

SKYDDSVÄSTAR

Kravspekifikation



BYA.

Bevakningsbranschens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd

BYA – Skyddsvästar Kravspecifikation

Copyright © BYA, 2020

BYA – Bevakningsbranschens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd

Arbetsgrupp: Sven Sawatzki, Anna-Lena Holmberg och Ronny Fredriksson

Projektgrupp: Sven Sawatzki, Anna-Lena Holmberg, Lennarth Ädel, Johan Lysell, Robin Melander, Lars Bonnevier, AnnSofie Kero och Ronny Fredriksson

Foto: Eddie Granlund (där inte annat anges)

Layout och original: Ejheden & Ejheden Produktion AB, Stockholm

Tryck: Exakta Print AB

Revision av Kravspecifikation Skyddsvästar

Det finns idag ingen nationell eller europeisk standard för vilka krav man ska ställa på skyddsvästar.

I juni 2008 beslutades att det inom BYA skulle tillsättas en arbetsgrupp med målet att ta fram en rekommendation av vilka skyddsvästar som är lämpliga vid olika typer av bevakningsuppdrag.

Målet var också att skapa en upphandlingsnorm för bevakningsbranschen.

En arbetsgrupp tillsattes med följande sammansättning

- Thomas Alsin från G4S Security Services
- Björn Ericsson från Svensk BevakningsTjänst
- Anna-Lena Holmberg från Securitas Sverige
- Daniel Marjeta från Panaxia Security
- Martin Miljeteig från Svenska Transportarbetareförbundet
- Tommy Ragnesand från Rikspolisstyrelsen
- William Rosborg från Bevakningsbranschens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd
- Sven Sawatzki från Svenska Transportarbetareförbundet

Gruppen tog fram en kravspecifikation för fyra olika typer av skyddsvästar.

Dokumentet var avsett att fungera som underlag för inköp/upphandling.

Mot bakgrund av den materialutveckling som skett inom området och de erfarenheter som dragits genom tillämpningen av ursprungsdokumentet har BYA beslutat att driva ett projekt för att revidera dokumentet med lämplig regelbundenhet.

2015 uppdaterades kravspecifikationen första gången.

I det revisionsarbetet deltog:

- Björn Ericsson från Almega Säkerhetsföretagen
- Anna-Lena Holmberg från Securitas Sverige
- William Rosborg från Bevakningsbranschens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd
- Sven Sawatzki från Svenska Transportarbetareförbundet

Huvudsakliga skillnader mellan denna version, 2015 och 2008 års version finns förtecknade i Annex B.

2020 revision av kravspecifikationen

I arbetet med uppdateringen av denna kravspecifikation har följande personer ingått i projektgruppen:

- Sven Sawatzki från Svenska Transportarbetareförbundet
- Anna-Lena Holmberg från Securitas Sverige AB
- Lennarth Ädel från Tempest Security AB
- Johan Lysell från Plan B Bevakning AB
- Robin Melander från Avarn Security AB
- Lars Bonnevier från SIS
- AnnSofie Kero från Arbetsmiljöverket
- Ronny Fredriksson från BYA

Huvudsakliga skillnader mellan denna version, 2020 och 2015 års version finns förtecknade i Annex C.

Alla skyddsvästar som har levererats sedan april 2019 skall ha CE-märkning i kombination med det fyrsiffriga identifikationsnumret för det anmälda organet förordningen (EU) 2016/425 om personlig skyddsutrustning (PPE-förordningen).

Projektledare för både utarbetandet av originaldokumentet och för revisionerna har varit Sven Sawatzki.

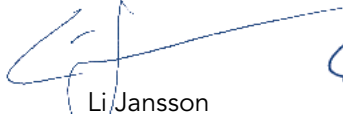
Från BYA:s kansli har Per Martelius och Bodil Henrikson bidragit med underlag och dokumentation.

Projektet har under sitt arbete beaktat den förändrade arbetsmiljö avseende risker och hot som finns i det svenska samhället samt omvärlden idag.

Personlig skyddsutrustning får endast användas för det ändamål för vilket den är avsedd för. En skyddsväst är till för att ta sig ur risksituationer och plötsliga angrepp.

Med denna redovisning anser arbetsgruppen att uppdraget är fullgjort. Utöver de formella målen anser vi att resultatet kommer att medföra att kunskap om risker och skyddsförmåga kommer att öka i bevakningsbranschen. Bevakningsföretag och fackförbund har här en uppdaterad gemensam kravspecifikation att luta sig mot.

Stockholm den 1 oktober 2020

 Sven Sawatzki Svenska Transportarbetareförbundet	 Anna-Lena Holmberg Securitas Sverige AB	 Ronny Fredriksson BYA
 Martin Bjurhem BYA	 Li Jansson Säkerhetsföretagen	 Martin Miljeteig Svenska Transportarbetareförbundet

1. Introduktion omfattning och läsanvisning	6
2. Bevakningsväst, beskrivning och krav	6
2.1 Beskrivning	6
2.2 Allmänt	7
2.3 Skyddskrav	7
2.4 Övrigt	7
3. Värdeväst, beskrivning och krav	8
3.1 Beskrivning	8
3.2 Allmänt	8
3.3 Skyddskrav	8
3.4 Övrigt	8
4. Förstärkningsväst, beskrivning och krav	9
4.1 Beskrivning	9
4.2 Allmänt	9
4.3 Krav på ingående material	9
4.4 Skyddskrav	9
4.5 Detaljkrav	9
4.6 Övrigt	10
4.7 Design	11
5. Krav gemensamma för både Bevakningsväst och Värdeväst	13
5.1 Ballistiska skyddskrav	13
5.2 Skyddsytta	13
5.3 Krav på västfodral	14
5.4 Design och ergonomi	15
5.5 Storlekar	16
5.6 Övrigt	16
6. Krav gemensamma för samtliga tre västtyper	16
6.1 Skyddsklassindelning	16
6.2 Knivskyddsprovning	16
6.3 Ballistisk provning	17
6.4 Intryckningskrav	18
6.5 Bevis om uppfyllande av skyddskrav	18
6.6 Detaljkrav	18
6.7 Leveranskontroll	18
6.8 Kvalitetssäkring och miljö	19
6.9 Garantikrav	20
6.10 Stickprovskontroll oförändrad skyddsförmåga	20
6.11 Märkning	20
6.12 Övrigt	21
6.13 Överensstämmelse med PPE-förordningen	23
7. Referenser	24
ANNEX A Piktogram	25
ANNEX B Huvudsakliga skillnader mellan detta dokument och 2008 års utgåva	27
ANNEX C Huvudsakliga skillnader mellan detta dokument och 2015 års utgåva	28
Övergång från version 2015 till version 2020 av kravspecifikationen	28

1. Introduktion omfattning och läsanvisning

Dokumentet beskriver krav på tre typer av skyddsvästar:

1. Bevakningsväst
2. Värdeväst
3. Förstärkningsväst

För varje västtyp finns ett avsnitt med beskrivning av och övergripande krav på denna västtyp.

Det avsnittet hänvisar i sin tur till underliggande avsnitt, där krav som är gemensamma för två eller flera av västtyperna återfinns.

