

BRANCHE- VOORSCHRIFT

Standaardbepakking voor brandweervoertuigen.
Tankautospuiter, Hulpverlenings-, Red- en OvD-voertuig



INHOUD

Inleiding	1
1. Bepakking tankautospuut	6
2. Bepakking hulpverleningsvoertuig	11
3. Bepakking redvoertuig	19
4. Basisbepakking OvD-voertuig	24
Bijlage A – Historie en modificatie standaardisatie van bepakkingen	25
Bijlage 1 – Operationele uitgangspunten optreden TS en HV	26
Bijlage 2 – Van toepassing zijnde documenten en nadere voorwaarden	28
Bijlage 3 – Advies voor standaard kastindeling TS	31
Bijlage 4 – Samenstelling stuur-/projectgroep BVS Standaardbepaking brandweervoertuigen	32
Bijlage 5 – Toelichting klassenverdeling Hydraulische Redgereedschap NEN-EN 13204	33
Bijlage 6 – Gereedschap ten behoeve van elektriciteitswerkzaamheden	34
Bijlage 7 – Samenvatting – Advies PBM's bij gebruik motorkettingzaag en redzaag	35
Bijlage 8 – Samenvatting rapport branchereferentie advies elektrisch materieel bij de brandweer	36
Bijlage 9 – Programma van eisen vuilwerkpak (VWP)	37
Bijlage 10 – Samenvatting Procedure afzetlint	39
Bijlage 11 – Wijzigingsoverzicht BVS Standaardbepakking brandweervoertuigen van v 5.0 naar v 6.0	40

INLEIDING

Sinds 2008 is een vernieuwde opzet van de standaardbepakking voor tankautospuut (TS) en Hulpverleningsvoertuig (HV) van kracht. De noodzaak van standaardisatie voor bepakkingen van TS en HV heeft zich bewezen omdat sinds 1998 een standaardbepakking van kracht is. In bijlage A is te lezen de historie van en motivering tot standaardisatie van bepakkingen en waarom er modificatie in 2008 heeft plaatsgevonden. In 2013 is tevens bijgevoegd de standaardbepakking voor Redvoertuig (autoladder en hoogwerker) en de basisbepakking OvD-voertuig

Basispunten

De basispunten, waarmee voor het samenstellen en modificeren van de bepakkingslijsten werd en wordt uitgegaan, zijn de operationele uitgangspunten (OU's) en de opschalingsfilosofie. De OU's zijn beschreven in het concept Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg en tevens weergegeven in bijlage 1. De onderliggende aspecten die uit de twee basispunten voortvloeien zijn:

- Het minimum aan materieel dat aanwezig moet zijn om aan de OU's te kunnen voldoen
- In kader van opschaling, moet er op gerekend kunnen worden welk materieel er aanwezig is.

Bij opschaling is het van groot belang dat het materieel uitwisselbaar en interoperabel is. Daarnaast kan er met de bepakking een invulling plaatsvinden welk afhankelijk is van het plaatselijk/regionaal verzorgingsgebied, waarbij afspraken in het kader van standaardisatie van de bepakking er geen afbreuk aan mag doen. Er wordt echter verondersteld dat na vele jaren toepassing van de standaardbepakking iedere brandweerorganisatie hier verantwoord mee kan omgaan.

Nadere voorwaarden

De projectgroep heeft, bij het modificeren van de bepakkingslijsten, met een aantal nadere voorwaarden rekening gehouden. Deze nadere voorwaarden zijn dat:

- Met de vermelde standaardbepakking de taken uitgevoerd kunnen worden die de OU's beschrijven;
- de standaardbepakking het “**minimum**” is dat aanwezig moet zijn als bepakking, niet alleen voor wat betreft de aantallen, maar ook de omschrijvingen en specificaties, tenzij anders is aangegeven;
- aanvulling van de bepakking met het materieel uit de optielijst afhankelijk is van het verzorgingsgebied van het korps en de bijstand- en opschalingsfaciliteiten die in de desbetreffende gemeente/rayon/regio aanwezig zijn;
- de optielijst niet uitputtend is samengesteld voor geheel Brandweer Nederland en dat aanvulling - van niet vermeld materieel in de optielijst – voortkomt uit de lokale/regionale risico-inventarisatie;

- de samenstelling van de bepakking dat is afgestemd voor het eigen verzorgingsgebied, de verantwoordelijkheid is van de commandant.
- de omschrijving van de materialen zodanig is dat op toekomstige ontwikkelingen en alternatieve middelen/methoden geanticipeerd kan worden. Bij het gebruik van alternatieve middelen/methoden moet wel risico afweging gepleegd worden.

Aandachtspunten

Aandachtspunten waar nader rekening mee is gehouden of waar vanuit wordt gegaan:

- het materieel is zo transportabel mogelijk uitgevoerd;
- in de lijst geen reserve materialen of onderdelen meer zijn aangeven;
- daar waar nodig digitale informatie systemen ter vervanging of aanvulling toegepast kunnen worden;
- niet vermeld zijn aanvullende onderdelen/materialen die op- of aan het voertuig zijn gebouwd ten behoeve van De operationele brandweertaken;
- vigerende wet- en regelgeving;
- normen (EN/NEN/ISO/DIN/IEC) worden in een aparte bijlage vermeld met als bijvoeging een disclaimer, zie bijlage 2;
- een advies voor de kastindeling van een ts is aangegeven in bijlage 3;
- advies PBM's bij gebruik van een motorkettingzaag en redzaag” (uitgave 2010), zie www.ifv.nl; in bijlage 7 is een samenvatting van het rapport weergegeven.
- het boek Elektrisch materieel in gebruik bij de Brandweer; deze is als pdf bestand is voor de branche te raadplegen via “mijnbrandweer.viadesk.com”. In bijlage 8 is een zeer beknopte samenvatting van het boek weergegeven.

Beheer en projectgroep

Het beheer van deze branchevoorschrift is opgedragen aan het IFV - Facilitair Diensten Centrum en wordt ondersteund door een projectgroep.

De projectgroep is geformeerd uit een vertegenwoordiging van of namens de vakgroep Materieel Service en Ondersteuning (MSO) (voorheen het Landelijk Netwerk Materieel en Verwerving) en voormalig Landelijk Netwerk Repressie (LNR); de vakgroep MSO is en het netwerk LNR was onderdeel van Brandweer Nederland.

Periodiek wordt het Branchevoorschrift aangepast zodat het een dynamisch document is. De vakgroep MSO stelt de periodieke wijzigingen vast die door de projectgroep via de MSO-districten met hun regionale materieelvertegenwoordigers worden voorgesteld. De motivering om periodiek wijzigingen door te voeren is om aan technische ontwikkelingen, veranderde technieken, gewijzigde wet- en regelgeving en voortschrijdend inzicht het hoofd te kunnen bieden. Via deze werkwijze is tevens een waarborg gecreëerd voor het beheer van de standaardbepakkingen van de TS, HV, RV en OvD-voertuig. De samenstelling van de projectgroep en van de stuurgroep staat vermeld in bijlage 4.

Inlichtingen

Voor vragen en nadere inlichtingen kunt u zich vervoegen bij het IFV- Facilitair Diensten Centrum. Contactpersoon: de heer M. Vrind. Telefoon: 088 – 3555080 E-mail: micha.vrind@vggm.nl.

1 TANKAUTOSPUIT (TS)

1.1 Persoonlijke Beschermingsmiddelen en aanvullende middelen ten behoeve brandweerpersoneel (TS)

Het getal vermeld in kolom "aantal" geeft het vereiste minimum aan dat nodig is.

Aantal	Benaming	Toevoeging
6	Ademluchttoestel * ₁	Uitvoering overdruk, hoeveelheid ademlucht is gebaseerd op 20 minuten normale arbeid + een gewaarborgde terugtocht.
6	Volgelaatsmasker	
6	Ademluchtcilinder, reserve	
6	Oplaadbare handlamp * ₂	Aantal branduren minimaal 2 uur continu, lichtopbrengst minimaal 65 lumen.
6	Gehoorbescherming * ₃	De demping moet dusdanig zijn dat de hoogst voorkomende piekbelasting van de uitrustingsstukken tot een aanvaardbaar niveau wordt gereduceerd.
6	Reddingsvest * ₄	Ten behoeve van het drijvend houden van personen, brandwerend, minimaal drijfvermogen 275 N, voorzien van automatische opblaasinrichting en hijssoog.
6 paar	Hulpverleningshandschoenen	Indien niet op de persoon is verstrekt, dan op het voertuig; snijbestendigheid klasse 5.
6	Veiligheidsbril	Toepassen indien niet in brandweerhelm is geïntegreerd.
1 doos	Onderzoekshandschoenen	Disposable, nitril.
6	Mondkapje	Type FFP 3, individueel verpakt in verband met hygiëne.
1	Portofoon, operationeel	
4	Portofoon, object	
1	Handreinigingsmiddel	Minimaal 250 milliliter.
1	Handdroog middelen	
6	Drinkwater	Per persoon 1 liter.

Opmerkingen bij 1.1

Benaming	Toevoeging
* ₁ Ademluchttoestel	Indien de ademluchttoestellen/cilinders worden vervoerd in een brandweervoertuig is er sprake van generieke vrijstelling. Vervoersdocumenten in en etikettering (borden) op het voertuig zijn niet verplicht.
* ₂ Oplaadbare handlamp	Geadviseerd wordt om een laadsysteem voor handlampen in het voertuig aanwezig te hebben. Explosieveilige (Ex) uitvoering is afhankelijk van de risico's in het verzorgingsgebied.
* ₃ Gehoorbescherming	Arbowet: vanaf 80 dB(A) moet gehoorbescherming ter beschikking worden gesteld. Vanaf 85 dB(A) moet deze daadwerkelijk worden gedragen.
* ₄ Reddingsvest	Geadviseerd wordt om te gebruiken binnen 1,5 m. van de waterzijde.

Opties bij 1.1

Aantal	Benaming	Toevoeging
2	THV Helmen	Inclusief stofbril; bij voorkeur gecombineerd te gebruiken voor gewondenverzorging, werkzaamheden met vuilwerkpak en zaagwerkzaamheden.
6	Veiligheidsvest	Uitgevoerd in klasse 2, niveau 2 volgens NEN-EN-ISO 20471.

1.2 Materiaal ten behoeve van brandbestrijding en bij brand (TS)

Aantal	Benaming	Toevoeging
	Middelen ten behoeve van bluswateraanvoer	Van open water en gesloten leidingen (anders dan brandkraan) moet aanvoer van bluswater gerealiseerd kunnen worden, e.e.a. gespecificeerd naar capaciteit van de pomp.
1	Opzetstuk	Voor ondergrondse brandkraan; doorlaat 2x2½"
1	Kraansleutel met puthaak	Voor ondergrondse brandkraan, lengte is ca. 110 cm.
1	Verzamelstuk	Y-armatuur.
16	Slang 75 mm (3")	Nok 81.
12	Slang 38 mm(1,5") tot en met 52 mm (2")	Slang 52 mm - nok 81; slang 38 mm - nok 52; toepassen één van beide nokmaten.
2	Verloopkoppeling	Nok 81 - nok 52.
2	Koppelingsleutel	Geschikt voor 110 mm en 150 mm.
4	Koppelingsleutel	Geschikt voor nok 52 t/m 81.
1	Liftsleutel (brandweer)	Ten behoeve van brandweerlift.
2	Bendelstuk	
4	Slangophouder	
2	Verdeelstuk	3-weg uitvoering.
4	Straalpijp	Voor gebonden en sproeistraal met afsluiter, capaciteit vast of variabel van 150 tot 400 l/min bij mondstukdruk van 4 bar.
1	Waterkanon, oscillerend	Minimaal 1800 liter / 8 bar / worplengte 40 meter.
1	Verloopkoppeling 150-110mm	Storz 3-nok naar Storz 2-nok; ten behoeve van grootschalig watertransport.
1	Brandblusser, schuim	Minimaal 6 liter, geschikt voor blussen onder elektrische spanning tot 1000V – 1 meter.
1	Schuimblusser * ₁	Koppelbaar aan hogedruk of lagedruk schuimsysteem.
1	Set voor bestrijding van schoorsteenbranden * ₂	Ramoneurset: 2 paar handschoenen hittebestendig, 1 ramoneur/kettinglengte minimaal 12 m, 1 puntijzer, 1 kogel. 1 set schoorsteenijzers totale lengte minimaal 6 m. 1 schoorsteenspiegel, 1 roetschep, 1 brandvrije emmer, 1 wollen deken 150x200 cm.
1	Warmtebeeldcamera * ₃	Ten behoeve van manschappen.
1	Explosiegevaarmeter * ₄	Metten/bepalen van LEL, voorzien van optisch (rood) en akoestisch signaal.
1	CO-meter	Het verdient de voorkeur om CO meter en Ex-meter separaat uit te voeren.
1	H ₂ S-meter	Eventueel cel in Ex/O ₂ meter toevoegen.
1	Neonhaak	Lengte 300 cm, steel eventueel deelbaar.

Opmerkingen bij 1.2

Benaming	Toevoeging
Korf/aanvalskrat	Veel veiligheidsregio's geven hieraan een eigen invulling.
* ₁ Schuimblusser	Het bepalen van hoeveelheid SVM is onder andere afhankelijk van het systeem. Bij aanwezigheid van geïntegreerd schuimblussysteem is schuimblusser niet nodig.
* ₂ Schoorsteenbrandenset	Indien men over een RV beschikt, dan hierop plaatsen.
* ₃ Warmtebeeldcamera	Minimaal te gebruiken voor opsporing/redding slachtoffer, lokalisering vuurhaard in gebouwen, verkenning in gebouwen, effectmeting tijdens nablissing, ondersteuning ademluchtoefening en nacontrole.
* ₄ Explosiegevaar meter	Dit is een meetinstrument voor zowel continu bewaking als het waarschuwen voor explosieve en brandbare gassen/dampen in de concentratie van 0-100% LEL. Advies is om de Ex-meter gecombineerd uit te voeren met een O ₂ -meter.

