers zullen op basis van een instructie alle testen identiek uitvoeren en de resultaten op een van tevoren beschikbaar gesteld identiek formulier (Beoordelingslijst statische & dynamische comfort-test) vastleggen. Na ieder onderdeel wordt door alle testers een cijfer per gegeven onderdeel op een schaal van 0 tot 10, waarbij geldt: hoe hoger het cijfer, hoe beter dit onderdeel wordt ervaren. De toezichthouders zullen erop toezien dat alle testen en onderdelen conform instructie op een identieke wijze worden uitgevoerd en er op een zo objectief mogelijke manier wordt beoordeeld.

Om de testen uit te kunnen voeren dient Inschrijver conform paragraaf X, negen (9) testpakken te leveren. Deze negen (9) testpakken dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden;

- De aan te leveren testpakken dient door inschrijver vijf (5) maal machinaal gereinigd en gedroogd te zijn, conform de eigen wasvoorschriften van de Inschrijver.
- De levering geschiedt in één of meerdere gesloten dozen of tassen met een vermelding van de leveranciersnaam en het kenmerk "testpakken"; Pakken dienen per gebruiker (tester) te worden verpakt.
- De levering dient aangeboden te worden aan: Brandweer Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost t.a.v. Roel Keunen, Maastrichterweg 51, 5554 GE, Valkenswaard.

### Beoordeling Tafeltest, Statische comfort-test en Dynamische comfort-test

#### Tafeltest:

De tafeltest wordt in de week voorafgaand aan de Statische comfort-test en Dynamische comfort-test uitgevoerd door de aanbestedende dienst. Voor de Tafeltest wordt aan de hand van check van de eisen per eis een ja, nee toegekend. Als bij de tafeltest blijkt dat de pakken niet voldoen aan het Programma van Eisen volgt uitsluiting van verdere deelname aan de aanbesteding voor de Statische Comfort-test en de Dynamische comfort-test en legt de Aanbestedende Dienst de Inschrijving terzijde.

#### Statische comfort-test, Dynamische comfort-test, Koude-test en Warmte-test:

Voor de statisch en dynamische comfort-test worden de punten toegekend aan de hand van de beoordelingscijfers 0, 4, 6, 8 en 10. Deze cijfers worden door de testers individueel toegekend per onderdeel. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de beoordelingsformulieren zoals getoond in beoordelingslijst statische & dynamische comfort-test.

#### Uitgangspunten Tafeltest en Statische- dynamischetest, koude-test en warme-test.

- Testers hanteren bij alle testen op individueel niveau dezelfde onderkleding in het kader van een eenduidige beoordeling;
- De vragenlijsten met beoordelingscriteria worden per onderdeel individueel ingevuld door de testers met toezicht door de toezichthouders;
- Testers zijn allen PPMO goedgekeurd en vervullen een repressieve functie binnen de VRBZO;
- Testers worden begeleid en ondersteund bij het juist en eenduidig invullen van de vragenlijsten met beoordelingscriteria. Tijdens de testen zullen de toezichthouders aanwezig zijn;
- In de briefing wordt nadrukkelijk verteld wat het belang en de noodzaak is van de testen en hiermee het naar eigen inzicht individueel invullen van de beoordelingsformulieren;
- De praktijktesten vinden plaats op locatie Brandweerkazerne Best.
- De praktijktesten vinden plaats op datum 30 mei 2026
- Leveranciers mogen bij alle testen aanwezig zijn, met het volgende onderscheid:

**Tafeltest:** leveranciers zijn hierbij niet aanwezig.

**Start van de testdag:** leveranciers krijgen ieder eenmalig individueel 10 minuten de tijd om het pak toe te lichten aan de testpersonen. Hierbij mogen uitsluitend praktische zaken worden uitgelegd, zoals het stellen van de

schouderbanden. Uitleg of opmerkingen die een suggestie wekken over de kwaliteit of prestaties van het pak zijn niet toegestaan. De testpersonen moeten alle handelingen aan het pak zelf uitvoeren.

**Statische- dynamische comforttest, koude-test en warmte-test:** leveranciers mogen hierbij op afstand toekijken. Zij hebben op geen enkele wijze invloed op de test en worden begeleid door een aangewezen toezichthouder.