Läsaren rekommenderas alltså att först läsa det avsnitt som behandlar den västtyp som är föremål för intresse (avsnitt 2, 3 eller 4), och därefter följa hänvisningarna i det lästa avsnittet.

Bevakningsvästen och Värdevästen har mycket gemensamt. De är båda mjuka västar som kan kompletteras med en ballistisk förstärkningsplatta. Den största skillnaden är att Värdevästen saknar knivskydd. Dessa två västtyper har därför många gemensamma krav, som gäller för dessa två västar men inte för Förstärkningsvästen.

Förstärkningsvästen å andra sidan, ska bäras utanpå en mjuk väst, och ger bara utökat ballistiskt skydd. Den har en rad speciella krav, och är hårdare specificerad när det gäller utförandet.

2. Bevakningsväst, beskrivning och krav

2.1 Beskrivning

Bevakningsvästen är en lätt ballistisk skyddsväst i kombimodell med ballistiskt skydd i skyddsklass G1 och integrerat knivskydd i minst skyddsklass K1 samt med löstagbart ballistiskt tilläggskydd i skyddsklass G2 som tillval.

Bevakningsvästen är avsedd för följande funktioner när riskbedömning konstaterat att den behövs: väktare, butikskontrollant, ordningsvakt, skyddsvakt, parkeringsvakt, personskyddsväktare, flygplatskontrollant, biljettkontrollant, sjöfarts- och hamnskyddskontrollant etc.

För beskrivning av skyddsklasserna, se avsnitt 6.1 Skyddsklassindelning.

2.2 Allmänt

Bevakningsvästen ska förutom samtliga krav i avsnitt 2 i denna specifikation även uppfylla kraven i avsnitten 5. *Krav gemensamma för både Bevakningsväst och Värdeväst* och 6. *Krav gemensamma för samtliga tre västtyper*.

Notera att riskbedömning av utförande av arbete alltid skall göras i samverkan mellan arbetsgivare och skyddsombud, att riskbedömningen är viktig för att avgöra vilket skyddsnivå arbetet kräver. Detta skall avgöra vilken nivå av skydd som skall erhållas motsvarande kravspecifikationens G1, G2 eller G3. Denna riskbedömning äger inte den enskilde användaren av skyddsväst rätt att frågå.



2.3 Skyddskrav

2.3.1 Ballistiska skyddskrav

Bevakningsvästen ska levereras med ballistisk skyddspanel i ballistisk skyddsklass G1. Den ska vara förberedd för att förses med löstagbara tilläggsplattor i ballistisk skyddsklass G2 för både bröst och rygg.

Bevakningsvästen ska kunna beställas med eller utan medföljande tilläggsplattor i ballistisk skyddsklass G2. Tilläggsplattorna ska också kunna efterbeställas separat.

För beskrivning av skyddsklasserna, se avsnitt 6.1 *Skyddsklassindelning*.

2.3.2 Kniv- och spikskyddskrav

Bevakningsvästen ska levereras med integrerat knivskydd i skyddsklass K1

Som alternativ till K1 ska västen istället kunna beställa med knivskydd i knivskyddsklass K2 eller K2 + S2.

För beskrivning av skyddsklasserna, se avsnitt 6.1 *Skyddsklassindelning*.

2.4 Övrigt

Bevakningsväst i grundutförande (skyddsklass G1+K1) ska ha en panelvikt av maximalt 7 kg/m² (exklusive panelernas vattentäta ytterhölje och västfodral). I skyddsklass G1 + K2 + S2 ska den totala panelvikten ej överskrida 8 kg/m² (exklusive panelernas vattentäta ytterhölje och västfodral). Tilläggsplatta G2 ska ha en panelvikt av högst 8 kg/m².

3. Värdeväst, beskrivning och krav

3.1 Beskrivning

Värdevästen är en lätt ballistisk skyddsväst i skyddsklass G1 med löstagbart tilläggsskydd i skyddsklass G2, utan knivskydd.

3.2 Allmänt

Värdevästen ska förutom samtliga krav i avsnitt 3 i denna specifikation även uppfylla kraven i avsnitten 5. *Krav gemensamma för både Bevakningsväst och Värdeväst* och 6. *Krav gemensamma för samtliga tre västtyper*.

Notera att riskbedömning av utförande av arbete alltid skall göras i samverkan mellan arbetsgivare och skyddsombud, att riskbedömningen är viktig för att avgöra vilket skyddsnivå arbetet kräver. Detta skall avgöra vilken nivå av skydd som skall erhållas motsvarande kravspecifikationens G1, G2 eller G3. Denna riskbedömning äger inte den enskilde användaren av skyddsväst rätt att frånga.

3.3 Skyddskrav

3.3.1 Ballistiska skyddskrav

Värdevästen ska levereras med ballistisk skyddspanel i ballistisk skyddsklass G.

Den ska vara förberedd för att förses med löstagbara tilläggsplattor i ballistisk skyddsklass G2 för både bröst och rygg.

Värdevästen ska kunna beställas med eller utan medföljande tilläggsplattor i ballistisk skyddsklass G2. Tilläggsplattorna ska också kunna efterbeställas separat.

För beskrivning av skyddsklasserna, se avsnitt 6.1 *Skyddsklassindelning*.

3.3.2 Kniv- och spikskyddskrav

Värdevästen ska levereras utan kniv- eller spikeskydd.

3.4 Övrigt

Värdeväst i grundutförande (skyddsklass G1) ska ha en panelvikt av maximalt 4,5 kg/m² (exklusive panelernas vattentäta ytterhölje och västfodral). Tilläggsplatta i skyddsklass G2 ska ha en maximal panelvikt av 8 kg/m².

4. Förstärkningsväst, beskrivning och krav

4.1 Beskrivning

Förstärkningsvästen är avsedd som en förstärkning till befintliga skyddsvästar och är tänkt att förvaras i tillhörande skyddande väska i till exempel fordon eller vaktlokal. Vid behov ska förstärkningsvästen snabbt och enkelt kunna tas på. Förstärkningsvästen ska kunna användas av såväl män som kvinnor och i normalfallet tillverkas endast i en storlek som enkelt ska kunna justeras in efter kroppsstorlek.

Exempel på Förstärkningsvästens design finns i avsnitt 4.7.1 och 4.7.2.

4.2 Allmänt

Förstärkningsvästen ska förutom samtliga krav i avsnitt 4 även uppfylla kraven i avsnitt 6. *Krav gemensamma för samtliga tre västtyper.*

Notera att riskbedömning av utförande av arbete alltid skall göras i samverkan mellan arbetsgivare och skyddsombud, att riskbedömningen är viktig för att avgöra vilket skyddsnivå arbetet kräver. Detta skall avgöra vilken nivå av skydd som skall erhållas motsvarande kravspecifikationens G1, G2 eller G3. Denna riskbedömning äger inte den enskilde användaren av skyddsväst rätt att frånga.

4.3 Krav på ingående material

Enligt förordningen (EU) 2016/425 om personlig skyddsutrustning, varvid skyddsvästar ingår i kategori III, skall dess krav på material följas.