Opties bij 1.2

Benaming	Toevoeging
Vulslang	Lengte naar eigen inzicht.
Slangenbruggen	Hiermee geen wezenlijke verandering van de operationele uitgangspunten.
Liftsleutel(s)	Algemeen
Loodslijnenset inzet complexe gebouwen	2x hoofdlijn ca. 30 meter, 4x zijlijn ca. 9,5 m, 6x deurlijn/lijngeleider + 1x tijdregistratie.
Gasflessensleutel	Haakse uitvoering.
Poederblusser	
CO ₂ blusser	
Boot- of schippershaak	
Loopplank / slootoverbruggingsmiddel	
Kraansleutel voor bovengrondse brandkraan	
Vuurzweep	
Nevelkogel	

Overdruk ventilator	Capaciteit minimaal 30.000 m³ per uur (= nominale luchtstroom).
Lagedruk reduceerventiel	Variabel instelbaar van 2 tot 16 bar.
Draagbare motorspuit	
Waterscherm + haakse bocht	

1.3 Materiaal ten behoeve van bevrijding en redding van beknelde en ingesloten personen en dieren (TS)

1.3.1 Redgereedschappen

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Schaar hydraulisch * ₁	Klasse BC, categorie ≥ H, gewicht ≤ 18kg.
1	Spreider hydraulisch * ₂	Klasse AS40/600-21.
1	Ram hydraulisch * ₃	Telescopisch TR185/...-80/...-19.
1	Ramsteun	
1	Pedaalknipper of minischaar * ₄	Klasse AC, categorie ≥ B, gewicht ≤ 7; eventueel met hand- of voetpomp.
1	Pomp hydraulisch * ₅	Draagbaar door 1 persoon of ingebouwd.
2 sets	Slangen hydraulisch	Lengte 10 m, bij ingebouwde hydraulische pomp lengte 20 m; sets in verschillende kleuren.
1 set	Beschermhoezen	Diverse maten en voorzien van magneten, geschikt voor het afschermen van één volledig "gestripte" personenauto.
1	Airbagvanger voor stuurwiel personenauto	Bescherming tegen impact van airbag in stuurwiel.
2	Trap-/trapeziumblok * ₆	Minimaal 5 treden.
1 set	Opvulblokken en keggen * ₆	Aantal is voldoende om tenminste één personen auto te kunnen stabiliseren.
1	Beschermplaat	Flexibel kunststof (bijvoorbeeld 3 mm polycarbonaat), doorzichtig, voor bescherming tijdens het werken, l x b is 100/120 x 60 cm en voorzien van handgrepen.
1	Beschermfolie	Minimaal 200 cm x 200 cm, glasvezel versterkt en transparant.
1	Deurforceerder	Uitvoering kan divers zijn.
1	Koevoet 1000 mm	Diameter 30 mm, met gebogen klauw en beitel.
1	Koevoet 600 mm	Diameter 20 mm, met gebogen klauw en beitel en spijkertrekker.
1	Voorhamer	3 kg, steellengte ca 90 cm.
1	Aanvalsset THV * ₇	Centerpons, 2 plamuurmesjes (geslepen), 2 gordelmessen, diverse schroevendraaiers, afplakfolie, stanleymes, rolmaat min. 3 meter, ruitenzaag, ventielstiftsleutel, drevell/doorslag (4-5mm), spanbandjes (20mm) met (2x) en zonder (2x) haak, markeringsmiddelen ten behoeve van veiligheidssystemen in voertuigen (airbags e.d.).
1	Redzaag * ₈	Aangedreven door benzinemotor; is een voorziening ten behoeve van doorzagen van (vervuild) hout, daken voorzien van dakleer of riet, dunwandige metalen gevel/wandbeplating en rolluiken.
1	Brandstof reservoir, ca. 5 liter	Ten behoeve van brandstof voor redzaag.
1	Oliereservoir, minimaal 1 liter	Ten behoeve van kettingsmeerolie; is te combineren met brandstofreservoir.
2	Zaaghelm * ₉	Alternatief is een geschikte brandweerhelm; zie opmerkingen en bijlage 7.
2	Zaagbroek/jas of overall * ₉	Broek: beenbescherming type B, zie opmerkingen en bijlage 7
2 paar	Zaagschoeisel * ₉	Zie opmerkingen en bijlage 7.
1	Bouten- of betonschaar	Voor rondstaal tot 16 mm.

Opmerkingen bij 1.3.1

Benaming	Toevoeging
Hydraulisch redgereedschap	Zie voor uitleg klassenindeling, bijlage 5.
* ¹ Hydraulische schaar	Knipkracht ≥ 350 kN, gewicht ≤ 18 kg; het aangegeven gewicht is het geadviseerde maximum gewicht.
* ² Hydraulische spreider	Spreidkracht ≥ 40 kN, spreidwijdte ≥ 600mm, gewicht ≤ 21 kg; de spreidkracht is minimaal 40 kN gemeten 25 mm vanaf de top van de spreiderarmen in gesloten toestand.
* ³ Hydraulische telescoopram	Kracht 1° pluiner ≥ 185 kN, 2° pluiner ≥ 80kN, lengte gesloten is ca 90% van maximale opening van de te combineren spreider, lengte geopend 2x gesloten lengte, gewicht ≤ 19 kg.
* ⁴ Minischaar/Pedaalknipper	Knipkracht ≥ 75 kN, bekopening ≥ 40mm, gewicht ≤ 7kg.

^{*5} Hydraulische pomp(en)	Er moeten tenminste 2 gereedschappen gelijktijdig bediend kunnen worden met één pomp. Tevens moet het oliereservoir voldoende zijn om tenminste alle gereedschappen maximaal te kunnen gebruiken. Alternatief is het toepassen van meerdere hydraulische pompen.
^{*6} Opvulblokken, keggen en trap-/trapeziumblok	Deze componenten dienen van het zelfde materiaal te zijn en onderling stapelbaar.
^{*7} Aanvalsset THV	Geplaatst in een kunststof Euronorm krat, gordel of tas; rolmaat is voorzien van kleurencode ten behoeve van ram(men)set.
^{*8} Redzaag	Bij gebruik redzaag is mondkapje type FFP 3 verplicht.
^{*9} PBM's redzaag	De toe te passen PBM's zijn bij het gebruik van een motorkettingzaag en redzaag afgestemd op de kettingsnelheid en de geometrie van zaagketting, zie bijlage 7- samenvatting advies PBM's.

Opties bij 1.3.1

Benaming	Toevoeging
Generatoraggregaat, 230 V-AC/50 Hz	≥ IP 44, 2 stuks 3-polige CEE-form contactdozen- ≥ IP 44, is transportabel, voorzien van een isolatie-bewakingstoestel ongeacht het vermogen, beveiligd tegen overbelasting en kortsluiting, is uitgevoerd in IU-stroomstelsel.
Stabilisatieset	Ten behoeve van een gekanteld personenvoertuig.
Reciprozaag	Voorzien van multizaag, accu uitvoering
Spade	
Boombijl	
Baalhaak/strohaak	
Veiligheidstester NS	Type 1 - 1500 V; is niet meer aanwezig op het voertuig. Type 2 - 25kV (ten behoeve van Betuwe route en HSL).
Zuigheffers	Ten behoeve van ruiten.
Stokzaag	

1.3.2 Middelen ten behoeve van behandeling en verzorging van gewonden (TS)

1.3.2.1. Inhoud EHBO rugtas/koffer

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Beademingsmasker (pocket mask) met terugslagklep en zuurstofaansluiting	
1	Kledingschaar - zwaar uitvoering	Ten behoeve van duikpak en overall.
30 ml	Chloorhexidine 0,5%	Desinfectant voor ontsmetting en reiniging.
10	Hydrofielgazen 10cm/10cm	Steriele kompressen ten behoeve van wondbedekking en wondinspectie.
1	Driekante doek	Steunverband.
9	Handschoenen nitril - niet steriel	M-L-XL van elk 3 stuks ten behoeve van persoonlijke bescherming <i>(in par 1.1. 1x doos aanwezig)</i> .
set	Pleisterverband assortiment + vingerpleisters	
set	Traumazwachtel	2x Elastische zwachtel 400x6 cm, 3x Ideaal zwachtel 500x8 cm.
1 rol	Hechtpleister breedte 1,25 cm en 2,5 cm	Werkend onder natte en vuile omstandigheden.
5	Veiligheidsspelden	
1	Splinterpincet	
1 set	Hydrogelbrandwonden-compres	Afmetingen 1st. 10x10 cm, 2 st. 20x20 cm en 2 st. 60x40 cm.
2	Pedaalemmerzakken	Voor hyperventilatie, afgerukt lichaamsdeel; toevoegen waterbestendig viltstift.
1	Inhoudslijst	

1.3.2.2. Aanvullende middelen

Aantal	Benaming	Toevoeging
2	Deken, 1500 x 2000 mm	Hygiënisch verpakt.
8	Foliedeken	Isolerend voor het afdekken van slachtoffers, afm. ca 220 x 140 cm.
2	Vluchtmasker	Tenzij ademluchtvoorziening anders is ingericht.

Opties bij 1.3.2.

Benaming	Toevoeging
1 Coldpack (instant)	In EHBO rugtas/koffer, ter behandeling bij kneuzingen.

Zuurstofkoffer	Is een samenstel voor het toedienen zuurstof met een non-rebreathing masker met een flow van 15 l/min, cilinderinhoud minimaal 2 liter, pocketmasker met terugslagklepje.
AED	Schokbestendig, IP ≥ 44 , de shocks zijn van oplopend energieniveau en automatische afstemming op lichaamsweerstand. Het is wenselijk dat het toestel uitwisselbaar is met de apparatuur van de lokale ambulancedienst.

1.4 Materiaal ten behoeve van optreden bij incidenten met (milieu) gevaarlijke stoffen (TS)

1.4.1 Materiaal en uitrusting

Aantal	Benaming	Toevoeging
2	Vuilwerkpak	Zie voor PvE bijlage 9.
2 paar	Chemicaliën bestendige handschoenen	
1 set	Absorptiemateriaal * ₁	Voor stabilisatie van kleine lekkages bestaande uit: 1 zak absorptie korrels, matten en spillbags.
1 set	Spieën en keggen;	Van zachthout, diverse afmetingen.
1 rol	Dichtingstape 10 mtr / 5cm (lxb)	Lengte 10 meter/breedte 5 cm, chemisch bestendig.
1	Afdichtingskit/pasta	Chemisch bestendig.
1 rol	Afzetlint, oranje	 Opdruk zwart, zie bijlage 10.
1	Alarmdosis(tempo)meter	
	Boekwerken of gelijkwaardig	Informatievoorziening met betrekking tot gevaarlijke stoffen, onder andere ERIC kaarten.

1.4.2 Ontsmettingsmiddelen*₂

1.4.2.1. Spot-decontaminatieset (SO's) voor de First Respons

Aantal	Benaming	Toevoeging
1 set	Spot-decontaminatieset (SO's) voor de First Respons	De afmetingen zijn ongeveer 40x30x15cm.
2 set	Onderzoekshandschoen	Nitril, (in par 1.1. 1x doos aanwezig)
1 pak	Papieren zakdoekjes	Leeg snuiven van neus in verband met contaminatie in neus(haartjes).
1	FFP 3 mond/neus masker (opvouwbaar en hygiënisch verpakt)	Adembescherming.
1	Douchemuts (wegwerp) of gelijkwaardig	Inpakken van contaminatie tot natte decontaminatie.
2	Oogspoeffles (knijpfles) 500 ml NaCl 0.9%	Spoelen van ogen, wonden en lokale contaminatie.
1	Zwembril of gelijkwaardig	Bescherming oogleden tijdens ontkleden en natte decontaminatie.
1	Kledingschaar ("wegwerp")	Voor het openknippen van kleding zodat de kans op uitbereiding op het lichaam van contaminatie tot het minimale beperkt wordt.
2	Verpakte papieren handdoek (voor volwassen)	Absorptiemateriaal en mogelijkheid tot drogen van slachtoffer.
2	Aluminium reddingsdeken	Ter voorkoming onderkoeling, isoleren van contaminatie en bieden van privacy (in par 1.3.2.2. ook aanwezig).
3	Plastic zak 60x100 incl. nummer	Opbergen van gecontamineerde kleding en persoonlijke eigendommen.
1	Hand-out met handelingsinstructies	Waarbij handelingsperspectief in een oogopslag (A4) is te raadplegen.
2	Wegwerpoveralls (maat m & xxl)	Als vervangende kleding ten behoeve van privacy (grootste risicogroep; volwassenen).
2	Paar noodshoesisel (platte) (maat 42 & 46)	Zeer eenvoudig teenslippers of iets dergelijks (ten behoeve van grootste risicogroep; volwassenen).
1	Opbergtas	Compacte wegwerp verpakking ten behoeve van 1 spot-decontaminatieset.

2.4.2.2. Ontsmettingsmiddelen voor brandweerpersoneel en uitrusting

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Zachte borstel	
4	Schoonmaakdoeken	In par 1.1. (TS) ook handdroog middelen aanwezig
1	Allesreiniger	<i>Specificaties door vakgroep IBGS nader te bepalen</i>
1	Desinfecterende zeep	<i>Specificaties door vakgroep IBGS nader te bepalen</i>
1	Emmer 10 liter	
1	Handdouchevoorziening	Of gelijkwaardig.

Opmerkingen bij 1.4

Benaming	Toevoeging
*1 Absorptiemateriaal	Met uitzondering van de absorptiekorrels moet het resterende passen in een Euronormkrat van 60x40x32cm.
*2 Ontsmettingsmiddelen	Het document "Handreiking Kleinschalige Chemische Decontaminatie zal dienst doen als werkversie om in 2015 definitief vastgesteld te worden. De handreiking is een product van de GHOR.NL en vakgroep IBGS.

1.5 Materiaal ten behoeve van optreden bij waterongevallen (TS)

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Reddingsklos	Model KNBRD of gelijkwaardig, lengte minimaal 15 m, ten behoeve van grijpredding.

Opties bij 1.5

Benaming	Toevoeging
2 reddingsvesten met handactivatie	
Waadpak	Geen waadbroek.
Oppervlaktereddingsset	Droogpak, lijnen en redvest voor minimaal 2 personen.

1.6 Werken op hoogte (TS)

Opties bij 1.6

Aantal	Benaming	Toevoeging
2	Fullbody harnas	Met dit harnas is het mogelijk zowel gebruik te maken van positioneren en het toepassen van valbescherming.
2	Werklijn met lijnklem	Is een enkellijnssysteem en bestemd voor werken op een horizontaal vlak; is positioneren op hoogte. Bijv. korte lijn 1,5-2m, valdemper en steigerhaak. Is een compact valbeveiligingssysteem en kunnen werken met verticaal karakter uitgevoerd worden, bijv. vanuit ladderkooi of hoogwerkerbak.
2	Vanglijn	Een vanglijn is een samengesteld valbeveiligingssysteem, is niet instelbaar op lengte en is voor bevestiging aan verantwoorde verankeringspunten.

1.7 Algemeen materiaal (TS)

Aantal	Benaming	Toevoeging
5	Verkeerskegel *1	Hoogte minimaal 50 cm, voorzien van horizontale rood-wit retro reflecterende banden, klasse II, voetplaat is verzwaard uitgevoerd.
1	2- persoons schuifladder	2- of 3 delig aluminium, uitgeschoven lengte 9,25 m.
1	2-persoons deelbare ladder	2 delig aluminium, minimale uitgeschoven lengte 3,75 m.
2	Werklijn	Lengte min. 15 m. en diameter min. 10 mm, voorzien van karabijnhaak.
1	Dekzeil	Met zeilogen, afmetingen 4x6 m.
1	Watertrekker met steel	Al dan niet demontabel en uitwisselbaar met bezem.
1	Bezem	Al dan niet demontabel en uitwisselbaar met watertrekker.
1 rol	Vuilniszakken	Bij voorkeur 120 ltr (70x110 cm) dikte min. 60 mu, voor o.a. vervuilde uitrukkleding. Met opdruk "Inhoud is VERONTREINIGD".
1	Slachtofferzak	Is geen norm voor.

1	Bats	Bladbreedte minimaal 250 mm, steellengte ca 110 cm.
1	Mestvork	4 tands uitvoering.
1 rol	Afzetlint, rood-wit	Is verboden doorgang voor publiek, zie bijlage 10.
1 rol	Afzetlint, rood-geel reflecterend grijs	Met tekst opdruk in zwart "GEVARENZONE VERBODEN TOEGANG". Is verboden doorgang voor iedereen inclusief hulpdiensten, zie bijlage 10.
1	Werkplekverlichting set * ₂	Bestaande uit een armatuur voorzien van een laag statief of behuizing voor plaatsing op de grond; uitgevoerd in slagvast materiaal of bestand tegen ruw gebruik; minimale lichtopbrengst 6.000 lumen.
1	Kabelhaspel	Bij 230V-AC uitvoering: ≥ IP 44, snoerlengte maximaal 25 meter/3-aderig-2,5 mm ² , type H07RN-F of gelijkwaardig, voorzien van 2 CEE-form contactdozen ≥ IP 44 en voorzien van thermische beveiliging; bij toepassing van 24 V of 42 V systemen is snoer 2aderig, doorsnede en lengte afhankelijk van het vermogen verlichtingsset.
1	Verloopsnoer (kort) 3 aderig met 30 mA aardlekschakelaar;	Voor aansluiting op openbaar net 230V-50 Hz, Schuko stekker (contactstop) naar CEE-form contrasteker (koppelcontactstop), geheel ≥ IP44.
1 set	Gereedschap	Set kruiskopschroevendraaiers (klein, middel, groot)* ₃ ; set schroevendraaiers (klein, middel, groot) * ₃ ; set Torx schroevendraaiers (T6, T8, T10, T15, T20,T25)* ₃ ; set steek/ringsleutels 8 t/m 22 mm; set inbussleutels; verstelbare moersleutel 10"/255mm – 30mm; verstelbare moersleutel 15"/380mm – 44mm; klauwhamer; vuist; mes in schede; zijknijptang; vlechtang; waterpomptang; combinatietang; alleszaag; steenbeitel; rollen reparatieplakband, minimaal 5 cm breed, gewapend en isolerend; rolmaat 5 meter; sortering van spijkers, parkers en schroeven, Duspul 6V DC – 400 V AC CAT IV en ≥ IP44.
2 paar	Handschoenen voor hoge spanning	Minimaal toelaatbare spanning 1kV.
	Sleutel(s)	Voor toegangsverschaffing bijzondere objecten en wegblokkades (bijvoorbeeld paaltjes en pollers).
1	Verrekijker	Sterkte 7 x 50.
	Kaartmateriaal of gelijkwaardig	Van eigen verzorgingsgebied.