### **Omschrijving Tafeltest, statische comforttest en dynamische comforttest**

Hieronder zijn de drie (3) testen beschreven. Test 1 betreft de tafeltest, Test 2 is de statische comfort-test en Test 3 de dynamische comfort-test.

#### **1. Tafeltest**

De aangeboden brandweer testkleding wordt beoordeeld op eisen uit het PvE welke niet aan bod gekomen zijn in de technische beoordeling.

#### **2. Statische Comfort-test**

De aangeboden brandweer uitrukkleding wordt beoordeeld op comfort in algemeenheid en tijdens de meest voorkomende handelingen. Uitgangspunt van deze test is o.a.; het testen van het comfort bij het aan- en uitkleden, openen/sluiten ritsen/zakken met en zonder blushandschoenen aan, bewegen en het plaatsen van (uitrusting)spullen in de betreffende zakken, in- en uit een tankautospuit stappen, ademluchtmasker opzetten. Daarin zijn de meest voorkomende handelingen opgenomen.

Verder wordt er beoordeeld of de brandweer uitrukkleding goed aansluit op alle bijbehorende accessoires zoals o.a. helm, handschoenen en laarzen bij reguliere bewegingen.

##### **2.1 Statische comfort-test: opdrachten**

1. Trek de uitrukkleding aan, inclusief helm en laarzen. Leg de blushandschoenen voor je neer.
2. Test alle onderdelen van de uitrukkleding uitvoerig: open en sluit alle ritsen en zakken. Doe dit eerst zonder blushandschoenen en vervolgens mét blushandschoenen aan. Hierna mogen de blushandschoenen weer uit; leg ze opnieuw voor je neer.
3. Test het draagcomfort tijdens het lopen, buigen, zitten op de knieën en het strekken van de armen.
4. Plaats een portofoon met spreekleutel in de portofoonzak en bevestig de spreekleutel aan de lus.
5. Plaats de volgende accessoires aan/op/in de testkleding: blushandschoenen, notitieblok (A6), pen, picastift, brillkoker, HV-handschoenen en handlamp.
6. Test de doorsteekzak in verband met de bereikbaarheid van de broekzak.
7. Per groep van drie personen stappen twee personen in een Tankautospuit en maken zichzelf inzet gereed: ademlucht en masker omhangen. Deze twee personen hangen ook een warmtebeeldcamera aan hun uitrukkleding. Eén persoon hangt een ademluchttoestel om wat op tafel ligt. Stap uit het voertuig, plaats het masker en trek de blushandschoenen aan. Zorg dat het pak volledig gesloten is. Test opnieuw het draagcomfort tijdens lopen, buigen, zitten op de knieën en het strekken van de armen.
8. Beoordeel de bereikbaarheid van de portofoon, spreekleutel, handlamp en warmtebeeldcamera.
9. Trek de blushandschoenen uit. Beoordeel of ze gemakkelijk op te bergen en weer te pakken zijn.
10. Hang eerst de ademlucht af. Haal vervolgens alle accessoires uit de bluskleding en leg deze voor je neer. Zet de helm af, doe de blushandschoenen uit en trek de uitrukjas uit. Bevestig daarna de portofoon met spreekleutel en handlamp aan/op/in de blusbroek en test het draagcomfort.
11. Haal de accessoires uit de uitrukbroek en trek de uitrukbroek uit.
12. Rol de uitrukbroek over de laarzen.
13. Vul het beoordelingsformulier in beoordelingslijst statische comfort-test.

#### **3. Dynamische Comfort-test**

De aangeboden brandweer uitrukkleding wordt beoordeeld op comfort in algemeenheid en tijdens de meest voorkomende handelingen. Uitgangspunt van deze test is; het testen van het comfort bij werkzaamheden tijdens een incident dat vaak voorkomt en waarbij inspanning geleverd wordt.

##### **Instructies aan beoordelaar (tester)**

DOEL: is bewegingsvrijheid en draagcomfort van de bluskleding testen. Er wordt niet gelet op de uitvoering of de tijdsduur van de uit te voeren testen. De test wordt uitgevoerd in compleet bluspak, met helm, laarzen en handschoenen en inclusief de volgende accessoires; warmtebeeldcamera, notitieblokje A6, handlamp, HV handschoenen, brillenkoker, pen of picastift en portofoons met RSM.