4.4 Skyddskrav

4.4.1 Ballistiska skyddskrav

Förstärkningsvästen ska levereras med ballistiska skyddsplattor i ballistisk skyddsklass G3.

4.4.2 Kniv- och spikeskyddskrav

Ej tillämpligt, inga separata krav på kniv- eller spikeskydd finns.

4.5 Detaljkrav

4.5.1 Västfodralen ska kunna levereras i valfri färg efter beställarens önskemål.

4.5.2 Västfodralet ska vara justerbart för samtliga standardstorlekar och bör kunna måttbeställas för att passa andra storlekar.

4.5.3 Skyddsplattorna i skyddsklass G3 ska ha en skyddande yta av minst 7 dm² (de vitala organen) och vara formade så att de är bekväma att bära alternativt ha en flexibel lösning som anpassar sig efter kroppsformen.

4.5.4 Skyddspaneler och plattor ska vara konstruerade på sådant sätt att splitterverkan och rikoschetter från projektiler minimeras.

4.5.5 Västpanelen i skyddsklass G3 ska ha en panelvikt av maximalt 40 kg/m² (exklusive fodral).

4.5.6 Förstärkningsvästens yttertyg ska vara krympfritt samt färgbäständigt och ska tillåta rengöring med vattentvätt vid minst +60°C.

4.6 Övrigt

4.6.1 Skyddsplattorna i skyddsklass G3 ska vara tillverkade av material som gör västen så flexibel, tunn och lätt som möjligt. Materialet ska tåla fukt och ska vara behandlat med fuktavvisande impregnering om så erfordras. Plattorna ska vara inneslutna i höljen av fuktavstötande material om så är nödvändigt. Plattorna bör klara omild behandling utan risk för att sprickor eller krackeleringar uppstår, exempelvis bör plattorna klara att släppas i ett betonggolv från två meters höjd utan att sprickor uppkommer som nedsätter skyddsförmågan.

4.6.2 Förstärkningsvästen ska vara så utformad att den kan bäras direkt ovanpå skyddsväst med eller utan mellanliggande skjorta, tröja, jacka etc. Västen ska även vara anpassningsbar för bärande utanpå tjockare klädespersedlar typ vinterjacka, tjockare tröjor etc.

4.6.3 Förstärkningsvästen ska vara försedd med både front- och ryggpanel (Skyddsklass G3).

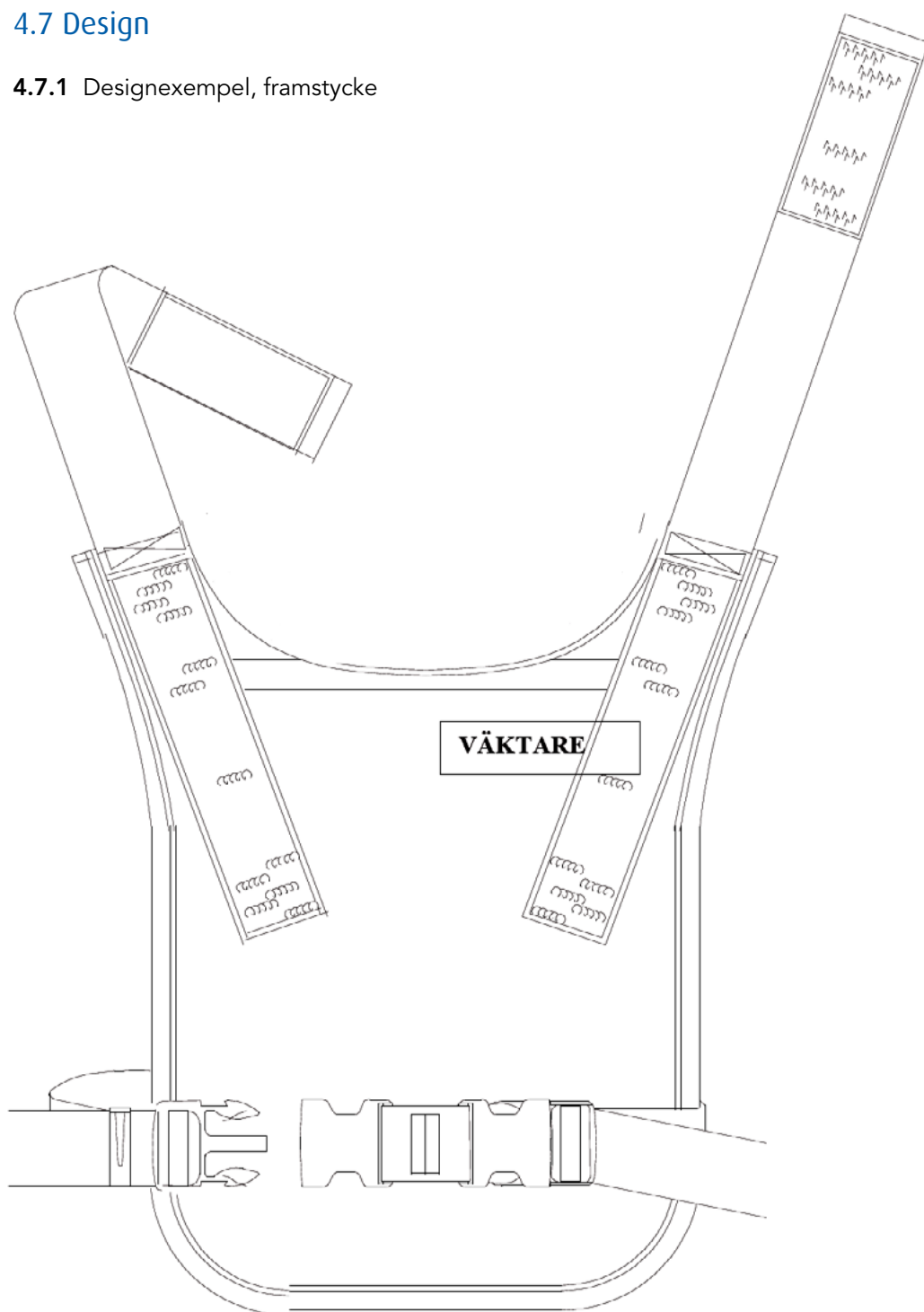
4.6.4 Komplet väst ska levereras packad i transportväska tillverkad av skyddande material. Transportväskan ska vara storleksanpassad efter förstärkningsvästen och försedd med ett bärhandtag. Väskan ska vara enkel att öppna och stänga och ha en hög hållfasthet i samtliga detaljer. Väskans vikt bör ej överstiga 1,5 kg.

4.6.5 På väskans utsida ska locket vara tydligt och varaktigt märkt med texten: "FÖRSTÄRKNINGSVÄST", "Med skyddspaneler skyddsklass G3", "Får endast användas i kombination med ballistisk skyddsväst i skyddsklass G1 eller högre" samt "TILLHÖR (företagsnamn)".