Opmerkingen bij 2.7

Benaming	Toevoeging
* ₁ Verkeerskegel	De toepassing van 50 cm kegels geldt voor wegen voor max. snelheid 80 km/h. Op autowegen en autosnelwegen is Incident Management Rijkswaterstaat van toepassing.
* ₂ Werkplekverlichtingset	1 ^e – Bij toepassing van 230V/50Hz: beschermingsklasse II; beschermingsgraad minimaal ≥ IP 44; snoerleiding 3 aderig en lengte max 10 meter, type H07RN-F of gelijkwaardig, voorzien van CEE-form stekker (contactstop) ≥ IP 44 en hamersymbool; mag met 1 kabelhaspel van max. 25 meter verlengd worden. 2 ^e – Bij toepassing van 24 V of 42 V DC: Beschermingsgraad ≥ IP 44 snoerleiding lengte minimaal 5 meter, type H07RN-F of gelijkwaardig. 3 ^e – Accuverlichting ≥ IP 44.
* ₃ Schroevendraaiers;	Alternatief is accuboormachine + bitset.

Opties bij 2.7

Benaming	Toevoeging
2-persoons enkeldelige ladder	Minimale lengte 2 m.
Obstakellichten	
Statief	Ten behoeve van werkplekverlichting.
Onderwaterpomp	Elektrisch, 230V-50 Hz, IP 68, met Storz koppeling nok 81, snoerlengte max. 10 meter met CEE-formstekker 3-polig/ ≥ IP 44; "Pomp mag met 1 kabelhaspel van max 25 meter verlengd worden".

2 HULPVERLENINGS- VOERTUIG (HV)

Het getal vermeld in de kolom "aantal" geeft het vereiste minimum aan wat nodig is.

2.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen en aanvullende middelen ten behoeve brandweerpersoneel (HV)

Aantal	Benaming	Toevoeging
2 paar	Hulpverleningshandschoenen	Snijbestendigheid klasse 5
2	Veiligheidsbril	Wel of niet geïntegreerd in de brandweerhelm.
2	Reddingsvest * ₁	Ten behoeve van het drijvend houden van personen, brandwerend, minimaal drijfvermogen 275 N, voorzien van automatische opblaasinrichting en hiijsog.
2	Gehoorbescherming * ₂	De demping moet dusdanig zijn dat de hoogst voorkomende piekbelasting van de uitrustingsstukken tot een aanvaardbaar niveau wordt gereduceerd.
2	Ademluchttoestel * ₃	Uitvoering overdruk, hoeveelheid ademlucht is gebaseerd op 20 minuten normale arbeid + een gewaarborgde terugtocht.
2	Volgelaatmasker	
2	Ademluchtcilinder, reserve * ₃	
2	Oplaadbare handlamp * ₄	Aantal branduren minimaal 2 uur continu, lichtopbrengst minimaal 65 lumen.
2	Mondkapje	Type FFP 3, individueel verpakt in verband met hygiëne.
1 doos	Onderzoekshandschoenen	Disposable, nitril.
2	Portofoon	
1	Handreinigings- en hand droogmiddel	
1	Handreinigingsmiddel * ₅	Desinfecterend.
2	Drinkwater	Per persoon 1 liter.

Opmerkingen bij 2.1

Benaming	Toevoeging
* ₁ Reddingsvest	Geadviseerd wordt om te gebruiken binnen 1,5 m. van de waterzijde.
* ₂ Gehoorbescherming	Arbowet: vanaf 80 dB(A) moet gehoorbescherming ter beschikking worden gesteld. Vanaf 85 dB(A) moet deze daadwerkelijk worden gedragen.
* ₃ Ademluchttoestel/cilinder	Indien de ademluchttoestellen/cilinders worden vervoerd in een brandweervoertuig is er sprake van generieke vrijstelling. Vervoersdocumenten in en etikettering (borden) op het voertuig zijn niet verplicht.
* ₄ Oplaadbare handlamp	Geadviseerd wordt om een laadsysteem voor handlampen in het voertuig aanwezig te hebben. Explosieveilige (ex) uitvoering is afhankelijk van de risico's in het verzorgingsgebied.
* ₅ Handreinigingsmiddel, desinfecterend	Hoeveelheid en soort te specificeren door de opdrachtgever.

Opties bij 2.1

Benaming	Toevoeging
2x THV helmen	Inclusief stofbril; bij voorkeur gecombineerd te gebruiken voor gewondenverzorging, werkzaamheden met vuilwerkpak en zaagwerkzaamheden.
2x Veiligheidsvest	Uitgevoerd in klasse 2 niveau 2, volgens NEN-EN-ISO 20471.

2.2 Materieel ten behoeve van beknelde en ingesloten personen en dieren (HV)

2.2.1 Hydraulisch gereedschap

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Schaar * ₁	Klasse BC, categorie ≥ H, gewicht ≤ 21 kg.
1	Spreider * ₂	Klasse BS60/800- 25.
2	Ram * ₃	R 135/500-20.
1	T-Ram * _{4a} of	TR185/....-80/.....-17
1	Ram * _{4b}	R100/150-13.
1	Pedaalknipper of minischaar * ₅	Klasse AC, categorie ≥ B, gewicht ≤ 7; eventueel met hand- of voetpomp.
2	Ramsteun	Behorend bij ter beschikking zijnde rammen.
4 sets	Hydraulische slang	4 x 15 m (bij vaste montage 25 m), sets in verschillende kleuren. Alternatief bij vaste montage: 20 meter vast aangesloten en 10 meter extra op haspel.
2	Pomp hydraulisch * ₆	Draagbaar door 1 persoon, of ingebouwd.
2	Stut, hydraulisch of pneumatisch	Ten behoeve van stabilisatie van zwaardere voertuigen en instabiele constructies, flexibel op te bouwen onder diverse lengtes en multifunctioneel toepasbaar.
1	Stabilisatieset	Ten behoeve van 1 gekantelde personenauto.

2.2.2 Pneumatisch redgereedschap

Aantal	Benaming	Toevoeging
2	Hefkussen * ₇	Met een hefcapaciteit ≥ 100 kN om minimaal 200 mm te verplaatsen.
2	Hefkussen * ₇	Met een hefcapaciteit ≥ 300 kN om minimaal 350 mm te verplaatsen
2	Bedieningspaneel voor hefkussens	• 1 Voedingspunt (max. werkdruk + 10%); • 2 Bedieningshandels/knoppen (type dodemans bediening) met duidelijke indicatie voor heffen en dalen; • 2 Manometers die de druk in het kussen weergeeft; • Veiligheidsvoorzieningen voor: ○ overdruk, ○ ongewild dalen, ○ mogelijkheden tot verkeerd aansluiten.
4	Luchtslang met veiligheidskoppelingen	≥ 5 Meter, in verschillende kleuren.
2	Reduceerventiel voor hefkussens	Passend op (adem)luchtfles, 200 of 300 bar, vastgestelde werkdruk, met slang en manometer die de druk in de fles aangeeft.
2	Ademluchtcilinder, ten behoeve van hefkussens.	Zie opmerking *3 bij paragraaf 2.1 (HV).

2.2.3 Stabilisatie- en beschermingsmaterialen

Aantal	Benaming	Toevoeging
4	Trap-/trapeziumblok * ₈	Minimaal 5 treden.
2 set	Opvulblokken en keggen * ₈	Voldoende om tenminste twee personenauto's te kunnen stabiliseren.
9	Stopblok, zachthout dan wel gelijkwaardig, 35 x 110 x 160 mm	
4	Stopblok, zachthout dan wel gelijkwaardig, 60 x 100 x 250 mm	
6	Stopblok, zachthout dan wel gelijkwaardig, 70 x 110 x 500 mm	
4	Stopblok, zachthout dan wel gelijkwaardig, 75 x 160 x 500 mm	
1 set	Stophout, zachthout	Diverse maten, in 1 Euronorm krat 60x40x15 cm.
10	Balk, zachthout, ongeveer 4 x 6 cm, lengte 1 m	
2 set	Beschermhoezen	Diverse maten en voorzien van magneten, geschikt voor het afschermen van twee volledig "gestripte" personenauto's.

2	Beschermfolie	200 x 200 cm, glasvezel versterkt.
2	Beschermplaat	Flexibel kunststof (bijvoorbeeld 3 mm polycarbonaat), doorzichtig, voor bescherming tijdens het werken, l x b is 100/120 x 60 cm en voorzien van handgrepen.
1	Airbagvanger voor stuurwiel van vrachtwagen * ₉	Bescherming tegen impact van airbag in stuurwiel.
1	Airbagvanger voor stuurwiel van personenauto * ₉	Bescherming tegen impact van airbag in stuurwiel.

2.2.4 Zaag- en snijgereedschappen

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Motorkettingzaag	Aangedreven door benzinemotor, zaaglengte maximaal 450 mm.
1	Brandstofreservoir, ca. 5 liter	Ten behoeve van brandstof voor motorkettingzaag.
2	Zaaghelm * ₁₀	Alternatief is een geschikte brandweerhelm; zie opmerking bijlage 7.
2	Zaagbroek/jas/overall * ₁₀	Broek: beenbeschermingstype B; zie opmerking en bijlage. 7.
2 paar	Zaagschoeisel * ₁₀	Zie opmerking en bijlage 7.
1	Doorslijpmachine, elektrisch * ₁₁	230V-50 Hz / ≥ IP 44, CEE-form steker 3 polig / ≥ IP44 en 3 aderig snoer/lengte max 5 meter, voorzien van een multifunctionele schijf, diameter slijpschijf minimaal 300 mm.
1	Oliereservoir, minimaal 1 liter	Ten behoeve van kettingsmeerolie; is te combineren met brandstofreservoir.
1	Reciprozaag, elektrisch	230 V- 50 Hz / ≥ IP 44, CEE-form steker 3 polig / ≥ IP 44 en 3 aderig snoer/lengte max 5 meter, voorzien van multizaag; alternatief is een accu uitvoering.
1	Apparaat, voor het verwijderen van gelaagde en/of gelijmde autoruiten	
1	Stokzaag	

2.2.5 Middelen ten behoeve van behandeling en verzorging van gewonden (HV)

2.2.5.1 Inhoud EHBO rugtas/koffer

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Beademingsmasker (pocket mask) met terugslagklep en zuurstofaansluiting	
1	Kledingschaar - zwaar uitvoering	Ten behoeve van duikpak en overall.
30 ml	Chloorhexidine 0,5%	Desinfectant voor ontsmetting en reiniging.
10	Hydrofielgasen 10cm/10cm	Steriele compressen ten behoeve van wondbedekking en wondinspectie.
1	Driekante doek	Steunverband
9	Handschoenen nitril - niet steriel	M-L-XL van elk 3 stuks ten behoeve van persoonlijke bescherming, (in par 2.1. 1x doos aanwezig)
set	Pleisterverband assortiment + vingerpleisters	
set	Traumazwachtel	2x Elastische zwachtel 400x6 cm 3x Ideaal zwachtel 500x8 cm.
1 rol	Hechtpleister breedte 1,25 cm en 2,5 cm	Werkend onder natte en vuile omstandigheden.
5	Veiligheidsspelden	
1	Splinterpincet	
1 set	Hydrogelbrandwonden-compres	Afmeting 1st. 10x10 cm, 2 st. 20x20 cm en 2 st. 60x40 cm.
2	Pedaalemmerzakken	Voor hyperventilatie, afgerukte lichaamsdeel; toevoegen waterbestendig viltstift.
1	Inhoudslijst	

2.2.5.2. Aanvullende middelen

Aantal	Benaming	Toevoeging
8	Foliedeken	Isolerend, afmeting ca. 220 x 140 cm.
1	Wervelplank kort	l x b is 100 x 40 cm, trapeziumvormig.
2	Deken, wol, 1500 x 2000 mm.	Hygiënisch verpakt.

1	Oogspoelmiddel	Inhoud voldoende voor beide ogen gelijktijdig te spoelen.
4	Slachtofferzak.	Is geen norm voor.
1	Redbrancard/bergingsdraagbaar	Minimaal te dragen last 275 kg.
1	Schermb	Ten behoeve van afscherming incident.

2.2.6 Hijs- en trekmaterialen

Aantal	Benaming	Toevoeging
2	Hijsband, eindloos, lengte 2,5 m	Minimum werkbelasting min 100 kN.
4	Hijsband, eindloos, lengte 2,5 m	Minimum werkbelasting min 60 kN, afhankelijk van capaciteit staaldraadhandtakel.
1	Staaldraadhandtakel	Trekcapaciteit ongeveer min. 30 kN, met staalkabel en haak, lengte ongeveer 20 meter.
1	Grondanker, voor staaldraadhandtakel	
10/12	Pen, voor grondanker	Aantal pennen afhankelijk van het type grondanker.
1	Klapschijf	Minimaal 100 kN.
2	Harpsluiting	
4	Spanband met ratel, capaciteit 20 kN, lengte 2,5 m, met aan beide uiteinden een haak	

2.2.7 Handgereedschap + diversen (HV)

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Aanvalsset THV * ₁₂	Centerpons, 2 plamuurmesjes (geslepen), 2 gordelmessen, diverse schroevendraaiers, afplakfolie, stanleymes, rolmaat 3 meter, ruitenzaag, ventielstiftsleutel, dreveld/doorslag (4-5mm), spanbandjes (20mm) met (2x) en zonder (2x) haak, markeringsmiddelen ten behoeve van veiligheidssystemen in voertuigen (airbags e.d.).
2	Zuigheffer ten behoeve van ruiten	
1 set	Gereedschap	Set kruiskopschroevendraaiers (klein, middel, groot) * ₁₃ ; set schroevendraaiers (klein, middel, groot) * ₁₃ ; set Torx schroevendraaiers (T6, T8, T10, T15, T20, T25) * ₁₃ ; set steek/ringsleutels 8 t/m 22 mm; set inbussleutels; verstelbare moersleutel 10"/255mm – 30mm; verstelbare moersleutel 15"/380mm – 44mm; klauwhamer; vuist; mes in schede; zijknijptang; vlechtang; waterpomptang; combinatietang; alleszaag; steenbeitel; rollen reparatieplakband, minimaal 5 cm breed, gewapend en isolerend; rolmaat 5 meter; sortering van spijkers, parkers en schroeven, grote pijptang, steekbeitel voor hout (30 mm), rubberhamer.