##### **Uitvoering**

Alle onderdelen worden in drietallen uitgevoerd, waarbij een drietal een aantal onderdelen uitvoert (zie lijst). Per drietal lopen twee toezichthouders mee die erop toezien dat het onderdeel correct wordt doorlopen en nadien een objectieve beoordeling plaatsvindt.

**Punt 1: Startpunt van het parcours: Inzet gereedmaken**

De deelnemer trekt zijn/haar bluskleiding aan inclusief helm, handschoenen en uitrukklaarzen. Zorg ervoor dat alle ritsen en klittenbanden en nekflap zijn gedicht en afgesloten. Daarna worden attributen zoals hierboven beschreven in of aan het uitrukpak geplaatst. Ga verder naar punt 2;

**Punt 2: Afleggen**

De toevoerslang die ligt bij pion A wordt naar pion B uitgeworpen en vervolgens rollen de deelnemers deze ook weer dubbelzijdig op.

**Punt 3: Opstellen en beklimmen van handladder**

De handladder ligt met de onderkant tegen de muur en moet tegen de muur worden opgelopen en onderuit worden getild. De ladder uitschuiven tot de markering op de tiende sport en het trekkoord op winden en knopen. Vervolgens de juiste klimhoek instellen (voeten tegen de ladderbomen en met rechte rug de armen gestrekt net de ladderboom kunnen raken). Als de ladder volgens de regels staat (juiste hoek en trekkoord geknoopt) kan deze per persoon 1 maal beklommen worden. Vervolgens loopt de deelnemer naar punt 4 toe.

**Punt 4: Deur forceren**

De stootram pakken die bij de oefening ligt, en de fictieve deur door middel van met de stootram bewerken op taille hoogte. Ga naar punt 5:

**Punt 5: Redden van persoon**

Een pop van 30 kg wordt over 2 x 7,5 meter versleept middels het vastpakken aan de lus. Het starten van het slepen moet op de juiste manier gebeuren vanuit de benen en zo mogelijk met rechte rug. De kandidaat heeft het traject afgelegd als de beide voeten de lijn zijn gepasseerd. Ga naar punt 6;

**Punt 6: Over obstakel klimmen**

Over het hek stappen (dus niet springen). Start bij pion 6a, loop naar het hek, stap hier overheen en loop vervolgens door naar pion 6b, loop daarna terug, ga weer over het hek en stop bij pion 6a. Vervolg naar punt 10;

**Punt 7: Aanvalsweg met HD-slang (tunnel) nieuwe manier van voortbewegen**

Een HD-slang over een afstand van 15 meter meevoeren en weer mee terug nemen. De eerste 3 meter normaal lopen, dan 3 meter onder tunnel door en op de knieën laag voortbewegen (manschap2.0). De volgende 3 meter rechtop lopend. De volgende 3 meter weer onder de tunnel door op de knieën laag voortbewegen. Wanneer je uit de tunnel bent, dan dezelfde oefening herhalen maar achterwaarts hurkend terug door beide tunnels. Ga door naar punt 8;

**Punt 8: Sloopwerkzaamheden met sloophaak**

Met behulp van een massieve staaf een bal omhoog stoten, die uit het plafond hangt op 2.50 meter hoogte en de bal tien keer tegen de bovenkant van de korf stoten. Men geeft 10 stoten. De instructeur telt hardop mee. Ga door naar punt 12;

**Punt 9: Voer een reanimatie uit**

Voer met twee personen een reanimatie uit van 3 minuten waarbij op de knieën wordt plaatsgenomen aan weerszijden naast het slachtoffer (pop). Een persoon reanimeert en de ander beademt. Hierbij mag gewisseld worden. De ondergrond waarop gereanimeerd wordt is een bak met basalt spilt (16-25mm) waarbij o.a. de kniestukken goed worden getest. De 3<sup>e</sup> persoon neemt plaats bij het hoofd van het slachtoffer en bedient hierbij de oefen AED.