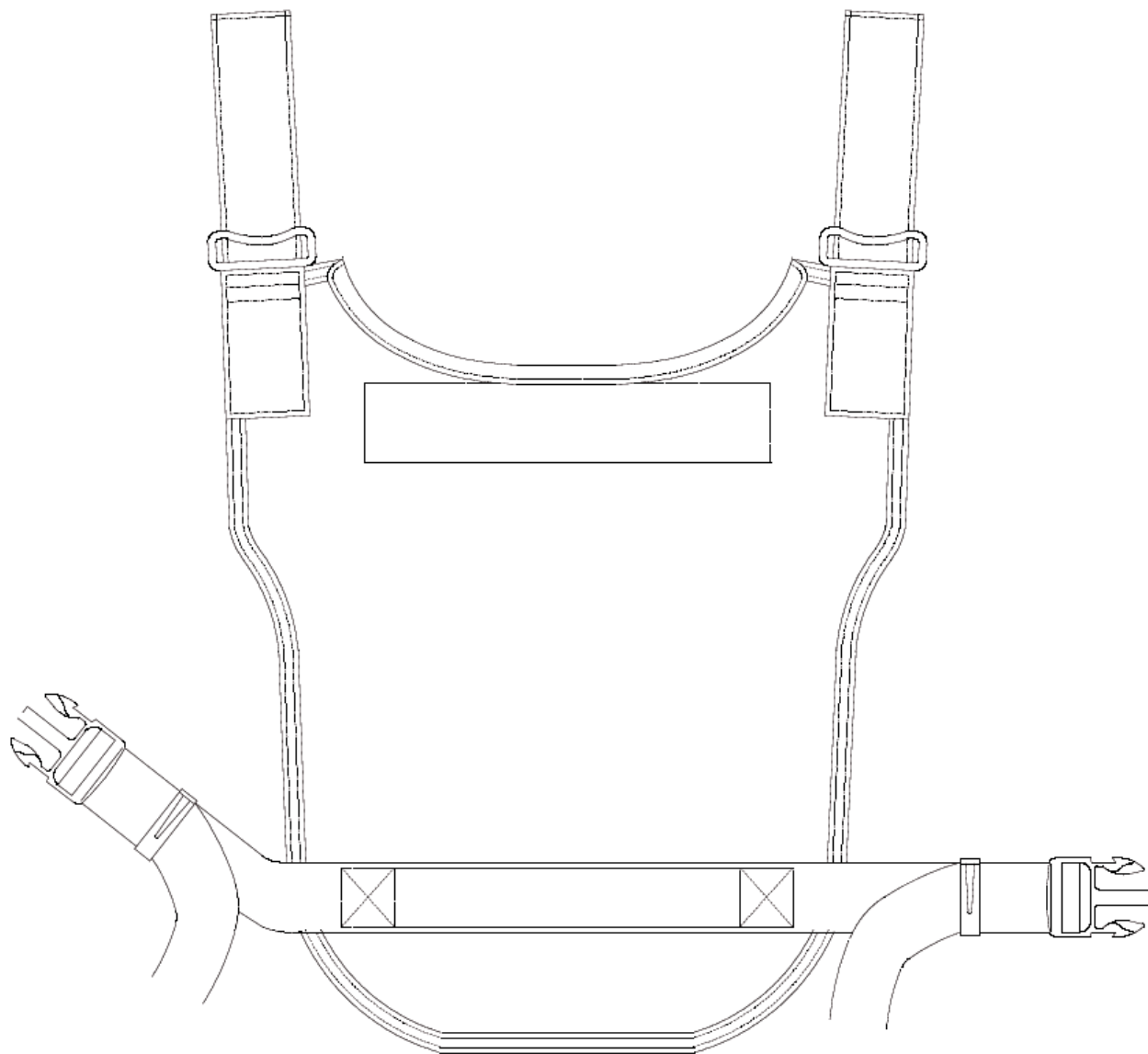
4.6.6 På vänstra övre delen på bröstet på förstärkningsvästen ska kardborrefäste (hondel) för funktionsbeteckning, till exempel "VÄKTARE", finnas, se *designexempel på framstycke i avsnitt 4.7.1 Designexempel, framstycke*. Funktionsbeteckning ska utformas enligt gällande föreskrifter från polismyndigheten avseende bevakningsbranschen.

4.7 Design

4.7.1 Designexempel, framstycke



4.7.2 Designexempel, bakstycke



5. Krav gemensamma för både Bevakningsväst och Värdeväst

5.1 Ballistiska skyddskrav

Tilläggsplattorna i skyddsklass G2 ska ej avge splitter i 0 respektive 30 graders beskjutning.

Vinkeln noll grader motsvarar skott rakt framifrån.

Skjutningen ska utföras enligt riktlinjerna som gäller för VPAM nivå 3 men med ovan angivna vinklar.

Intyg gällande splitter- och rikoschettskydd ska bifogas anbudet.

5.2 Skyddsytta

5.2.1 Bevaknings- och Värdevästen ska i grundutförande (skyddsklass G1) skydda överkroppen i största möjliga utsträckning, särskilt vad gäller vitalorgan som hjärta, lungor, lever, mjälte, njurar och ryggrad, dock utan att ställda krav på bekvämlighet och rörlighet nedsättes.

5.2.2 Den totala skyddsytan för herrväst i storlek medium ska ha en skyddsytta som ej understiger 30 dm². Bevaknings- och Värdevästar i andra storlekar ska ha en skyddsytta som är proportionellt sett minst lika stor, justerat för den ändrade storleken. Som medium räknas i detta fall en väst som ligger inom spannet i nedanstående tabell.

Mått-typ	Mått i cm
Bröstvidd	88-95
Midjevidd	79-86

5.2.3 Knivskyddet ska täcka samma yta som den ballistiska skyddspanelen. Dock kan en sömsmån på maximalt 2 cm godtagas.

5.2.4 Tilläggsplattor (skyddsklass G2) ska skydda hjärtat och ha en skyddande yta av minst 3,75 dm² för herrväst i storlek medium.

5.2.5 Bevaknings- och Värdeväst för damer ska skydda samma yta på kroppen som herrväst, sett framifrån, bakifrån och från sidorna. (Till exempel måste skyddet vid bysten utformas så att midjan inte blottas.)

5.3 Krav på västfodral

5.3.1 Bevaknings- och Värdevästens yttertyg ska vara krympfritt samt färgbeständigt och ska tillåta rengöring med vattentvätt vid minst 60 grader.

5.3.2 Bevaknings- och Värdevästen ska kunna levereras med minst två olika typer av västfodral

- a. Västfodral i "standardmodell", dvs en typ av västfodral som är anpassad för bärande såväl under som över skjorta etc.
- b. Västfodral för dolt bärande som tillåter att västen kan bäras följsamt närmast kroppen med så liten synlighet som möjligt när exempelvis skjorta eller tunn tröja bäres över.

5.3.3 Kunden ser gärna att leverantören kan erbjuda ytterligare modeller av västfodral för såväl dolt bärande som västfodral avsedda att bäras utanpå kläderna/uniformen.

5.3.4 Vid beställning ska två västfodral medfölja västen där beställaren fritt kan välja och kombinera mellan de olika modellerna och färgerna för varje individuell väst i beställningen. För varje individuell väst i en beställning ska även ytterligare västfodral kunna beställas.