Opmerkingen bij 2.2

Benaming	Toevoeging
*Hydraulisch redgereedschap	Zie voor uitleg klassenindeling, bijlage 5.
* ¹ Schaar	Knipkracht ≥ 640 kN, categorie $\geq H$, gewicht ≤ 21 kg. Het aangegeven gewicht is het geadviseerde maximum gewicht.
* ² Spreider	Spreidkracht ≥ 60 kN, spreidwijde ≥ 800 mm, ≤ 25 kg; er moet naar gestreefd worden dat de gewichten ≤ 23 kg zijn. De spreidkracht is minimaal 60 kN gemeten 25 mm vanaf de top van de spreiderarmen in gesloten toestand.
* ³ Ram	Kracht plunjer ≥ 135 kN, maximale uitgeschoven lengte ca. 1600mm, gewicht ≤ 20 kg. Deze ram kan worden toegepast nadat de ram van de TS voldoende ruimte heeft gemaakt; tevens kan gelijktijdig met twee rammen worden gewerkt.
* ^{4a} T-Ram	Kracht 1e plunjer ≥ 185 kN, 2e plunjer ≥ 80 kN, lengte gesloten 500 mm, lengte geopend min. 1,9 x gesloten lengte, ≤ 17 kg. 1e plunjer dient een zo groot mogelijke kracht te hebben, bij voorkeur 200 kN.
* ^{4b} Ram	Kracht 100 kN, lengte gesloten ≤ 350 mm, lengte geopend 1,5x gesloten lengte, ≤ 13 kg. Deze ram wordt toegepast omdat de ram een kleine gesloten lengte heeft.
* ⁵ Pedaalknipper of minischaar	Knipkracht ≥ 75 kN, bekopening ≥ 40 mm, gewicht ≤ 7 kg.
* ⁶ Pomp hydraulisch	Er moeten ten minste 2 gereedschappen gelijktijdig bediend kunnen worden met één pomp. Tevens moet het oliereservoir voldoende zijn om tenminste 2 gereedschappen maximaal te bedienen. Alternatief is het toepassen van meerdere hydraulische pompen; gewicht < 23 kg.
* ⁷ Hefkussen	Combinatie van hefkussens is toegestaan mits het koppelsysteem is goedgekeurd door leverancier.

* ⁸ Opvulblokken, keggen en trap-/ trapeziumblokken	Deze componenten dienen van hetzelfde materiaal te zijn en onderling stapelbaar.
* ⁹ Airbagvanger	Anders dan in stuurkolom, zijn momenteel geen geschikte middelen voor vrachtwagen beschikbaar.
* ¹⁰ PBM's motorkettingzaag	Toe te passen PBM's zijn bij het gebruik van een motorkettingzaag en redzaag afgestemd op de kettingsnelheid en de geometrie van zaagketting, zie bijlage 7 – Samenvatting advies PBM's.
* ¹¹ Doorslijpmachine, elektrisch	Alternatief is door een benzinemotor aangedreven doorslijpmachine (80 m/sec - 300 mm) + toebehoren.
* ¹² Aanvalsset THV	Geplaatst in een Euronormkrat, gordel of tas; rolmaat is voorzien van kleurencode ten behoeve van rammenset.
* ¹³ Schroevendraaiers	Alternatief is accuboormachine + bitset.

Opties bij 2.2

Benaming	Toevoeging
Extra ram R135-...≤18 kg	Indien men een ram wenst op de HV die te combineren is met de aanwezige spreider. Ingeschoven lengte ram ca 90% van de maximale spreidwijde van de te combineren spreider.
Hydraulische dommekrachten 2x	≥ 50 kN.
Sloophamer elektrisch	230 V, CEE-form steker 3polig en 3 aderig snoer/lengte max 5m, ≥ IP 44.
Wervelplank, lang	
Koppelbare hefkussens	
1x Coldpack (instant)	In EHBO rugtas/koffer, ter behandeling bij kneuzingen.
Hoekkabelgeleider voor lier;	Bij aanwezigheid van lier afstemmen op liercapaciteit.
Plasmasnijder	Toepassing op HV met 20 kVA generator in verband met benodigd elektrisch vermogen.
Wig, hydraulisch	Wig, hydraulisch; middel om ruimte te scheppen voor het plaatsen van spreider of hefkussens, insteekopening < 8 mm, hefhoogte > 45 mm.
Vijzels hydraulisch 2x	Vijzels hydraulisch 2x; met handpomp, slangen, voet- en zadelpaalt, hefcapaciteit ≥ 500kN, gesloten hoogte ≤ 150 mm.
Hijsbanden voor kraan	Afgestemd op capaciteit van de kraan.
Velgadapterset 2x.	Om zware voertuigen te stabiliseren dan wel te heffen in de velg.
Redzaag	Indien nog niet aanwezig op TS.
Airbagvanger	Voor bijrijder van personenauto.

2.3 Materiaal ten behoeve van optreden bij incidenten met (milieu) gevaarlijke stoffen (HV)¹

Aantal	Benaming	Toevoeging
2	Vuilwerkpak	Zie voor PvE bijlage 9.
2 paar	Chemicaliën bestendige handschoenen	
	Opvangmiddelen voor minimaal 200 liter vloeistof	Bijvoorbeeld wegwerpbare opvangzakken.
	Absorptie en verwijderingsmiddel voor olie en brandstof	Stabilisatie van kleine lekkages bestaande uit: 20 kg absorptie korrels, matten, worsten en spillbags.
4	Afdichtingsband, chemisch bestendig, rol, lengte 10 meter, breedte 100 mm	
4	Afdichtingsband, chemisch bestendig, rol, lengte 10 meter, breedte 50 mm	
1 rol	Afzetlint, oranje	 Opdruk zwart. Zie bijlage 10.

2.4 Materiaal ten behoeve van optreden bij waterongevallen (HV)

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Reddingsbroek	Indien autolaadkraan of veetakel aanwezig is.

Opties bij 2.4

Benaming	Toevoeging
Waadpak	Geen waadbroek

¹ Voor geheel par 2.3.geldt "tenzij IBGS organisatie anders is ingericht". Echter, interregionale bijstand moet wel gegarandeerd zijn.

2.5 Algemeen materiaal (HV)

2.5.1. Ten behoeve van veiligheidsaspecten

Aantal	Benaming	Toevoeging
5	Obstakellicht	Met oranje knipperlicht.
10	Verkeerskegel * ₁	Minimaal 50 cm hoogte, voorzien van horizontale rood-wit retroreflecterende banden - klasse II, voetplaat is verzwakt uitgevoerd.
1 rol	Afzetlint rood-wit	Is verboden doorgang voor publiek, zie bijlage 10.
1 rol	Afzetlint rood-geel reflecterend grijs	Met tekst opdruk in zwart "GEVARENZONE VERBODEN TOEGANG". Is verboden doorgang voor iedereen inclusief hulpdiensten, zie bijlage 10.

2.5.2. Elektrotechnische voorzieningen + verlichting

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Generatoraggregaat, 230 V-50 Hz/3,0 kVA	Is transportabel, ≥ IP 44, 2 stuks toestelcontactdozen/ 3-polige CEE-form/≥ IP 44, voorzien van een isolatie-bewakingstoestel, beveiligd tegen overbelasting en kortsluiting, is uitgevoerd in IU-stroomstelsel.
1	Brandstof reservoir	Voldoende voor 8 draaiuren van generatoraggregaat.
1	Verloopsnoer (kort) 3 aderig, 230 V met 30 mA aardlekschakelaar; van huisaansluiting naar CEEform	Geheel ≥ IP44, voor aansluiting op openbaar net, Schuko steker (contactstop) – 3p naar CEE-form contrasteker (koppelcontactstop) – 3p.
2	Werkplekverlichtingset * ₂	Bestaande uit een armatuur voorzien van een laag statief of behuizing voor plaatsing op de grond; uitgevoerd in slagvast materiaal of bestand tegen ruw gebruik; minimale lichtopbrengst 6.000 lumen.
3	Kabelhaspel	Bij 230V-AC uitvoering: ≥ IP 44, snoerlengte maximaal 25 meter/3-aderig-2,5 mm ² , type H07RN-F of gelijkwaardig, voorzien van 2 CEE form contactdozen ≥ IP 44; voorzien van thermisch beveiliging. Bij toepassing 24 V of 42 V systemen is snoer 2-aderig, doorsnede en lengte afhankelijk van vermogen verlichtingsset.
1 set	Verlichtingssysteem met hoog statief	De horizontale verlichtingssterkte bedraagt op een verlicht oppervlak van 2500 m ² minimaal 10 lux, ≥ IP 44.
2	Opladbare handlamp * ₃ explosie veilig	Aantal branduren minimaal 2 uur continu, lichtopbrengst minimaal 65 lumen.

2.5.3 Draagbare blustoestellen

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Brandblusser, schuim	Minimaal 6 liter, geschikt voor blussen onder spanning tot 1000V – 1 meter.

2.5.4. Pomp

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Onderwaterpomp * ₄	Elektrisch, 230V-50 Hz, IP 68, capaciteit minimaal 350 l/min bij een opvoerdruk van ongeveer 1 bar.
2	Perssling - 52 mm, lengte 20 meter	Met aan beide uiteinden een Storz koppeling nok 81.
1	Slangophouder	

2.5.5. Diverse gereedschappen

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Bouten- of betonschaar	Voor rondstaal tot 16 mm.
1	Koevoet, met gebogen klauw en beitel	Diameter ongeveer 30 mm, lengte 1500 mm.
1	Voorhamer	3000 gram, lengte steel ongeveer 900 mm.
1	Boombijl	2500 gram, lengte steel ongeveer 900 mm.
1	Mestvork	Zware uitvoering, 4 tanden, steellengte ongeveer 1300 mm.
1	Puin vork	9 tanden, breedte ongeveer 260 mm, steellengte ongeveer 1300 mm.

1	Spade	Gesmeed, bladlengte minimaal 270 mm, steellengte ongeveer 1100 mm.
1	Bats	Bladbreedte minimaal 250 mm, steellengte ongeveer 1100 mm.
1 set	Gereedschap, voor elektriciteitswerkzaamheden	Zie voor specificatie bijlage 6.

2.5.6. Ten behoeve van afdekking en reiniging

Aantal	Benaming	Toevoeging
4	Dekzeil, met zeilogen	300 x 400 cm.
4	Werklijn	Lengte min. 15 meter en diameter min. 10 mm, voorzien van karabijnhaak.
1 rol	Vuilniszak, plastic	Versterkte uitvoering, kleur zwart.
2	Watertrekker	Met steel, lengte ongeveer 1500 mm, werkbreedte ca. 600 mm, al dan niet demontabel en uitwisselbaar met bezem.
2	Bezem	Breedte ongeveer 350 mm, met steel, lengte ongeveer 1300 mm.
2	Emmer, 10 liter	Kunststof, chemisch bestendig.
1	Trechter, kunststof	Chemisch bestendig.

Opmerkingen bij 2.5

Benaming	Toevoeging
*1 Verkeerskegel	De toepassing van 50 cm kegels geldt voorwegen met max. snelheid 80 km/h. Op autowegen en autosnelwegen is Incident Management Rijkswaterstaat van toepassing.
*2 Werkplekverlichtingsset	1 ^e - Bij toepassing van 230V/50Hz: beschermingsklasse II; beschermingsgraad minimaal $\geq$ IP 44; snoerleiding 3 aderig en lengte maximaal 10 meter, type H07RN-F of gelijkwaardig, voorzien van CEE-form steker (contactstop) $\geq$ IP 44 en hamersymbool; mag met 1 kabelhaspel van max. 25 meter verlengd worden. 2 ^e - Bij toepassing van 24 V of 42 V DC: Beschermingsgraad $\geq$ IP 44, snoerleiding lengte minimaal 5 meter, type H07RN-F of gelijkwaardig. 3 ^e - Accuverlichting $\geq$ IP 44
*3 Oplaadbare handlamp explosieveilig	Geadviseerd wordt om een laadsysteem voor handlampen in het voertuig aanwezig te hebben..
*4 Onderwaterpomp	Met Storz koppeling nok 81, snoerlengte max 10 meter met CEE-formsteker 3-polig / $\geq$ IP 44; Pomp mag met 1 kabelhaspel van max 25 meter verlengd worden.

Opties bij 2.5

Benaming	Toevoeging
D-poederblusser	
Poederblusser, 12 kg, ABC	
Koolzuursneeuwblusser, 5 kg	
Velhevel	
Baalhaak/Strohaak	
Statief	Ten behoeve van werkplekverlichting.
Elektronische lichtbaken set	Ten behoeve van wegmarkering

2.6 Klimmaterialen (HV)

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	2-persoons enkeldelige ladder	Alternatief is uitzettrap, bordeshoogte min.1,8 m.
1	Reddingsplatform, voorzien van reling ter bescherming tegen vallen.	Werkplatform om met meer dan 2 personen op beperkte hoogte (trams, treinen, vrachtwagens, etc.) te kunnen werken.

Opties bij 2.6

Benaming	Toevoeging
Demontabele frame met wielen of wielen ten behoeve van reddingsplatform.	Voor gebruik over spoor- en tramrails.
2-persoons deelbare ladder	Minimale uitgeschoven lengte 3,75 m.

2.7 Diversen (HV)

Aantal	Benaming	Toevoeging
	Sleutels	Voor toegangsverschaffing bijzondere objecten en wegblokkades (bijvoorbeeld paaltjes en pollers).
1	Liftsleutel	Voor het openen en bedienen van een brandweerlift.
1	Topografische hulpmiddelen	Kaartmateriaal van Nederland

Opties bij 2.7

Benaming	Toevoeging
Veiligheidstester Nederlandse Spoorwegen	Type 1 - 1500 V; is niet meer aanwezig op het voertuig Type 2 - 25 kV (ten behoeve van Betuweroute en HSL)

3 REDVOERTUIG

De standaardbepakking van een autoladder en hoogwerker verschilt enigszins van elkaar en is daar waar nodig aangegeven. Het getal vermeld in de kolom "aantal" geeft het vereiste minimum aan wat nodig is.

3.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen en aanvullende middelen ten behoeve brandweerpersoneel (RV)

Aantal	Benaming	Toevoeging
2	Ademluchttoestel * ₁	Uitvoering overdruk, hoeveelheid ademlucht is gebaseerd op 20 minuten normale arbeid + een gewaarborgde terugtocht.
2	Volgelaatsmasker	
2	Ademluchtcilinders, reserve * ₁	Extra benodigde cilinders bij <u>hoogwerker</u> ten behoeve van werken in de korf (stationaire aansluiting).
2	Ademluchtcilinders, reserve * ₁	Al dan niet gecombineerd met de stationaire aansluiting.
2	Veiligheidsbrillen	Toepassen indien niet in brandweerhelm is geïntegreerd.
2	Gehoorbescherming/oordopjes * ₂	De demping moet dusdanig zijn dat de hoogst voorkomende piekbelasting van de uitrustingsstukken tot een aanvaardbaar niveau wordt gereduceerd.
1 doos	Onderzoekshandschoenen	Disposable.
2	Reddingsvest * ₃	Ten behoeve van het drijvend houden van personen, minimaal drijfvermogen 275 N, voorzien van automatische opblaasinrichting en hyscog.
3	Portofoon inclusief lader	Aantal en soort te specificeren door opdrachtgever.
2	Oplaadbare handlamp * ₄	Inclusief lader, aantal branduren minimaal 2 uur continu, lichtopbrengst minimaal 65 lumen.
2	Drinkwater	Per persoon 1 liter.

Opmerkingen bij 3.1

Benaming	Toevoeging
*1 Ademluchttoestel/cilinders	Indien ademluchttoestellen/cilinders worden vervoerd in een brandweervoertuig is er sprake van generieke vrijstelling. Vervoersdocumenten in en etikettering (borden) op het voertuig zijn niet verplicht.
*2 Gehoorbescherming	Arbowet: vanaf 80 dB(A) moet gehoorbescherming ter beschikking worden gesteld. Vanaf 85 dB(A) moet deze daadwerkelijk worden gedragen.
*3 Reddingvest	Geadviseerd om te gebruiken binnen 1,5 m van de waterkant.
*4 Oplaadbare handlamp	Geadviseerd wordt om een laadsysteem voor handlampen in het voertuig aanwezig te hebben.