**Punt 10: Afstand rennen tussen twee pionnen**

Sprint de afstand van 50 meter tussen pion 9a en 9b.

**Punt 11: Zithouding chauffeur**

De chauffeur neemt plaats achter het stuur in het voertuig, dit met uitrukkleding maar zonder helm en handschoenen. Hij/zij stelt het stuur en de stoel op de juiste wijze in. Druk een aantal keer de pedalen in, draai het stuur een aantal keer en beweeg wat in de stoel. Hoe bevalt de zithouding. Testen met een OvD-voertuig en TS.

**Punt 12: Vloeistofdichtheid (laatste test van de dag)**

Een persoon neemt op knieën plaats in een lekbak met daarin een laag water van 2cm voor een periode van 1 minuut. De persoon beoordeelt hierbij eventuele lekkages.

**4. Koude-test en Warmte-test****Aanleiding**

Brandweerinzet vindt plaats onder alle weersomstandigheden, van strenge vorst tot tropische hitte. Bluskleiding moet in die uiteenlopende situaties niet alleen beschermen tegen hitte, maar ook voldoende comfort en bewegingsvrijheid bieden om veilig en effectief te kunnen werken. Door bluskleiding te testen onder zowel koude als warme omstandigheden krijgen we

inzicht in hoe de kleding zich houdt in de praktijk. Dit helpt ons om een weloverwogen keuze te maken, gezondheidsrisico's zoals hittestress of onderkoeling te beperken en te borgen dat onze collega's optimaal inzetbaar blijven.

#### **Instructies aan beoordelaar (tester)**

DOEL: is bewegingsvrijheid en draagcomfort van de bluskleding testen onder koude en warme omstandigheden. Er wordt gelet op de uitvoering (inspanning) en de tijdsduur van de uit te voeren testen. De test wordt uitgevoerd in compleet bluspak, met helm, laarzen en handschoen.

#### **4.1 Koude-test**

##### **Uitvoering**

Alle onderdelen worden in drietallen uitgevoerd, waarbij de personen binnen een bepaald tijdsbestek een fysieke oefening uitvoeren. Per drietal loopt een toezichthouder mee die erop toeziet dat het onderdeel correct wordt doorlopen en nadien een objectieve beoordeling plaatsvindt. De test ziet er als volgt uit;

- Rustfase, 5 minuten stilstaand in container (koude-inwerking)
- Activiteitenfase: 5 minuten lichte inspanning volgens een vast ingesteld ritme op een stepboard. (zie testkaart)
- Rustfase, 5 minuten stilstaan in container (koude-inwerking)
- Buiten de container uitrukpak uitdoen en beoordeling invullen.

De test vindt plaats in een vriescontainer met een constante temperatuur van (-5°C)

De beoordeling vindt plaats op de volgende criteria;

1. Algemeen comfort (zit het prettig)
2. Koude beleving romp
3. Koude beleving armen/benen
4. Bewegingsvrijheid
5. Gebruiksgemak
6. Algemeen Koude oordeel

#### **4.2 Warmte-test**

##### **Uitvoering**

Dit onderdeel wordt in drietallen uitgevoerd, waarbij de personen binnen een bepaald tijdsbestek een fysieke oefening uitvoeren. Per drietal loopt een toezichthouder mee die erop toeziet dat het onderdeel correct wordt doorlopen en nadien een objectieve beoordeling plaatsvindt. De test ziet er als volgt uit;

- Rustfase, 5 minuten stilstaand in container (warmte-inwerking)
- Activiteitenfase: 5 minuten lichte inspanning volgens een vastgesteld ritme op een stepboard. (zie testkaart)
- Rustfase, 5 minuten stilstaan in container (warmte-inwerking)
- Buiten de container uitrukpak uitdoen en beoordeling invullen.

De test vindt plaats in een warmtecontainer met een constante temperatuur van (25°C)

De beoordeling vindt plaats op de volgende criteria;

1. Algemeen comfort (zit het prettig)
2. Warmte beleving romp
3. Warmte beleving armen/benen
4. Bewegingsvrijheid
5. Gebruiksgemak
6. Algemeen Warmte oordeel