5.3.5 Bevaknings- och Värdevästen ska levereras med en ficka på fram- och baksidan för tilläggsplattor i skyddsklass G2.

5.3.6 Bevaknings- och Värdevästen ska kunna levereras med tilläggsplattor som ska vara lätt i- och urtagbara. Tilläggsplattorna ska tillsammans med västen uppfylla ballistisk skyddsklass G2.

5.3.7 Bevaknings- och Värdevästen (med standardfodral) ska vara utformad på sådant sätt att den ej hindrar bärande av uniformsbälte med tillhörande utrustningsdetaljer. (samma krav gäller för västfodralet med frontöppning). *

5.3.8 Västfodralen ska kunna beställas i svart samt vit färg. Västfodral ska även kunna beställas i ytterligare minst två färger efter leverantörens förslag och överenskommelse med kunden.

5.3.9 Västfodral av standardmodell bör även kunna beställas som CE-märkt varselväst i fluorescerande gul färg enligt EN ISO 20471. *

5.3.10 Material i västfodralen skall ha en livslängd på minst två år vid normalt bruk.

*Notering: Om skyddsväst skall bäras som yttre plagg så krävs av bevakningsföretag att det är av auktorisationsmyndigheten (FAP 573-1, 8 kap 1 §) godkänt uniformsplagg. För ordningsvakter är det dessutom reglerat av polismyndigheten (FAP 670-1 bilaga 4).

5.4 Design och ergonomi

5.4.1 Bevaknings- och Värdevästen är avsedd för bevakningspersonal med varierande arbetsuppgifter, bland annat värdetransport, bevakningsuppdrag med mera. Skyddsvästen ska därför vara designad på sådant sätt att den syns så lite som möjligt genom kläderna när den bäres med ett kropps nära västfodral.

5.4.2 Bevaknings- och Värdevästens egenskaper vad gäller att vara lätt att ta på och att justera in efter kroppsformen, kommer att utvärderas genom bärprov.

5.4.3 Manövrerbarheten hos inställnings-/justeringsanordningar och deras förmåga att bibehålla gjorda inställningar kommer att utvärderas genom bärprov.

5.4.4 Bevaknings- och Värdevästens egenskaper att kunna bäras under ett helt arbetspass utan att västen upplevs som alltför svettalstrande eller på annat sätt obehaglig, kommer att utvärderas genom bärprov.

5.4.5 Bevaknings- och Värdevästen ska vara så formstabil att skyddspanelerna ej sjunker ihop eller tappar formen under den garantitid som lämnats gällande västens skyddsförmåga.

5.4.6 Skyddspanelerna ska vara lätt i- och urtagbara och sitta säkert placerade utan risk för att de glider ner och deformeras.

5.4.7 Om metallbrynja eller liknande används för knivskyddet, ska denna vara väl förankrad i hela ytterkanten genom laminatmetod eller konstruktion med likvärdig styrka. Förankring av endast enstaka ringar i brynjans ytterkant är ej godkänt.

5.4.8 Materialet i skyddspanelerna ska tåla fukt och vara impregnerat för att motstå fukt om så erfordras.

5.4.9 Skyddspanelerna ska vara inneslutna i höljen av vattentätt material, höljen ska vara värmesvetsade eller tätade med annan teknik med motsvarande täthet. Materialet i panelernas ytterhöljen ska tåla temperaturer från +50 grader C ner till – 40 grader C utan att spricka om man kraftigt böjer panelerna.

5.4.10 Fodralen och skyddspanelernas vattentäta höljen ska vara konstruerade på sådant sätt att skyddspanelernas kanter ej nöter igenom fodralen under garantitiden.

5.4.11 Bevaknings- och Värdevästen ska ha en ljudlös konstruktion, dvs man ska kunna böja västen extremt i olika vinklar utan att störande ljud uppstår i form av knaster, knäppningar etc.

5.5 Storlekar

Bevaknings- och Värdevästen ska kunna beställas i herr- respektive dammodell. Leverantören ska i anbudet föreslå lämplig storleksbeteckning som är mer informativ för skyddsvästen än "small", "large" etc., exempelvis baserat på bröstvidd och överkroppslängd eller dylikt. Damvästen ska kunna beställas passande olika byststorlekar.

5.6 Övrigt

5.6.1 Komplette Bevaknings- och Värdeväst ska som option kunna levereras med transportväska tillverkad av slitstarkt smuts- och fuktavvisande material. Transportväska ska vara försedd med bärhandtag och/eller bärrem.

6. Krav gemensamma för samtliga tre västtyper

6.1 Skyddsklassindelning

Tre skyddsklasser har definierats för kniv- och spikeskydd:

- K1
- K2
- K2+S2

(Not: K kan utläsas som en förkortning för "Knife" och S kan utläsas som en förkortning av "Spike".)

Tre skyddsklasser har definierats för ballistiskt skydd:

- G1
- G2
- G3

(Not: G kan utläsas som en förkortning för "Gun")

6.2 Knivskyddsprovning

6.2.1 Knivskyddsprovning ska utföras i enlighet med 2007 års utgåva av HOSDB Body Armour Standards for UK Police.

6.2.2 Västen med knivskydd i skyddsnivå K2 eller K2+S2 testas med två olika energinivåer – E1=33 J och E2=50 J. Vid test i energinivå E1 får penetrationen vara max 7 mm och vid test i energinivå E2 får penetrationen vara max 20 mm.

6.2.3 Vid spike-testet får ingen penetration förekomma och test sker endast i energinivå E1.

6.2.4 I motsats till vad som av HOSDB meddelats i tilläggsdirektiv/skrivelse (File Ref: PSD/01 16/9/1 "New P1 blade (P1B) and armour submission requirements") behöver offererad skyddsväst ej vara certifierad av HOSDB. Test ska dock ske med de knivblad som anges i nämnda skrivelse.

6.3 Ballistisk provning

6.3.1 Vid provningen ska ammunition enligt nedanstående tabell användas.

Skydds-klass	Ammunition Kaliber/utförande	Kulvikt g	Vo m/s	Typ
G1	9 mm Luger	8.0 ± 0.1	415 ± 10	FMJ/RN/SC;tinned (enligt VPAM 3)
G2	9.0 Para, FMJ	6.75	420	Vanäs 9/39B (enligt VPAM 5)
G3	7.62 x 63 FMJ	10.80	878	M2 AP (enligt VPAM 6-12 med undantag för att ett skott men placerat någonstans 7,5 cm från kant)

6.3.2 Skjutprov gällande skyddsklass G1 ska utföras i enlighet med VPAM BSW 2006 Stand 14.05.2009 Testing Guideline "Ballistic Protective Vests" för skyddsklass G2-G3 med ammunition som anges i tabellen i avsnitt 6.3.1.

6.3.3 Skjutprov gällande tilläggsplatta i skyddsklass G2 eller högre ska utföras enligt testprocedurerna för skyddsklass i VPAM med ammunition som anges i tabellen i avsnitt 6.3.1.

6.3.4 Skjutprov behöver endast utföras på herrväst med västfodral av standardmodell.

6.3.5 Skjutprov på damväst behöver endast utföras om den tekniska lösningen för paneluppbyggnaden skiljer sig mot herrvästens paneluppbyggnad gällande materialval, antal lager skyddsmaterial och den inbördes placeringen av dessa.