Opties bij 3.1

Benaming	Toevoeging
Gordel met ademautomaat (2x)	Ten behoeve van ademlucht in korf via stationaire aansluiting, alleen voor hoogwerker. Gordel is bedoeld als trekontlasting ter bescherming van positie gelaatstuk.
Vluchtmaskers (2x)	Tenzij ademluchtvoorziening anders is ingericht.
Veiligheidsvest	Uitgevoerd in klasse 2, niveau 1 volgens NEN-EN-ISO 20471

3.2 Middelen ten behoeve van behandeling en verzorging van gewonden (RV)

3.2.1. Inhoud EHBO rugtas/koffer

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Beademingsmasker (pocket mask) met terugslagklep en zuurstofaansluiting	
1	Kledingschaar - zwaar uitvoering	Ten behoeve van duikpak en overall.
30 ml	Chloorhexidine 0,5%	Desinfectant voor ontsmetting en reiniging.
10	Hydrofielgazen 10cm/10cm	Steriele kompressen ten behoeve van wondbedekking en wondinspectie.
1	Driekante doek	Steunverband.
9	Handschoenen nitril - niet steriel	M-L-XL van elk 3 stuks ten behoeve van persoonlijke bescherming (in par 3.1. 1x doos aanwezig).
set	Pleisterverband assortiment + vingerpleisters	
set	Traumazwachtel	2x Elastische zwachtel 400x6 cm 3x Ideaal zwachtel 500x8 cm.
1 rol	Hechtpleister breedte 1,25 cm en 2,5 cm	Werkend onder natte en vuile omstandigheden.
5	Veiligheidsspelden	
1	Splinterpincet	
1 set	Hydrogelbrandwonden-compres	Afmetingen 1st. 10x10 cm, 2 st. 20x20 cm en 2 st. 60x40 cm.
2	Pedaalemmerzakken	Voor hyperventilatie, afgerukt lichaamsdeel; toevoegen waterbestendig viltstift.
1	Inhoudslijst	

3.2.2. Aanvullende middelen

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Brancarddrager	Uitvoering is lokaal afhankelijk.
1	Redbrancard	Te dragen last ≥ 275 kg, is waterdoorlatend ten behoeve van waterslachtoffer en is geschikt om mee te hijsen.
1	Hijsviersprong (hijsspin)	Ten behoeve van redbrancard.
1	Branddeken	

Opties bij 3.2

Benaming	Toevoeging
Coldpack (instant) (1x)	In EHBO rugtas/koffer, ter behandeling bij kneuzingen.

3.3 Middelen ten behoeve van veilig werken (RV)

Aantal	Benaming	Toevoeging
5	Verkeerskegel * ₁	Hoogte minimaal 50 cm, voorzien van horizontale rood-wit retroreflecterende banden, klasse II. Voetplaat is verzaamd uitgevoerd.
1	Afzetlint rood-wit	Is verboden doorgang voor publiek, zie bijlage 10.
2	Tui en/of stuurlijnen	Lengte afhankelijk van de werkhogte redvoertuig.

Opties bij 3.3

Benaming	Toevoeging
*1 Verkeerskegel	De toepassing van 50 cm kegels geldt voor wegen met maximum snelheid van 80 km/u. Op autowegen en autosnelwegen is Incident Management Rijkswaterstaat van toepassing.

Opties bij 3.3

Benaming	Toevoeging
Obstakelverlichting op verkeerskegel	

3.4 Materialen ten behoeve van brandbestrijding (RV)

Aantal	Benaming	Toevoeging
2	75 mm persslang - 30 meter	Alleen voor autoladder.
2	Aanvalsslang 38 mm - 5 meter * ₁	
1	Verloopkoppeling	nok 81- nok 52
2	Bendelstuk	
2	Slangophouder	
2	Aanvalsslang 1,5 meter-38 mm (1,5")* ₁	Voor blussen uit de korf.
2	Storz koppelingsleutels	
1	Straalpijp	Voor gebonden en sproeistraal met afsluiter, capaciteit vast of variabel van 150 tot 250 l/min bij mondstukdruk van 4 bar.
1	Brandblusser, schuim	Minimaal 6 liter, geschikt voor blussen onder spanning tot 1000V – 1 meter.
1	Korfmonitor * ₂	Autoladder: capaciteit ≥ 2000 ltr/min. Hoogwerker: capaciteit ≥ 3000 ltr/min.
1	Set voor bestrijding schoorsteenbranden * ₃	Ramoneurset: 2 paar handschoenen hittebestendig, 1 ramoeneur kettinglengte minimaal 12 m, 1 puntijzer, 1 kogel, 1 roetschep. -1 set schoorsteenijzers totale lengte minimaal 6 m, -1 schoorsteenspiegel, 1 brandvrije emmer, 1 wollen deken 150 x 200 cm.

Opmerkingen bij 3.4

Benaming	Toevoeging
* ₁ Aanvalsslang	Een andere mogelijkheid is de toepassing van een slanghaspel
* ₂ Korfmonitor	Bij hoogwerker behoort de monitor bij het voertuig.
* ₃ Set voor bestrijding schoorsteenbranden	Indien aanwezig op regionale ts'n kan plaatsing op redvoertuig vervallen.

Opties bij 3.4

Benaming	Toevoeging
Korfmonitor	In oscillerende uitvoering en op afstand bedienbaar.
Drukluchtschuimstraalpijp voor korfbed	

3.5 Zaag- en snijgereedschappen + aanverwant apparatuur (RV)

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Kettingzaag * ₁ elektrisch	230V-50 Hz/ ≥ IP 44, CEE-form steker 3 polig/≥ IP44 en 3 aderig snoer/lengte max. 5 meter; alternatief is een accu uitvoering.
1	Reservoir voor kettingsmeerolie	Inhoud ca 1 liter.
2	Zaaghelm * ₂	Alternatief is een geschikte brandweerhelm; zie opmerking.
	Zaagbroek/jas/overall* ₂	Broek: beenbeschermingstype B; zie opmerking.
2 paar	Zaagschoeisel * ₂	Zie opmerking.
1	Slijpparaat haaks, elektrisch * ₃	230V -50 Hz / ≥IP 44, CEE-form steker 3 polig/≥IP 44 en 3 aderig snoer/lengte max 5 meter, voorzien van een multifunctionele schijf, diameter slijpschijf ≤150 mm; alternatief is een accu uitvoering.
	Generatoraggregaat, 230 V-AC/50 Hz * ₃	Minimaal 4 kVA, ≥ IP 44, 2 stuks 3-polige CEE-form contactdozen ≥IP 44, is transportabel, voorzien van een isolatie-bewakingstoestel ongeacht het vermogen, beveiligd tegen overbelasting en kortsluiting, is uitgevoerd in IU-stroomstelsel.
1	Brandstofreservoir * ₃	Ten behoeve van generator-aggregaat.
1	Kabelhaspel * ₃	Bij 230V-AC uitvoering: ≥ IP 44, snoerlengte maximaal 25 meter/3-aderig-2,5 mm², type H07RNF of gelijkwaardig, voorzien van 2 CEE-form contactdozen ≥ IP 44 en voorzien van thermisch beveiliging;
1	Verloopsnoer (kort) 3 aderig met 30 mA aardlekschakelaar	Voor aansluiting op openbaar net 230V-Hz, Schuko steker (contactstop) naar CEE-form contrasteker (koppelcontactstop), geheel ≥ IP44.

Opmerkingen bij 3.5

Benaming	Toevoeging
*1 Kettingzaag	Indien benzinemotor aangedreven uitvoering dan inhoud jerrycan 5 + 1 liter (resp. benzine + kettingsmeerolie).
*2 PBM's motorkettingzaag	Toe te passen PBM's zijn bij het gebruik van een motorkettingzaag en redzaag afgestemd op de kettingsnelheid en de geometrie van zaagketting, zie bijlage 7.
*3 Elektrische apparatuur	Is van toepassing indien er in/op het voertuig niet op andere wijze in is voorzien.

Opties bij 3.5

Benaming	Toevoeging
Reciprozaag	Voorzien van multizaag, eventuele accu uitvoering.
Stokzaag	Alternatief is in een elektrisch aangedreven uitvoering.

3.6 Werken op hoogte (RV)

Werken op hoogte, zie bijlage 9		
Aantal	Benaming	Toevoeging
2	Fullbody harnas	Met deze harnas is het mogelijk zowel gebruik te maken van positioneren en het toepassing van valbescherming.
2	Eén werklijn met lijnklem	Is een enkellijnssysteem en bestemd voor werken op een horizontaal vlak; is positioneren op hoogte.
2	Vanglijn * ₁	Bijvoorbeeld korte lijn 1,5 - 2 m, valdemper en steigerhaak.

Opmerkingen bij 3.5

Benaming	Toevoeging
*1 Vanglijn	Is een compact valbeveiligingssysteem en kunnen werken met verticaal karakter uitgevoerd worden, bijv. vanuit ladderkooi of hoogwerkerbak. Een vanglijn is een samengesteld valbeveiligingssysteem, is niet instelbaar op lengte en is voor bevestiging aan verantwoorde verankeringspunten.

3.7 Gereedschappen + diversen (RV)

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Koevoet	Lengte 60 cm.
1	Deurforceerder	Uitvoering kan divers zijn.
1	Bouten- of betonschaar	Voor rondstaal tot 16 mm.
	Hijshulpmiddelen	Naar eigen inzicht samenstellen.
1	Afstandmeter	
1	Vangstok	
1	Spanzaag	
1 rol	Papier op houder	
1	Zeepdispencer	
1	Informatievoorziening	Ten behoeve van navigatie
1 set	Sleutels	Voor toegangsverschaffing bijzondere objecten en wegblokkades (bv. paaltjes en pollers).

Opties bij 3.7

Benaming	Toevoeging
Set handgereedschap	Eventueel in gordel.
Accuboommachine + lader	
Hooligantool	
Opvouwbaar bench	
Overdrukventilator	Elektrisch aangedreven, minimaal 18.000 m ³ /u.
Springkussen met cilinder	Kussenafmeting 3 x 3 meter.
Warmtebeeldcamera	
2-persoons enkeldelige ladder of enkel oploophare trap	
Duiktrap	Toepassing bij hoogwerker ten behoeve van duikers.

4 OVD-VOERTUIG

Het getal vermeld in de kolom "aantal" geeft het vereiste minimum aan wat nodig is.

4.1 Persoonlijke uitrusting (OvD)

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Mogelijkheid tot opbergen van bluspak	
1	Ademluchttoestel * ₁	Uitvoering overdruk, hoeveelheid ademlucht is gebaseerd op 20 minuten normale arbeid + een gewaarborgde terugtocht.
1	Volgelaat masker	
1	Oplaadbare handlamp + lader	Aantal branduren minimaal 2 uur continu, lichtopbrengst minimaal 65 lumen.

Opmerkingen bij 4.1

Benaming	Toevoeging
* ₁ Ademluchttoestel	Indien de ademluchttoestellen/cilinders worden vervoerd in een brandweervoertuig is er sprake van generieke vrijstelling. Vervoersdocumenten in en etikettering (borden) op het voertuig zijn niet verplicht.

Opties bij 4.1

Benaming	Toevoeging
Reddingsvest	Voor het drijvend houden van personen. Minimaal drijfvermogen 275 N, voorzien van automatische opblaasinrichting en hysog. Geadviseerd wordt om te gebruiken binnen 1.5 m van de waterkant.

4.2 Middelen ten behoeve van behandeling en verzorging van gewonden (OvD)

4.2.1. Inhoud EHBO rugtas/koffer

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Beademingsmasker (pocket mask) met terugslagklep en zuurstofaansluiting	
1	Kledingschaar - zwaar uitvoering	Ten behoeve van duikpak en overall.
30 ml	Chloorhexidine 0,5%	Desinfectant voor ontsmetting en reiniging.
10	Hydrofielgazen 10cm/10cm	Steriele kompressen ten behoeve van wondbedekking en wondinspectie.
1	Driekante doek	Steunverband.
9	Handschoenen nitril - niet steriel	M-L-XL van elk 3 stuks ten behoeve van persoonlijke bescherming
set	Pleisterverband assortiment + vingerpleisters	
set	Traumazwachtel	2x Elastische zwachtel 400x6 cm, 3x Ideaal zwachtel 500x8 cm.
1 rol	Hechtpleister breedte 1,25 cm en 2,5 cm	Werkend onder natte en vuile omstandigheden.
5	Veiligheidsspelden	
1	Splinterpincet	
1 set	Hydrogelbrandwonden-compres	Afmetingen 1st. 10x10 cm, 2 st. 20x20 cm en 2 st. 60x40 cm.
2	Pedaalemmerzakken	Voor hyperventilatie, afgerukt lichaamsdeel; toevoegen waterbestendig viltstift.
1	Inhoudslijst	

Opties bij 4.2

Benaming	Toevoeging
Coldpack (instant) (1x)	In EHBO rugtas/koffer, ter behandeling bij kneuzingen.
Reddingsklos	Model KNBRM of gelijkwaardig. Lengte minimaal 15 meter ten behoeve van grijpredding.
Traumabeertjes (5)	

4.3 Verbindingen (OvD)

Aantal	Benaming	Toevoeging
2	Portofoon	Inclusief laders.

Opties bij 4.3

Benaming	Toevoeging
Mobiele telefoon	
Marifoon	

4.4 Diversen (OvD)

Aantal	Benaming	Toevoeging
1	Verrekijker	
1	Sproeischuimblusser 2-6 kg	Vorstbestendig.
1 set	Sleutels divers	Voor toegangsverschaffing bijzondere objecten en wegblokkades (bijvoorbeeld paaltjes en pollers)
1 rol	Afzetlint, rood-wit	Is verboden doorgang voor publiek, zie bijlage 10
1 rol	Afzetlint, rood-geel reflecterend grijs	Met tekst opdruk in zwart "GEVARENZONE VERBODEN TOEGANG". Is verboden doorgang voor iedereen inclusief hulpdiensten, zie bijlage 10.
1 rol	Afzetlint, oranje	 Opdruk zwart. Zie bijlage 10

Opties bij 4.4

Benaming	Toevoeging
Warmtebeeldcamera	Uitvoering uitgebreider dan van TS.
Rol papier + handreinigingsmiddel	

4.5 Naslagwerken + schrijfbenodigdheden (OvD)

Aantal	Benaming	Toevoeging
1 set	Naslagwerken	Aanvalsplannen, waterwinning, chemiekaarten, procedure (h)OvD/AGS, gebruikerhandleidingen meetapparatuur, overzicht verbindingen, diverse operationele procedures en dergelijke.
1	Schrijfblok A4 met pen	

4.6 Voertuigbenodigdheden (OvD)

Aantal	Benaming	Toevoeging
1x	IJskrabber/raamwisser/ruit- en slotontdooier	
1x	Life-hamer	
1x	Navigatiesysteem	
1x	Handsfree telefoonbediening	
1x	230 V kabel voor walaansluiting	Lengte 10 mtr. (standaard stekker), ten behoeve van de eventuele aangesloten verbruikers.

4.7 Slot (OvD)

Bovenstaande is het minimale dat in een OvD voertuig aanwezig moet zijn. In het land is de toepassing van meetapparatuur in OvD en (h)OvD voertuigen verschillend. De vakgroep IBGS geeft verder geen advies voor toepassing van meetapparatuur voor bepakking h(OvD). Het voorstel van de projectgroep Bepakkingen is deze basislijst voor bepakking OvD-voertuigen, waarbij voor bepakkingen van (h)OvD en AGS voertuigen geen voorstellen worden gedaan.

BIJLAGE A

Historie en modificatie standaardisatie van bepakkingen

1. Historie standaardbepakklingslijsten TS en HV

De standaard bepakkingslijsten die vanaf 1998 gehanteerd werden zijn destijds uitgebracht door het ministerie van Binnenlandse Zaken en vastgesteld door de werkgroep “Bepakkingen van de commissie Materieel” en van de “commissie Repressie” van de Nederlandse Brandweer Federatie (NBF). Deze editie geheten Voorschrift standaardbepakking TS en HV, werd uitgebracht in een zogenaamde “circulaire”. De noodzaak voor nieuwe voorschriften van de standaardbepakkingen waren destijds:

- de toename van het aantal technische hulpverleningen ten opzichte van branden;
- het verschijnen van de Handleiding Brandweezorg, inclusief de Aanvulling Technische Hulpverlening;
- de invoering van brandweerpelotons en brandweercompagnieën;
- het verschijnen van de Referentiekaders Gewenst Zorgniveau van het Project Versterking Brandweer.

De uitgangspunten destijds voor het opstellen van standaard bepakkingsvoorschriften TS en HV waren:

- de operationele uitgangspunten TS en HV;
- de opschalingsfilosofie;
- standaardisatie van de bepakking op een TS en HV;
- professioneel optreden.

2. Aanleiding modificatie

In 2006 is door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), in samenwerking met de NVBR, in conceptvorm de “Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg” uitgebracht. In het concept van deze leidraad zijn, na aanpassing, de “Handleiding Brandweezorg” en de “Aanvulling Technische Hulpverlening” samengevoegd. Naar aanleiding hiervan heeft de Landelijke Faciliteit Rampenbestrijding (LFR) medio 2007 opdracht gekregen van de Directie Brandweer en GHOR (DB&G) van het Ministerie van BZK voor het modificeren van het “voorschrift standaard bepakking van tankautospuut (TS) en hulpverleningsvoertuig (HV)”.

Door de LFR (thans het IFV – Facilitair Dienstencentrum) is, in samenwerking met de toen der tijd geheten Landelijk Netwerk Materieel en Verwerving (LNM&V) en Landelijk Netwerk Repressie (LNR) beide van Brandweer Nederland, voorheen de Nederlandse Vereniging Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR), een projectgroep geformeerd die voorstellen heeft gedaan voor de nieuwe voorschrift standaard bepakking van tankautospuut (TS) en hulpverleningsvoertuig (HV), ook wel bepakkingslijsten TS en HV genoemd. De voorstellen zijn ter redactie aan alle leden van het LNM&V voorgelegd en na verwerking van commentaar is door de vergadering van het LNM&V, instemming gegeven voor toepassing van het nieuwe “Branchevoorschrift Standaardbepakking Tankautospuut en Hulpverleningsvoertuig 2008”.

Andere motieven om de modificatie uit voeren waren:

- gewijzigde EN en NEN-normen en Arboretvoorschriften;
- nieuwe ontwikkelingen op het gebied van blus- en reddingstechnieken;
- verbeterde en nieuw op de markt gebrachte materialen en gereedschappen.
- gewijzigde incidentbestrijding van voertuigen vanwege stevigere carrosserie uitvoering.

BIJLAGE 1

Operationele uitgangspunten voor het optreden van een tankautospuut (TS) en hulpverleningsvoertuig (HV).

De beschrijving van maatgevende inzetten voor TS en HV zijn terug te vinden in de Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg, hoofdstuk 2 – Brandweezorg.

1. Operationele uitgangspunten TS

Algemeen

- De Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg;
- De Leidraad Brandweercompagnie;
- De Referentiekaders Gewenst Zorgniveau van het Project Versterking Brandweer (PVB);
- De standaard bemensing van een tankautospuut bestaat uit 6 personen;
- De standaard bekapping van een tankautospuut conform de voorschriften van Commissie Repressie (NBF).

Brandbestrijding en redding bij brand

- Een tankautospuut dient 2 stralen hoge druk af te kunnen leggen vanaf de watertank, een brandkraan of openwater;
- Een tankautospuut dient 4 handstralen lage druk in te kunnen zetten;
- Een tankautospuut dient het aflegsysteem met een waterkanon uit te kunnen voeren (conform de Leidraad Brandweercompagnie);
- Een tankautospuut dient het watertransportsysteem 200 uit te kunnen voeren (conform de Leidraad Brandweercompagnie);
- Een tankautospuut dient aan te kunnen sluiten op de watertransportsystemen 1000 en 2500 (conform de Leidraad Brandweercompagnie);
- Een tankautospuut dient de inzetten voor één tankautospuut zoals beschreven in de Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg zelfstandig af te kunnen handelen.

Bevrijding van beknelde en ingesloten personen en dieren

- Een tankautospuut dient de inzet "Beknelling personenauto" uit de leidraad Repressieve Basisbrandweezorg zelfstandig af te kunnen handelen;
- Een tankautospuut dient een aanvang te kunnen maken met de hulpverlening bij ernstiger ongevallen dan het eerder genoemde ontwerpscenario;
- Een tankautospuut dient dicht bij de plaats van het ongeval te kunnen komen en verlichting daarvan te verzorgen (lichtmast);

- Een tankautospuut dient toegang te kunnen verschaffen bij relatief eenvoudig geblokkeerde toegangen (deuren van woonhuizen en dergelijke).

Optreden bij incidenten met (milieu)gevaarlijke stoffen

- Een tankautospuut dient een eerste verkenning te kunnen doen bij alle ongevallen waarbij (mogelijk) gevaarlijke stoffen zijn betrokken;
- Een tankautospuut dient een directe inzet te kunnen doen indien er een levensbedreigende situatie is voor 1 of meerdere personen;
- Een inzet met chemicaliënoveralls moet gedaan kunnen worden door 1 ploeg met de bevelvoerder of door 2 ploegen;
- Een tankautospuut dient een eerste inzet te kunnen doen voor kleine incidenten met milieubelastende stoffen.

Optreden bij waterongevallen

- Een tankautospuut wordt ter ondersteuning van een duikploeg ingezet bij waterongevallen.

2. Operationele uitgangspunten HV

Algemeen

- Het basisniveau van de bekapping van een hulpverleningsvoertuig type 1 en een hulpverleningsvoertuig type 2 is gelijk. Een hulpverleningsvoertuig type 1 heeft dezelfde bekapping als een hulpverleningsvoertuig type 2, aangevuld met extra bekapping voor het optreden bij incidenten met gevaarlijke stoffen. Deze extra bekapping voor het optreden bij incidenten met gevaarlijke stoffen is nog niet bepaald *). Het verschil tussen een hulpverleningsvoertuig type 1 en hulpverleningsvoertuig type 2 wordt tevens bepaald door de extra voorzieningen van een hulpverleningsvoertuig type 1. Er is uitsluitend sprake van een hulpverleningsvoertuig type 1 als deze voorzien is van in ieder geval de combinatie: 4wielaandrijving, een 50 kN lier, een 20 kVA generator;
- Een hulpverleningsvoertuig type 1 kan eventueel van een autolaadkraan zijn voorzien;
- Een hulpverleningsvoertuig wordt ingezet ter ondersteuning van een tankautospuut. De materialen worden in principe bediend door de bemensing van een tankautospuut. In spoedeisende gevallen treedt een hulpverleningsvoertuig niet zelfstandig op;
- De standaard bemensing van een hulpverleningsvoertuig bestaat uit 2 personen.

Bevrijding van beknelde en ingesloten personen en dieren

- Een hulpverleningsvoertuig dient samen met een tankautospuiter het ontwerpscenario "Beknelling vrachtauto" uit het rapport "Handleiding Brandweertzorg, Aanvulling Technische Hulpverlening" af te kunnen handelen. Ter ondersteuning bij grootschalig en bijzonder optreden wordt een haakarmbak technische hulpverlening uit de brandweercompagnie ingezet;
- De bepakking van een hulpverleningsvoertuig is geschikt om toegang te verschaffen bij niet eenvoudig geblokkeerde toegangen (bedrijfsdeuren, rolluiken et cetera);
- Een hulpverleningsvoertuig is geschikt om de plaats van het ongeval te verlichten, zowel dicht bij het voertuig (lichtmast) als tot 25 meter vanaf het voertuig (mobiele verlichting).

Optreden bij incidenten met (milieu)gevaarlijke stoffen

- Een hulpverleningsvoertuig is geschikt om een verkenning en inzet te plegen van 1 ploeg bij chemische stoffen waarbij geen complexe ontsmetting nodig is;
- De bepakking van een hulpverleningsvoertuig is geschikt om een aanvang te kunnen maken met de stabilisatie van ongevallen waarbij milieugevaarlijke stoffen uittreden.

Optreden bij waterongevallen

- Een hulpverleningsvoertuig kan ter ondersteuning van een tankautospuiter en een duikploeg bij waterongevallen worden ingezet.

*) Sinds 2008 is in de HV-bepakkinglijst de benodigde middelen voor IBGS opgenomen en is als voorstel voor wijzigingen van de Operationele Uitgangspunten aangegeven

BIJLAGE 2

Van toepassing zijnde documenten en nadere voorwaarden.

1. Normbladen

1.1 Disclaimer

De taken die beschreven staan in de Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg, moeten door de Brandweer naar behoren uitgevoerd worden. Hiervoor is het van belang dat de werknemers zijn uitgerust met goed gereedschap en de goede opleidingen. De rechten en plichten hierover, voor zowel werknemer als werkgever, zijn beschreven in de Arbowet.

Bij de modificatie van de bekakkinglijsten is uitgegaan van de geldende normen (onder andere DIN, NEN, EN, ISO en combinaties ervan, zie onderstaande lijst) in het totale scala van Europese richtlijnen, zoals de machinerichtlijn en de PBM's richtlijn. Logischerwijs heeft de projectgroep zich ook gebaseerd op de Brandweer gerelateerde normen. Wel moet duidelijk zijn dat het van groot belang is in te zien dat de bekakkinglijsten een momentopname zijn, de geldende normen die gebruikt zijn voor de modificatie kunnen over een aantal jaar veranderd zijn. Daarom moet men de bekakkinglijsten zien als een richtlijn en zelf de verantwoordelijkheid dragen dat de gereedschappen die aangeschaft worden in overeenstemming zijn met de geldende normeringen op dat moment.

Voor de huidige stand van zaken omtrent de geldende normen en professionaliteit op gebied van de toepasbaarheid van normen verwijzen wij u naar het NEN te Delft (het vroegere Nederlands Normalisatie Instituut).

De normen die van toepassing zijn op het moment van deze modificatie worden hieronder opgesomd, zo ontstaat een overzicht van de gebruikte normen. Hierdoor kunnen de gebruikers van de bekakkinglijsten eenvoudig nagaan of er gebruik is gemaakt van normen voor de door hen aan te schaffen materialen. Waarna op eenvoudige manier bij het NEN geverifieerd kan worden of deze normen nog van toepassing zijn of zijn herzien c.q. vervallen.

Er is getracht de lijst met hierna vermelde normen zo volledig mogelijk weer te geven, echter deze zal nooit compleet zijn.

Het is van belang om te vermelden dat normen het minimum aangeven waaraan voldoen moet worden.

1.2 Brandweer gerelateerde normen

Brandweer- en reddingsvoertuigen	NEN-EN 1846-1-2-3
Brandweerpompen	NEN-EN 1028
Perssling van synthetische materiaal	NEN 2242
Niet-vast opgestelde straalspijpen voor brandweergebruik	NEN-EN 15182
Draagbare monitorsamenstellen - Algemene eisen	NEN-EN 15767-1
Brandslangen - Half flexibele persslangen en slangassemblages voor pompen en voertuigen	NEN-EN 1947
Watervoerende armaturen	NEN 3374
Koppelingsleutel	NEN 1464
Brandweperladders	NEN-EN 1147
Brandweerhelmen voor gebruik in gebouwen en andere constructies	NEN-EN 443
Blushandschoenen	NEN-EN 659
Ademhalingsbeschermingsmiddelen: volgelaatmaskers voor speciaal gebruik	NEN-EN 136-10
Ademhalingsbeschermingsmiddelen: Onafhankelijk ademluchttoestel met een volgelaatmasker	NEN-EN 137
Adembeschermingsmiddelen	NEN-EN 143
Adembeschermingsmiddelen - Filterende halfmaskers ter bescherming van deeltjes	NEN-EN 149
Dubbel werkende hydraulische redgereedschappen	NEN-EN 13204
Hefzaksystemen voor brandweer en reddingsdiensten (hefkussens)	NEN-EN 13731
Lagedruk reduceerventiel	DIN 14380

Beschermende handschoenen tegen mechanische gevaren	NEN-EN 388
Beschermende Handschoenen	NEN-EN 420
Beschermende handschoenen voor brandweerlieden	ISO 15383
Onderzoekshandschoenen	NEN-EN 455-3
Onder spanning werken - Handschoenen van geïsoleerd materiaal	NEN-EN IEC 60903
Beschermende Handschoenen zuur en loog bestendig	NEN-EN 374
Beschermende schoeisel zuur en loog bestendig	NEN-EN 13832
Beschermende overall zuur en loog bestendig	NEN-EN 14605
Beschermende kleding zuur en loog bestendig	NEN-ISO 16602
Gehoorbescherming	NEN-EN 532
Oogbescherming	NEN-EN 166
Persoonlijke oogbescherming, gezichtsbeschermkappen en vizieren van helmen voor een hoog beschermingsniveau	NEN-EN 14458
Reddingsvesten	NEN-EN 399
Waarschuwingskleding met hoge zichtbaarheid voor professioneel gebruik	NEN-EN-ISO 20471
Draagbaar klimmaterieel, -ladders en trappen, termen, definities, beproevingsmethoden, gebruik en onderhoud	NEN 2484
Veiligheidseisen voor land- en bosbouwmachines: Draagbare kettingzagen	NEN-EN-ISO 11681
Beschermende kleding voor gebruikers van kettingzagen; deel 1 t/m 9	NEN-EN 381
Karabijnhaak	NEN-EN 362
Rondband	NEN-EN 566
Lijnklem	NEN-EN 567
Bescherming tegen vallen van een hoogte - Verankeringsvoorzieningen Zitgordel	NEN-EN 795 NEN 813
Statische lijn	NEN-EN 1891
Bandmateriaal	NEN-EN 1492
Staalkabels	NEN 3231
Staalkabels, schijven en trommels voor transportwerktuigen	NEN 3508
Voorschriften voor uit staal vervaardigd ketting en kettingwerk voor hijs- en transportdoeleinden	NEN 3359
Industriële veiligheidshelmen	NEN-EN 397
Veiligheidseisen voor laagspanningsinstallaties	NEN 1010
Draagbare blustoestellen	NEN-EN 3-7
Elektriciteitsgereedschap	DIN 14880
Beschermingsgraden van omhulsels van elektrisch materieel; IP codering	NEN 10529
Werkplekverlichting buiten	NEN-EN 12464
Kratten kunststof	Euronorm

2. Wetgeving

De voornaamste wetgeving die van toepassing is:

- Arbeidsomstandighedenwet
- Wet vervoer gevaarlijke stoffen
- Besluit draagbare blustoestellen
- Arbo informatiebladen (AI's)

3. Nadere voorwaarden

3.1 Algemeen

(A) Nadere voorwaarden waaraan de bekapping in de voertuigen moet voldoen zijn:

1^e - Overzichtelijk zijn opgeborgen en deugdelijk gefixeerd;

2^e- bij de plaatsbepaling dient rekening worden te houden met ergonomische aspecten in verband met uittrekken en terugplaatsen;

3^e- bij de plaatsbepaling van de uitrustingsstukken dient rekening worden te houden met het ligging van het zwaartepunt van het complete voertuig;

4^e – In de cabine aanwezige uitrustingsstukken zijn gefixeerd en geborgd volgens NEN-EN

1846-2 (Brandweer- en hulpverleningsvoertuigen);

5^e – Transport ademluchtapparatuur; bij het transporteren van ademluchtapparatuur in een brandweervoertuig zijn geen vervoersdocumenten nodig en geen etikettering.

(B) De apparatuur moet geborgd en gefixeerd zijn volgens NEN-EN 1846.

Opmerking

Van alle materialen en uitrustingsstukken die op een brandweervoertuig geplaatst zijn, wordt verondersteld dat er in voldoende mate mee wordt geoefend in verband met het verantwoord optreden in operationele situaties.