6.3.6 Skjutprov ska i enlighet med standarden utföras på kompletta västar.

6.3.7 Efter varje provskott ska västen tas loss från testfixturen och traumat/intryckningen mätas. Bakgrundsmaterialet (plastelina) ska jämnas till mellan provskotten.

6.4 Intryckningskrav

Vid provning får värdet på intryckningen på västens insida (Engelska: "Back Face Signature" BFS) inte överstiga 44 mm för skyddsklass G1 och G2 samt ej överstiga 25 mm för skyddsklass G3 när den provas i enlighet med provningsmetoderna.

Med anledning av att förstärkningsvästen är avsedd att bäras utanpå alla hos bevakningsbranschens förekommande modeller och fabrikat av lätta västar ska intryckningskraven för skyddsklass G3 uppfyllas tillsammans med en panel som uppfyller skyddsklass G1.

För att alla provningar ska bli likvärdiga kommer kunden i samråd med leverantören att förse provningsinstitutet med paneler i skyddsklass G1 som ska användas vid provningar enligt denna specifikation.

6.5 Bevis om uppfyllande av skyddskrav

Leverantören ska genom intyg utfärdat av ett certifierat provningsorgan dokumentera att den offererade skyddsvästen uppfyller skyddskraven i denna kravspecifikation för såväl ballistiskt skydd (VPAM) som kniv- och spikeskydd (HOSDB 2007).

6.6 Detaljkrav

6.6.1 Skyddsvästens paneler, plattor och västfodral ska ge högsta möjliga bekvämlighet, det vill säga vara så mjuka, tunna, lätta och flexibla som möjligt samt medge bästa möjliga rörlighet för olika typer av uppdrag.

6.6.2 De i västfodralet ingående detaljerna ska ej vara lättantändliga.

6.6.3 För att ej orsaka tryckskador bör skyddsvästens bredd över axeln hålla en minsta bredd av 50 mm.

6.6.4 Skyddspanelerna skall vara konstruerade på sådant sätt att de ej går att placera fel.

6.7 Leveranskontroll

6.7.1 Leveranshandling

Leverantören ska upprätta leveranshandling över leveransklart parti. I leveranshandlingen ska resultatet av begärda kontroller redovisas.

6.7.2 Provuttag

För varje 100:e skyddsväst som beställs, ska en komplett väst uttagas för kontroll. Kontrollen ombesörjs av leverantören.

Nedanstående ska kontrolleras:

- Kontroll av storlekar: Uppmätning av angivna mått.
- Kontroll av sömnad: Sömnadens utförande kontrolleras okulärt. Låsningar, lösa trådändar etc. kontrolleras.
- Kontroll montering: Okulär besiktning av panelmontering, märkning av väst/paneler. Ev kardborrebands insömnad samt dess låsningsförmåga.
- Kontroll allmänt: Att inga garn- och vävnadsfel förekommer på ytter- och innertyg.

Inga fel får förekomma. Vid upptäckta fel ska kontroll genomföras på samtliga västar ingående i leveransparti där avvikelse konstaterats.

6.7.3 Ballistisk leveransprovning

För varje 300:e skyddsväst, respektive varje 100:e förstärkningsväst som beställs av kunden, ska minst en skyddspanel uttagas för provskjutning. Ballistiskt prov ombesörjs av leverantören.

Ballistiskt prov ska genomföras med torr västpanel i enlighet med avsnitt 6.3 i denna specifikation.

Inga avvikelser får förekomma. Vid avvikelser ska leveranser omedelbart stoppas i avvaktan på vidare beslut från kunden.

Överenskommelse om provplats sker mellan kunden och antagen leverantör i samband med kontraktsskrivande.

Vid leveransprovningarna ska, om kunden ej bestämmer annat, en representant från kunden delta. Ansvarig handläggare hos kunden ska därför kontaktas i god tid innan planerade provningar.

6.7.4 Kostnader

Kostnader för ovan nämnda provningar ska belasta leverantören.

Kostnad för kundens representant gällande resor, boende etc belastar kunden.

6.8 Kvalitetssäkring och miljö

6.8.1 Tillverkaren ska ha ett dokumenterat och väl fungerande kvalitetsstyrningssystem som motsvarar kraven i standarderna för ledningssystem ISO 9001:2015 samt ISO 14001:2015.

6.8.2 Kvalitetsstyrningssystemet ska vara certifierat av ackrediterat certifieringsorgan.

6.8.3 Tillverkaren skall ha ett dokumenterat miljö- och hållbarhetsarbete.

6.8.4 Tillverkaren skall aktivt arbeta med livscykelperspektivet.

6.9 Garantikrav

6.9.1 Leverantör av skyddsväst ska garantera och ansvara för att såväl anbudsprov som löpande leverans motsvarar av kunden ställda kvalitets- och skydds krav.

6.9.2 För komplett utrustning ska från leveransdag räknat gälla följande av leverantör skriftligt bekräftande garantitider när skyddsvästen används under tjänstgöring:

- 2 år vad gäller material- och fabrikationsfel.
- Upp till 7 år beträffande oförändrad skyddsförmåga (enligt avsnitt 6 i denna specifikation).
- 10 år avseende tillgång på reservdelar och fullgod service.

6.10 Stickprovskontroll oförändrad skyddsförmåga

6.10.1 Fem år efter tillverkningsdatum skall kontroll göras av bevakningsväst och värdeväst som brukats av heltidsanställd. Stickprovskontrollen skall ske hos tillverkaren under översyn av parterna utsedda eller godkända branschpersoner byggt på kunskap/förtroende. Av bevakningsföretaget utsedd ansvarig för skyddsvästar i samverkan med skyddsombud ansvarar för att denna stickprovskontroll kommer till stånd. Resultatet av denna kontroll skall av branschpersonerna rapporteras till BYA senast 3 månader efter utförd stickprovskontroll (5 årskontroll).

6.10.2 BYA tillhandahåller mall för testprotokoll till de av parterna utsedda/godkända branschpersonerna.

6.10.3 Om väst inte klarar testet skall detta omedelbart anmälas till det notifierade organet för CE-märkning samt nationell marknadskontrollmyndighet (Arbetsmiljöverket) enligt PPE förordningens artikel 38 för deras vidare bedömningar av åtgärd tillsammans med tillverkaren. Resultatet skall även meddelas arbetsmiljöenheten på BYA.

6.11 Märkning

6.11.1 Skyddspaneler, tilläggsplattor och västfodral skall märkas med

- CE-märkning med fyrsiffrig id kod för notifierat organ (nb),
- tvätt- och skötselråd,
- tillverkarens företagslogotyp,
- texten: "TILLHÖR" följt av bevakningsbolagets namn.

På varje del ska även finnas utrymme för att notera bärarens tjänstenummer. Märkningen skall vara varaktig och klara tvätt och användning.

6.11.2 Skyddspaneler och tilläggsplattor skall dessutom märkas med

- tillverkningsdatum,
- sluttidpunkt för garanti på skyddsfunktion,
- skyddsklass,
- tillverkarens löpnummer/skyddsvästens unika serienummer.