3.2 Tilgewicht

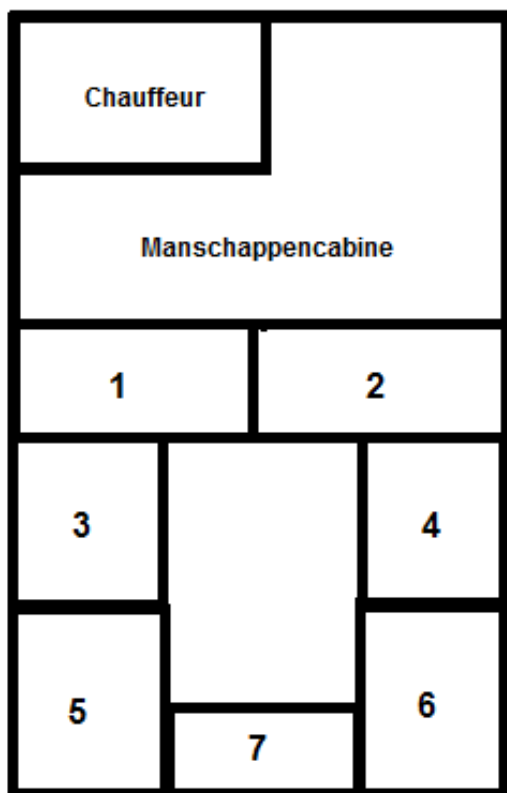
De taken van de brandweer hebben regelmatig betrekking tot het tillen van zware objecten, zoals personen tijdens redding en hydraulisch redgereedschap bij ongelukken. Waar ligt nou de grens met betrekking tot het maximale tilgewicht voor brandweerlieden? Deze grens bestaat niet. Wanneer er bijvoorbeeld gekeken wordt hoe de brandweerlieden het hydraulisch redgereedschap gebruiken, kan geconcludeerd worden dat het hydraulisch redgereedschap vaker voor oefening dan voor operationele taakuitvoering van de brandweer wordt gebruikt. In tegenstelling tot de uitvoering van de operationele taken kan het oefenen gezien worden als een standaard arbeidssituatie. Vandaar dat de projectgroep, tevens op basis van de NIOSH-formule en advies van de arbeidsinspectie, tot de conclusie is gekomen het maximaal geadviseerd tilgewicht van één persoon te stellen op 23 kg.

BIJLAGE 3

Advies voor standaard kastindeling tankautospuiten

Uitgangspunten

Doelstelling is clusteren van taakvelden en het scheiden van schone/vuile, natte/droge, brand/hulpverlenings materialen en het gebruiken van Euronorm kratten. De in eerste instantie meest noodzakelijk materialen moeten aan de rechterzijde van het voertuig geplaatst worden.



Kastindeling

- Manschappencabine: PSU, veiligheidskleding (valbescherming, redvesten), meetapparatuur en EHBO (onder andere AED/burnshields).
- Kast 1: Grote gereedschappen, IBGS en milieu (kleine blusmiddelen).
- Kast 2: Hydraulisch redgereedschap en eventueel aanvulling en veiligheidsmiddelen.
- Kast 3: Redzaag, verlichting (haspel).
Alternatief: brandbestrijding (slangen)
- Kast 4: aanvullend gereedschap en veiligheidsmiddelen ten behoeve van hulpverlening (haspel).
- Kast 5: brandbestrijding (slangen etc.)
Alternatief: korps of kazerne specifieke kast
- Kast 6: brandbestrijding (slangen, kleine blusmiddelen, werkplekafzetting etc.)
- Kast 7: pompruimte en watervoerende armaturen (haspel)
- Dak: ARBO-ladderrek.

Let op

De kast indeling is gerelateerd aan de op dit moment meest voorkomende indeling van tankautospuiten. Dit neemt niet weg dat aan innovatie onderhevige wijzigingen van tankautospuiten een andere (kast)indeling kunnen hebben. De bovengenoemde kast indeling vervalt dan weliswaar maar de uitgangspunten van de indeling blijven overeind. Hierbij probeert men de structuur van de plaatsing van materialen zoveel mogelijk vast te houden.

BIJLAGE 4

Samenstelling van de stuurgroep en projectgroep “Branchevoorschrift Standaardbepakking Brandweervoertuigen”

Stuurgroep	
Piet Verhage – IFV	Opdrachtnemer
Mark Bokdam – Veiligheidsregio Twente	Voorzitter MSO

Projectteam	
Micha Vrind – Veiligheidsregio Gelderland	Voorzitter en projectlid namens MSO
Geert Jan Hoeksema – IFV	Secretaris namens IFV
Peter Snijders – Veiligheidsregio Haaglanden	Projectlid namens MSO
Vacature	Projectlid namens PRIB
Nico Buitink – Veiligheidsregio Flevoland	Projectlid namens MSO
Berend Bruining – Veiligheidsregio Groningen	Projectlid namens MSO
Rob van der Velden – Veiligheidsregio Brabant- Noord	Projectlid namens MSO
Gerrit Wildschut – Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland	Projectlid namens MSO

BIJLAGE 5

Toelichting klassenindeling van Hydraulisch Redgereedschap volgens NEN-EN 13204

Hydraulisch redgereedschap wordt onderverdeeld in 3 klassen - uitgezonderd rammen - waarbij is A de lichtste klasse en C de zwaarste.

Hydraulische schaar; voorbeeld AC135F-X

- 1^e letter de klasse, de 2^e letter is soort gereedschap (C = cutter);
- getal (135) is bekopening/insteekdiepte in mm, gevolgd door letter A t/m K en geeft de knipcapaciteit aan, zie opmerking;
- X geeft het gewicht in kg aan.

De knipcapaciteit A - K, daarvan geeft de norm aan welke vormen en afmetingen van materialen geknipt kunnen worden; vandaar knipkracht is niet hetzelfde als knipcapaciteit. Dus een CC schaar heeft de grootste bek, maar hoeft niet de grootste kracht te hebben.

Type	Minimale bekopening van schaar	Knipcapaciteit
AC	< 150 mm	A-K
BC	150 - < 200 mm	A-K
CC	≥ 200 mm	A-K

Opmerking

De insteekdiepte is de loodrechte afstand van de bekopeningslijn tot aan scharnierpunt en is minimaal 75% van de bekopening. Indien insteekdiepte < 75% van maximale bekopening geeft dit getal 1,33 x insteekdiepte aan.

Hydraulische spreider; voorbeeld BS55/830-X

- 1^e letter de klasse, de 2^e letter is soort gereedschap (S = Spreider);
- getal 55 is de minimale spreidkracht in kN, gevolgd door 2^e getal is minimale spreidafstand.
- X geeft het gewicht aan in kg.

Type	Minimale bekopening van schaar	Knipcapaciteit
AS	20 kN	600 mm
BS	50 kN	800 mm
CS	80 kN	500 mm

Ram

De ram kent geen klasse indeling; er wordt enkel onderscheid gemaakt tussen een telescoop ram (TR) en een "gewone" ram (R). Een ram moet een minimale kracht hebben van 60 kN.

De type aanduiding bij de ram is als volgt:

Voorbeeld 1- R70/150-X:

- letter R is Ram, gevolgd door getal en is de kracht in kN
- 2^e getal is verplaatsing in mm en x geeft het gewicht aan in kg

Voorbeeld TR180/300-60/150-x

- letters TR is telescoopram, gevolgd door getal en is de kracht in kN van 1 plunjer - 2e getal is verplaatsing in mm van 1^e plunjer.
- 3^e getal is kracht in kN 2^e plunjer en de verplaatsing ervan (is 4^e getal) - X geeft het gewicht aan in kg.

BIJLAGE 6

Gereedschap ten behoeve van elektriciteitswerkzaamheden

Aantal	Benaming
1	Krat, kunststof + deksel, Euro-norm, afmeting 600 x 400 x 120 mm.
	Schroevendraaierset, geheel geïsoleerd tot 1000V.
1	bladbreedte 3,5 mm, bladdikte 0,5 mm, stiftlengte 75 mm.
1	bladbreedte 5,5 mm, bladdikte 0,8 mm, stiftlengte 130 mm.
1	bladbreedte 6,5 mm, bladdikte 1 mm, stiftlengte 150 mm.
1	bladbreedte 8 mm, bladdikte 1,2 mm, stiftlengte 175 mm.
1	bladbreedte 10 mm, bladdikte 1,6 mm, stiftlengte 175 mm.
1	Veiligheidsgreep, voor het uitnemen van smeltveiligheden, spanning tot 1000 V.
1	Spanningszoeker, tweepolig, voor spanning tot 750 V.
1	Combinatietang, geïsoleerd, tot 1000 V, lengte ongeveer 180 mm.
1	Zijkniptang, geïsoleerd tot 1000 V, lengte ongeveer 160 mm
1	Steeksleutel, enkel, sleutelwijdte 10 mm, geïsoleerd.
1	Steeksleutel, enkel, sleutelwijdte 11 mm, geïsoleerd.
1	Steeksleutel, enkel, sleutelwijdte 12 mm, geïsoleerd.
1	Steeksleutel, enkel, sleutelwijdte 13 mm, geïsoleerd.
1	Steeksleutel, enkel, sleutelwijdte 14 mm, geïsoleerd.
1	Steeksleutel, enkel, sleutelwijdte 15 mm, geïsoleerd.
1	Isolatieband, rol.
1	Vetkrijtje.
10	Etiketten, zelfklevend, 25 x 70 mm, met opschrift "Niet schakelen, gevaar!"
2	Waarschuwbord, kunststof, 200 x 300 mm, met ophangkoord, met opschrift 'Niet schakelen, gevaar'.
1	Plaat, kunststof, te bevestigen aan de binnenkant deksel, met opschrift:

Waarschuwing

Voer de volgende handelingen uit alvorens met de werkzaamheden te beginnen:

1. Stroom uitschakelen
2. Zekeren tegen inschakelen
3. Controleren of er nog spanning aanwezig is
4. Na punt 3 deskundige inschakelen

Delen die onder spanning staan, afdekken of op andere wijze tegen aanraken beschermen.

BIJLAGE 7

Samenvatting – Advies persoonlijke beschermingsmiddelen bij het gebruik van een motorkettingzaag en redzaag

De toe te passen persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) zijn bij het gebruik van een motorkettingzaag en redzaag afgestemd op de kettingsnelheid en de geometrie van zaagketting.

De geometrie van de zaagketting van de motorketting is vastgelegd in de norm NEN-EN 381-1 lid 7.5. Deze geometrie is de basis van de testen die in de norm zijn beschreven. De gebruiker van een motorkettingzaag dient te informeren wat de relatie is van de gebruikte zaagketting tot de zaagketting beschreven in de norm.

De geometrie van zaagketting van de redzaag is te verdelen in twee typen. De eerste type redzaag daarvan is de zaagketting uitgevoerd volgens NEN-EN 381-1 lid 7.5. en de tweede type is niet uitgevoerd zoals de norm aangeeft. Echter hierbij wordt geadviseerd dat bij gebruik van een redzaag dezelfde PBM's te gebruiken als bij de motorkettingzaag met als aanvulling, dat gelaat- en ademluchtwegbescherming toegepast moet worden.

- a. Het is **verplicht** dat de gebruiker zich met de volgende PBM's beschermd:

Motorkettingzaag	Redzaag
Handschoenen	Handschoenen
Bosbouwhelm met gelaatscherm	Helm inclusief gelaatsbescherming met dicht transparant scherm
Zaagbroek/-legging (type B)	Zaagbroek/-legging (type B)
Schoeisel met zaagbescherming ²	Schoeisel met zaagbescherming ¹
Gehoorbescherming	Gehoorbescherming
	Ademluchtwegbescherming d.m.v. mondkapje (minimaal type III)

- b. Het is **aanbevolen** dat de gebruiker tevens de volgende PBM's gebruikt:

Motorkettingzaag	Redzaag
Zaagjas minimaal klasse 1 ³	Zaagjas minimaal klasse 1 ²

- c. De gebruiker en/of helper zijn **verplicht** de bij A en B genoemde PBM's te gebruiken onder de volgende omstandigheden:
- c 1. Indien de helper zich binnen 2 meter van de motorketting- of redzaag bevindt;
 - c 2. Indien de gebruiker boven maaiveld werkt en als de helper zich binnen 2 meter van de motorkettingzaag of redzaag bevindt;
 - c 3. Bij het gebruik van een top-handle kettingzaag of top-handle redzaag, zowel de gebruiker als de helper die zich binnen 2 meter van de motorketting- of redzaag bevindt.
- d. Bij werkzaamheden langs de weg moet zaagbeschermingskleding qua zichtbaarheid minimaal voldoen aan NEN-EN 471 klasse III, waarbij wordt geadviseerd de standaard van Rijkswaterstaat toe te passen (= kleur oranje en voorzien van extra reflectiestrepen).

e. **NEN-EN 381 – Zaagklasse aanduiding en beenbescherming**

Klasse I kettingsnelheid tot 20 m/s
 Klasse II kettingsnelheid tot 24 m/s
 Klasse III kettingsnelheid tot 28 m/s

Type A bescherming 180 graden + 5 cm linker buitenzijde en rechter binnenzijde.
 Type B bescherming als type A, echter extra 5 cm aan linker binnenzijde.
 Type C bescherming rondom, zijnde 360 graden.

Opmerking
 Volledige uitleg van toepassing PBM's bij het gebruik van motorkettingzaag en redzaag is te vinden op www.ifv.nl

² Voor de voetbescherming geldt: Indien een significant deel van het personeel te oncomfortabel op de brandweerlaars met zaagbescherming loopt mag ook een lagere beschermingsklasse worden gekozen. In een RI&E dient dit te worden vastgelegd.

³ Zaagjassen zijn momenteel leverbaar t/m zaagklasse 1 (klasse-aanduiding volgens NEN-EN 381).

BIJLAGE 8

Samenvatting van het boek “Elektrisch materieel in gebruik bij de brandweer” versie 2015.

Algemeen

- Het rapport geeft aan op welke wijze elektrisch materiaal dat bij brandweer Nederland in gebruik is, uitgevoerd en toegepast moet worden in operationele omstandigheden.
- Al het elektrisch materieel dat in gebruik is bij de brandweer, is voorzien van CEE-form (koppel)contactstoppen ((contra)stekker) en contactdozen.
- Elektrisch apparaat uitgevoerd in klasse II is voorzien van een drie-aderig snoer (CEE-form stekker), waarbij de groene/gele ader (beschermingsleiding) in het apparaat niet wordt aangesloten.

Generator-aggregaten:

- Moeten als zwevend net zijn uitgevoerd (IU-stelsel).
- Moeten altijd - ongeacht het vermogen - zijn uitgevoerd met isolatiebewaking.
- Uitvoeren als minimaal IP 44, indien ze in de regen kunnen worden opgesteld.

Haspels en verlengsnoeren:

- Mantelisolatie van de leiding uitvoeren in polychloropeen of polyurethaan.
- Aansluitingen uitvoeren als IP 44
- Maximaal 2 aansluitingen per kabelhaspel.
- Maximale snoerlengte is 25 meter

Aardlekschakelaar:

- Bij werken vanaf een gebouwinstallatie altijd een verloopsnoer met aardlekschakelaar gebruiken.
- Aanspreekstroom 30 mA.
- Karakteristiek A of B.

Verlichting:

- Klasse I of klasse II
- Aansluiten met een CEE-form-stekker en een drie-aderig snoer, ongeacht de klasse
- Uitvoeren als minimaal IP $\geq$ IP 44

Dompelpompen:

- Zijn standaard uitgevoerd als klasse 1 en voorzien CEE-form stekker.

Waterzuigers:

- Zijn meestal uitgevoerd als klasse II, stekker (CEE-form) en snoer (3 aderig) zijn van klasse 1 i.v.m. doorluscontactdoos

Contactstoppen:

- Uitvoeren als CEE contactstop.
- Uitvoeren in beschermingsgraad $\geq$ IP 44

Advies keuringen:

- Elektrisch materieel moet minimaal 1x per 3 jaar gekeurd worden.
- Apparaten die in direct contact met water komen (elektrische waterzuigers, pompelampen) moeten minimaal 1x per 2 jaar gekeurd worden.

BIJLAGE 9

Programma van eisen vuilwerkpak (VWP)

Definitie

Het vuilwerkpak is een samenstelling/constructie van enkele componenten. De vuilwerkkleding is eendelig en bestaat uit een glad en vloeistof afstotend materiaal. Het vuilwerkpak is te sluiten middels ritssluiting met overslag. De kenmerken van de componenten dragen bij aan:

- a. Bescherming tegen de invloeden van buiten (stofdeeltjes, damp, vocht en vloeistoffen)
- b. Welzijn van de drager tijdens zijn/haar werkzaamheden (draagcomfort, bewegingsvrijheid, warmtestuwing in het lichaam, vochtregulatie, e.d.)
- c. Zichtbaarheid, (heldere kleurstelling)

A. Algemene eisen

A.01

Het vuilwerkpak voldoet ten minste aan alle hierop betrekking hebbende; Nederlandse wetgeving en Europese wetgeving⁴ (wetten, besluiten, regelingen e/o voorschriften) en normering (normen, richtlijnen e.d.), geldend op het moment van de offerte aanvraag met betrekking tot de productie en de exploitatie van de persoonlijke beschermingsmiddelen, zowel in algemene zin als bij de uitoefening van de brandweer eigen operationele taken (bestrijding ongevallen met schadelijke en gevaarlijke stoffen, technische hulpverlening en daaruit voortvloeiende gevolgen).

A.02

De, op de aangeboden vuilwerkkleding van toepassing zijnde certificaten en testrapporten vormen een onderdeel van de offerte. De certificaten⁵ en testrapporten vallen binnen hun geldigheidsstermijn en zijn afgegeven door een door de overheid, erkende instelling.

A.03

De aangeboden vuilwerkkleding dient te voldoen aan bovengenoemde normen. U dient dit aan te tonen door middel van het bijvoegen van de testrapporten/test verklaringen.

A.04

De in uw offerte aangeboden vuilwerkkleding is geschikt om door vrouwelijke en/of mannelijke brandweermensen te worden gedragen.

A.05

U dient in uw offerte aan te geven wat de levertijd ten opzichte van de ordergrootte van vuilwerkkleding is en wat de levertijd van eventuele nabestellingen zal zijn, u geeft hierbij de staffelprijs per 50 / 100 / 200 / 500 / 1000 / 5000 stuks.

B. Technische eisen

TE.01

De functionaliteit van het vuilwerkpak is bij regulier⁶ brandweer gebruik gegarandeerd voor de levensduur van minimaal 60 minuten.

TE.02

De houdbaarheid in gesloten verpakking, opgeborgen in een temperatuur neutrale omgeving (tussen de 5°C en 45°C) die niet onderhevig is aan zonlicht, dient tenminste 5 jaar te zijn.

TE.03

De stof/materiaal samenstelling waarvan het vuilwerkpak is vervaardigd, dient een zodanige en aantoonbare bestendigheid te bezitten, dat de bluskleiding⁷ van de drager zoveel mogelijk beschermd is en blijft tegen gevaren bij:

- Technische hulpverlening, sloopwerkzaamheden (bij blootstelling aan mechanisch geweld bijvoorbeeld door scherpe c.q. puntige voorwerpen);
- bij assistentie in een gezondheid belastende en/of milieu onvriendelijke omgeving (bijvoorbeeld chemische invloeden- bijvoorbeeld door de in de omgevingslucht aanwezige dampen/gassen van (an)organische stoffen);
- of combinaties van bovenstaande.

⁴ EN 14605:2005 vloeistof/spatdichtheid
ISO 13982-1; stof dichtheid
EN 13034 beschermende kleding tegen vloeibare chemicaliën
EN 1073-2:2002; beschermende kleding tegen radioactieve stofdeeltjes
EN 14126:2003; micro-organisme
EN 1149-5; antistatisch

EN ISO 14116:2008-index 1/0/0; vlamwerend
⁵ CE 0624

⁶ Verklaring beschrijving **regulier brandweer gebruik**: functioneel gebruik van de vuilwerkkleding, waarvoor het vuilwerkpak is ontwikkeld, is gefabriceerd en afscherming biedt tegen schadelijke stof inwerking/doordringbaarheid waarvoor het vuilwerkpak is bedoeld.

⁷ Standaard bluskleiding die voldoet aan de EN 469:2005 en chemische weerstand volgens EN ISO 6530:2005.

TE.04

Het materiaal c.q. de onderdelen van de vuilwerkpakken blijven in takt, verweken niet bij vocht/vloeistof contact van buiten af, verweken niet bij condensvorming van binnen uit. Afsluitingen, verbindingen c.q. bevestigingen raken tijdens regulier gebruik niet los.

TE.05

Het pak materiaal behoudt zijn sterkte bij (en na) contact met schadelijke stoffen die vallen binnen de aangegeven normering van het vuilwerkpak. Hierdoor blijft de veiligheid van de gebruiker door eventuele inwerking van een gevaarlijke stof geborgd c.q. de beschermingsgraad neemt niet af tijdens gebruik.

TE.06

Bij het gebruik/dragen van het vuilwerkpak ontstaat er geen hinderlijk geluid.⁸

TE.07

Het beschermingsniveau van het vuilwerkpak wordt onafhankelijk van de onderkleding (bluskleding) behaald.

TE.08

Het model/vuilwerkpak heeft geen aangehechte hoofd kap/capuchon, heeft een rits afdichting met overslag, heeft geen vaste laarzen, heeft ter hoogte van de enkel en pols een elastische manchet en/of een kleefstrip (klittenband) afdichting. Alle overslagen, zoals bij de rits dienen gedurende het reguliere gebruik gesloten te blijven.

TE.09

Het vuilwerkpak is binnen 2 minuten, zonder instructie vooraf, over de standaard bluskleding aan en uit te trekken.⁹

TE.10

Het vuilwerkpak moet in combinatie met afhankelijke en onafhankelijke adembescherming en aanvullende uitrusting kunnen worden toegepast, waarbij de ademlucht, meet en communicatie apparatuur op het vuilwerkpak materiaal wordt gedragen.

TE.11

De in uw offerte aangeboden vuilwerkkleding kan worden geleverd in de maatvoering XL t/m XXXL.

TE.12

De maatvoering en de verwerking in de modelverhouding voorzien de drager in een comfortabel, draagbaar geheel en geeft de drager geen bewegingsbeperkingen.

⁸ Verklaring beschrijving **hinderlijk geluid**: Geluid dat ontstaat tijdens beweging in het vuilwerkpak (aangemerkt als kraken/knisperen).

⁹ Hoogstens 1 pak op de 1000 pakken mag stuk gaan tijdens regulier gebruik, afgezien van beschadiging door scherpe of puntige voorwerpen.

BIJLAGE 10

Samenvatting van "Procedure afzetlint" – versie 3.1
d.d. 8 april 2013



Het rood-witte lint is "verboden doorgang" voor publiek.

Bij het aantreffen van het rood-witte lint tijdens een uitruk en/of oefening mag er geen publiek over deze lijn. Varianten zijn bedrukt met bijvoorbeeld "geen toegang", "BRANDWEER" of "BRANDWEER".



Het oranje lint is "opstellijn besmet gebied".

Bij het aantreffen van het oranje lint tijdens een uitruk en/of oefening komt er niemand over deze gevaarslijn. De enige personen die zich achter deze opstellijn bevinden, zijn aangewezen personen met beschermende kleding en uitrusting.



Het rood-geel reflecterende lint met opdruk "GEVARENZONE VERBODEN TOEGANG" is voor iedereen, inclusief hulpdiensten.

Bij het aantreffen van het rood-geel reflecterend lint tijdens een uitruk en/of oefening komt er niemand over deze gevaarslijn, dus ook géén hulpdiensten. Toegang alleen na toestemming van het COPI of hoogst leidinggevende. Het "oude" rood-geel lint met dezelfde tekst blijft vooralsnog geldig.

BIJLAGE 11

Wijzigingsoverzicht

Branchevoorschrift Standaardbepakking brandweervoertuigen van V 5.0 naar V. 6.0

In deze bijlage zijn de wijzigingen van het bekappingsmaterieel aangegeven en passant is vermeld, niet uitputtend, de wijzigingen van de tekst in de bijlagen.

Bepakking Tankautospuut.

Par

1.1. PBM's en aanvullende middelen ten behoeve van brandweerpersoneel (TS)

- Registratie systeem ten behoeve van inzet ademluchttoestellen, eventueel in combinatie met set ten behoeve van complexe gebouwen verwijderd
- Bij opties: Chemiepak gewijzigd is vuilwerpak.

Par 1.2. Materieel ten behoeve van brandbestrijding en bij brand (TS)

- Slang 52 mm (2") of slang 38 mm (1,5") gewijzigd in: "Slang 38 mm(1,5") tot en met 52 mm (2")" met toepassing van respectievelijk nokmaat 52 of 81.
- Bij opties: Loodslijnenset inzet complexe gebouwen, verwijderd de tekst "eventueel in combinatie met ademluchtregistratie" en toegevoegd "H₂S-meter of evt. cel in Ex/O₂ meter laten toevoegen".

Par 1.3.1. Redgereedschappen (TS)

- Bij opties – Veiligheidstester NS type 1- 1500 V de tekst toegevoegd "is niet meer aanwezig op het voertuig"

Par 1.3.2.1. Inhoud EHBO rugtas/koffer (TS)

- Beademingsmasker (pocket mask)- verwijderd de tekst "klein en groot model".

Par 1.3.2.2 Aanvullende middelen (TS)

- Deken 1500 x 2000 mm; de aanduiding "wol" verwijderd.

Par 1.4.1. Materieel en uitrusting (TS) bij optreden bij incidenten met (milieu) gevaarlijke stoffen

- Vuilwerpak – tekst verwijderd en nieuwe tekst toegevoegd "zie voor PvE bijlage 9"
- Chemicaliën bestendige handschoenen, zijn toegevoegd.
- Alarmdosimeter is voorlopig gewijzigd in "Alarmdosis(tempo)meter".
- Absorptiemateriaal, verwijderd "worsten"

Par 1.4.2.1. Spot-decontaminatieset (SO's) voor de First Respons (TS)

- Spot-decontaminatieset (SO's) voor de First Respons: van 2 sets naar 1 set en bij afmetingen is toegevoegd "ongeveer" 40x30x15 cm.
- Douchemuts (wegwerp): toegevoegd "of gelijkwaardig".
- Zwembril: toegevoegd "of gelijkwaardig".
- Triage kaart (GHOR): is verwijderd.

Par 1.4.2.2. Ontsmettingsmiddelen voor brandweerpersoneel en uitrusting (TS)

- Chloortabletten: verwijderd i.v.m. corrosieve werking.
- Handdouchevoorziening: de gedetailleerde omschrijving is geworden "of gelijkwaardig".

- Optie bij 1.4 is verwijderd; was Asbestzakken en bij 1.7 bij Vuilniszakken de tekst toegevoegd - met opdruk "Inhoud is VERONTREINIGD".

Par 1.5. Materiaal ten behoeve van optreden bij waterongevallen (TS)

- Bij optie is toegevoegd "2 reddingsvesten met handactivatie".

Par 1.6. Werken op hoogte (TS)

- Deze gehele paragraaf is optie geworden.

Par 1.7. Algemeen materiaal

- Vuilniszakken zie par 1.4.
- Werkplekverlichting – bij opmerkingen tekst verwijderd "geschikt voor ruw gebruik" en toegevoegd "3e accuverlichting ≥ IP 44

Bepakking Hulpverleningsvoertuig

Par 2.1. PBM's en aanvullende middelen ten behoeve van brandweerpersoneel (HV)

- Bij optie Chemiepak gewijzigd in "vuilwerkpak"

Par 2.2.4. Zaag- en snijgereedschappen (HV)

- Reciprozaag, elektrisch, toegevoegd de tekst "alternatief is een accu-uitvoering".

Par 2.2.5.1. Inhoud EHBO rugtas/koffer

- Beademingsmasker (pocket mask)- verwijderd tekst "klein en groot model".

Par 2.3. Materiaal ten behoeve van optreden bij incidenten met (milieu) gevaarlijke stoffen (HV)

- Aan deze paragraaf is toegevoegd de opmerking "tenzij IBGS organisatie anders is ingericht". Deze opmerking stond eerst alleen vermeld bij "IBGS opvangmiddelen/overmaatse vaten" en "afdichtkussen, pneumatisch".
- Vuilwerkpak: aantal gewijzigd van 4 naar 2; tekst verwijderd en nieuwe tekst toegevoegd "zie voor PvE bijlage 9".
- Chemicaliën bestendige handschoenen, zijn toegevoegd.
- Rioolafdichtingsmiddelen, is verwijderd (naar GBO gegaan)
- IBGS opvangmiddelen, overmaatse vaten is verwijderd (naar GBO gegaan).
- Afdichtkussen, pneumatisch, is verwijderd (naar GBO gegaan)
- Optie par 2.3. Vloeistof ongevallenpomp is verwijderd (naar GBO gegaan)

Par 2.4. Materiaal ten behoeve van optreden bij waterongevallen (HV)

- De benaming "Paardenbroek" vervangen door "reddingsbroek"

Par 2.5. Algemeen Materiaal (HV)

- Werkplekverlichting – bij opmerkingen tekst verwijderd "geschikt voor ruw gebruik" en toegevoegd "3e accuverlichting ≥ IP 44".
- Oplaadbare handlamp explosieveilig- tekst weggehaald bij opmerkingen "Explosieveilige (Ex) uitvoering is afhankelijk van de risico's in het verzorgingsgebied".

Par 3.6.2. Werken op hoogte (HV)

- Deze paragraaf is verwijderd.

Par 3.7. Diversen (HV)

- Bij opties – Veiligheidstester NS type 1- 1500 V toegevoegd "is niet meer aanwezig op het voertuig"

Bepakking Redvoertuig

Par 3.2.1. Inhoud EHBO rugtas/koffer

- Beademingsmasker (pocket mask)- verwijderd tekst “klein en groot model”.

Par 3.2.2. Aanvullende middelen

- Brancarddrager – verwijderd tekst “ten behoeve van ambulancebrancard” en toegevoegd “uitvoering is lokaal afhankelijk”.
- Redbrancard – te dragen last gewijzigd van ≥ 300 naar 275 kg.

Par 3.3. Middelen ten behoeve van veilig werken (RV)

- Stempelplaten en wielkeggen verwijderd.

Par 3.5. Zaag- en snijgereedschappen + aanverwant apparatuur (RV)

- Kettingzaag elektrisch en Slijpparaat haaks elektrisch, toegevoegd de tekst “alternatief is een accu uitvoering”.
- Kabelhaspel - tekst verwijderd “geschikt voor ruw gebruik”

Basisbepakking OvD-voertuig

Par 4.2. Inhoud EHBO rugtas/koffer

- Beademingsmasker (pocket mask)- verwijderd tekst “klein en groot model”.

Bijlage 8

- Toegevoegd: Advies hoe vaak elektrisch materieel gekeurd wordt.

Bijlage 9

- Verwijderd gehele tekst van “Werken op hoogte” en vervangen door “Programma van Eisen Vuilwerkpak (VWP)”.

COLOFON

Samenstelling

Projectgroep Bepakkingen brandweervoertuigen

Goedkeuring

Vakgroep Materieel, Service en Ondersteuning van Brandweer Nederland

Status

Branchevoorschrift

Ingangsdatum

Datum	Versie
1 december 2008	1.0
1 oktober 2010	2.0
20 december 2011	3.0
18 december 2013	4.0
31 december 2014	5.0
16 februari 2017	6.0

Inlichtingen

IFV – Facilitair Diensten Centrum