6.11.3 Västfodral ska dessutom märkas med storleksbeteckning

6.11.4 Skyddsklassmärkning på väst och skyddspaneler/plattor ska utformas som en kombination av text och ett tydligt piktogram (symbol) som anger typen av skydd som panelen/plattan ger skydd mot, exempelvis en kula, kniv eller spetsigt föremål. Märkningen ska utformas i enlighet med riktlinjerna i Annex A.

6.11.5 Västens olika skyddspaneler och plattor ska vara tydligt och lättförståeligt märkta med hur de ska placeras inbördes samt vilken sida på respektive panel/platta som ska vara vänd utåt/inåt

6.11.6 På skyddspaneler och plattor ska finnas information som anger klart och tydligt vilket skydd respektive panel/platta ger och hur de ska användas tillsammans (exempelvis tilläggsplatta med ballistisk skyddsklass G2 i kombination med den ballistiska grundpanelen i skyddsklass G1).

6.11.7 Skyddsvästens skyddspaneler och plattor rekommenderas att vara försedda med passiva Radio Frequency Identification-taggar.

Vad RFID-taggen ska innehålla förutom RFID-nummer preciserar kunden vid varje aktuellt tillfälle.

6.12 Övrigt

6.12.1 I samband med anbudsgivningen ska provdokumentation från av VPAM och HOSDB certifierat provningsorgan, redovisning av allt ingående material, garantiuppgifter, uppgifter om produktansvarsförsäkring, kvalitetssäkring samt kompletta provvästar bifogas i antal, storlekar och skyddsklasser som specificeras av kunden.

Om inget annat avtalats bifogas för Bevaknings- och Värdeväst sex provvästar, enligt följande:

- 3 st herrvästar, varav minst 1 i storlek medium och minst 1 i storlek large.
- 3 st damvästar, varav minst 1 i storlek small och minst 1 i storlek medium.

Med varje individuell väst ska bifogas prov på samtliga typer av offererade västfodral samt färgprov på de färger som västen kan levereras i.

Provvästarna med tilläggspaneler ska vara packade i tillhörande bärväskor.

Om inget annat avtalats bifogas för Förstärkningsvästar två kompletta västar i svart färg.

Förstärkningsvästarna ska vara packade i tillhörande bärväskor. Väskorna behöver ej vara märkta med begärd text.

De anbud, som av kunden bedöms uppfylla kravspecifikationen, kommer att gå vidare till bärprov gällande bland annat bärbekvämligheten. Stor vikt kommer att läggas på bekvämlighetsaspekten, detta kommer att utvärderas av en speciellt utvald referensgrupp.

Till bärprov kan ett ytterligare antal förstärkningsvästar att behövas.

För detta ändamål ska kunden kunna beställa ytterligare maximalt 5 stycken förstärkningsvästar med offererade plattor, vilka ska kunna levereras senast 14 dagar efter beställning.

6.12.2 Leverantören och kunden ska ha ett fortlöpande utvecklingssamarbete i syfte att förbättra produkten genom att ta fram nya modeller av västfodral samt utveckla material, design och tekniska lösningar för västen. Kostnaden för detta ska belasta leverantören och ingå i varans pris. Om det under avtalstiden uppkommer nya tekniska lösningar och/eller nya material som är tillgängliga för tillverkaren/leverantören, ska kunden ha möjlighet att tillgodogöra sig dessa.

6.12.3 Om ovan nämnda förbättringar av produkten medför ändrade kostnader för leverantören ska avtalade priser kunna omförhandlas.

6.12.4 Leverantören ska garantera att inga patentintrång sker gällande de tekniska lösningarna i offererad produkt.

6.12.5 Kunden förbehåller sig rätten att under avtalstiden utföra tillverkningskontroll på sätt som kunden finner lämpligt.

6.12.6 Leverantören ska ha en representant som på plats hos kunden kan ta mått för personlig anpassning av västen. Denna representant ska kunna tala det lokala språk som används vid den eller de anläggningar där måttagning sker. Måttagningen ska vara kostnadsfri och kunna genomföras inom fyra veckor efter begäran av kunden.

6.12.7 Leverantören ska åta sig att kostnadsfritt som referensmaterial ta fram minst två uppsättningar av västar i samtliga storlekar (dam- och herrmodell) för utlåning till kunden för till exempel eventuella egna måttagningar.

6.12.8 Leverantören av skyddsvästarna ska åta sig att återta och miljövänligt destruera västar som tas ur bruk.

6.12.9 Leverantören ska åta sig att upprätthålla register över samtliga levererade individuella västar, och när garantitiden för västens skyddsfunktion infaller informera kunden om detta.

Registret ska minst innehålla följande data:

1. Kunden namn
2. Tillverkningsdatum
3. Bäst före/garanti datum
4. Vilken skyddsklass
5. Leveransadress/driftkontor/kostnadsställe
6. RFID nummer
7. Destrueringsdatum enligt 6.12.8

6.12.10 Kunden kommer ej att ersätta skador på västar som uppstår vid eventuella egna provskjutningar eller skador som uppstår vid eventuella bärprov under anbudsförfarandet enligt 6.12.1.

6.12.11 Antagen leverantör, ska i samråd med kunden ta fram instruktioner för skyddsvästarna gällande bl.a. handhavande, tvättråd och underhåll/service. Instruktionerna ska vara på svenska, bifogas varje skyddsväst och ska vara i form av en tryckt instruktion samt om kunden så önskar, i digital form (CD/DVD/USB etc).

6.12.12 Leverantören ska i anbudet ange var produktionen av skyddsvästen samt dess ingående detaljer kommer att ske.

6.12.13 Kunden ska ges möjlighet att besiktiga produktionsanläggningen hos tillverkaren före kontraktsskrivning, bland annat gällande arbetsförhållanden, produktionsmetoder och granskning av ledningssystem för kvalitet och miljö.

6.12.14 Leverantören ska ha en produktansvarsförsäkring utställd av europeisk bank eller försäkringsbolag om minst 2 miljoner Euro.

6.13 Överensstämmelse med PPE-förordningen

De grundläggande kraven kring personlig skyddsutrustning avseende utformning och material finns i förordningen (EU) 2016/425 om personlig skyddsutrustning, varvid skyddsvästar ingår i kategori III.

7. Referenser

VPAM BSW 2006 Stand 14.05.2009 Testing Guideline "Ballistic Protective Vests"

HOSDB Body Armour Standards for UK Police (2007) Part 3: Knife and Spike Resistance Publication No. 39/07/C

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2016/425 om personlig skyddsutrustning

Arbetsmiljöverkets föreskrifter

Totalförsvarets forskningsinstitut FOI

Polismyndigheten

Nationellt Forensiskt Centrum NFC

Bevakningsbranschens arbetsmiljörapporteringssystem GIA

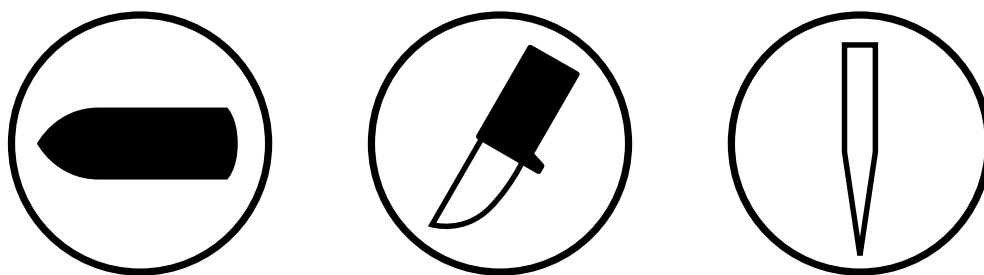
Godkända testhus

Tillverkare av skyddsvästar

Annex A

Piktogram

Nedanstående piktogram ska användas för att indikera vilken skyddsklass skyddspanelen eller skyddsplattan tillhör.



Om mer än ett piktogram ska användas, det vill säga om skyddspanelen har både ballistiskt skydd och kniv- eller kombinerat kniv- och spikeskydd, ska piktogrammen tryckas i den ordning från vänster till höger som visas ovan, med ballistik-piktogrammet längst till vänster och eventuellt spikpiktogram längst till höger.

Piktogrammet ska kombineras med den aktuella skyddsklassbeteckningen (G1, G2, G3, K1, K2 eller K2 + S2) i textform under piktogrammet.

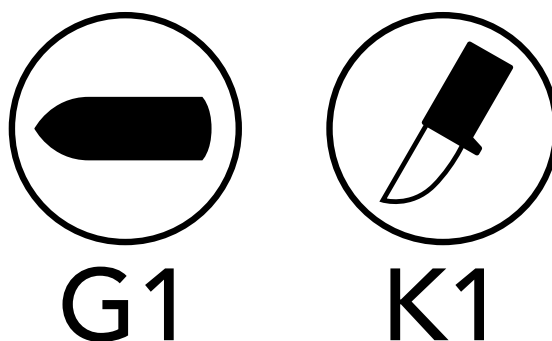
Texten ska placeras rakt under piktogrammet.

Piktogrammen ska vara minst 30 mm höga.

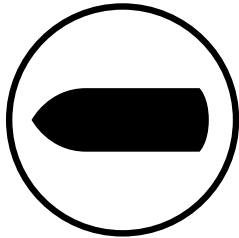
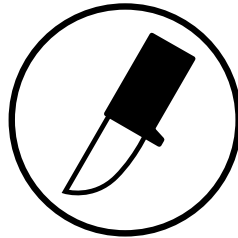
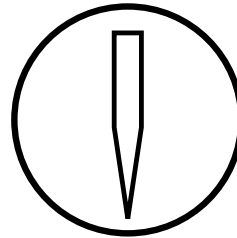
Texten med skyddsklassbeteckningen ska vara minst 10 mm hög.

Högupplösta piktogram lämpliga som tryckoriginal finns att tillgå hos Bevakningsbranschens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd, info@bya.se.

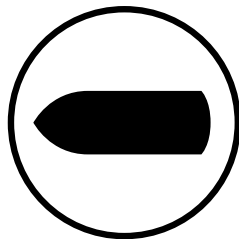
Exempel: Märkning av paneler avsedda för Bevakningsväst med knivskydd i klass K1.



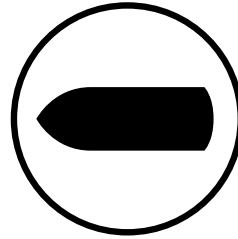
Exempel Märkning av paneler avsedda för Bevakningsväst med knivskydd i klass K2 och spikeskydd i klass S2.

**G1****K2****S2**

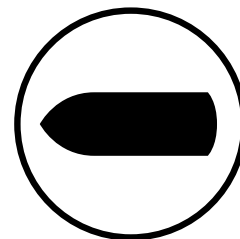
Exempel: Märkning av paneler avsedda för Värdeväst.

**G1**

Exempel: Märkning av tilläggsplatta avsedda för Bevaknings- eller Värdeväst.

**G2**

Exempel: Märkning av tilläggsplattor avsedda för Förstärkningsväst.

**G3**

Annex B

Huvudsakliga skillnader mellan 2015 års utgåva och 2008 års utgåva

Bevakningsväst 1 försvinner.

Alla testhus som godkänts av HOSDB får nu användas för provning, inte bara Beschussamt Mellrichstadt.

Referensen till vilken utgåva av HOSDBs specifikationer som test ska göras mot har ändrats från "senaste" till "2003 års utgåva eller senare".

Krav har införts på att leverantören upprätthåller register över levererade västar och informerar kunden när garantidatum för västens skyddsfunktioner infaller.

Piktogram har införts för märkning.

Skyddsklassernas och västtypernas namn har ändrats för att klarare göra åtskillnad mellan skyddsklass och västtyp.

Krav som tidigare upprepats har konsoliderats och sammanförts i kluster av gemensamma krav, dels krav gemensamma för "mjuka" västar och dels krav gemensamma för alla västar. I samband med detta har en rad mindre justeringar av kraven gjorts för att jämka samman dem.

Punkten 6.10.7 ändrad till: Skyddsvästens skyddspaneler och plattor rekommenderas att vara försedda med Radio Frequency IDentification-taggar. (2015-11-30).

Annex C

Huvudsakliga skillnader mellan detta dokument och 2015 års utgåva

CE-märkning samt krav enligt förordningen (EU) 2016/425 om personlig skyddsutrustning, varvid skyddsvästar ingår i kategori III.

Det ballistiska skyddet ändrat från HOSDB till VPAM nivå 3. Knivskydd HOSDB 2007.

Garantitid ändrad.

Stickprovskontroll infördd vid 5 års användning.

Nytt krav tvättråd gällande bärfodral från 40 till 60 grader.

Förändrat från option till krav på ficka bak för tilläggsplatta.

Tagit bort specifika textil och materialkrav och hänvisat till gällande PPE förordning.

RFID specificerad till passiv.

Krav på registrering av destrueringsdatum.

Tydligare krav på miljö- och hållbarhetsarbete.

Maxvikten på paneler är lägre.

Gruppen har övervägt eventuella behov av skyddsvästar för specifika funktioner såsom butikskontrollant, skyddsvakt, ordningsvakt. I dagsläget anser projektgruppen att dessa innefattas av bevakningsvästen.

Framtida arbetsmiljörisker i samband med händelser med pågående dödligt våld – PDV.

Riskbedömning / omvärldsanalys har tagits i beaktan under projektets arbete utifrån rapporter från bla BRÅ.

Beaktat nya föreskrifter om förstärkningsvapen för skyddsvakter.

Inrapporterade arbetsmiljöhändelser i bevakningsbranschens arbetsmiljörapporteringssystem GIA har varit underlag till projektet.

Erinran om vikten av riskbedömning enligt arbetsmiljölagen har införts.

Övergång från version 2015 till version 2020 av kravspecifikationen

Skyddsvästar som levereras från och med 2021-01-01 skall uppfylla denna kravspecifikation. Redan levererade och i bruk tagna skyddsvästar gäller som vanligt det garantidatum som står angivet på skyddsvästens paneler samt övriga krav i enligt den tidigare versionen 2015.



Bevakningsbranschens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd

www.bya.se