



Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie



System Life Cycle Management en Environmental Engineering & Testing

DMunB

Lkol ing. Peter van Harmelen
p.v.harmelen@mindef.nl

26 oktober 2010



System Life Cycle Management

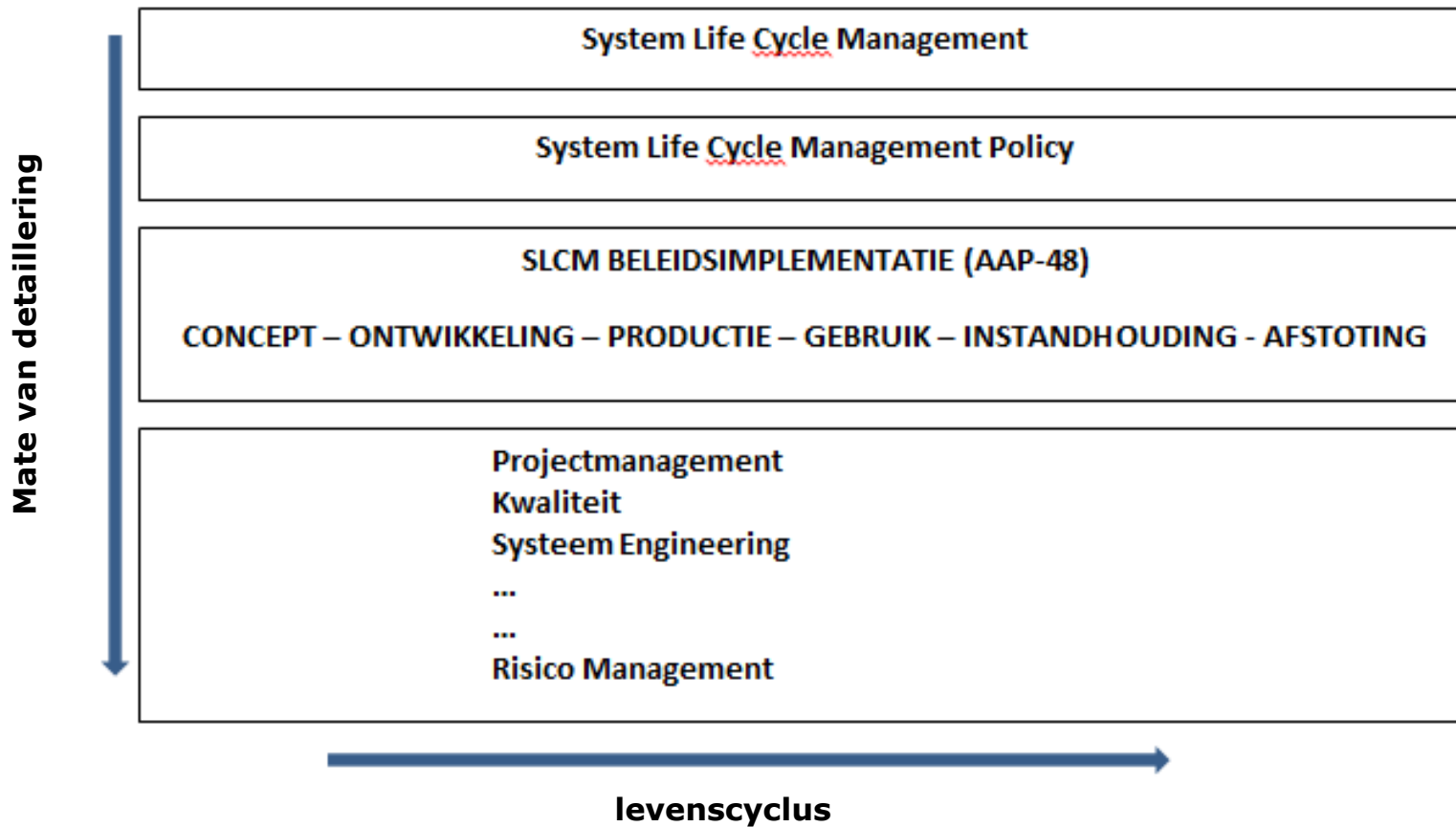
en

Environmental Engineering & Testing



Wat is System Life Cycle Management?

System Life Cycle Management (SLCM) is het proces van het beheer van de volledige levenscyclus van een product vanaf het contract, via ontwerp en fabricage, instandhouding en afstoting.





'Levenscyclus van een product' (1)





'Levenscyclus van een product' (2)





'Levenscyclus van een product' (3)





'Levenscyclus van een product' (4)





'Levenscyclus van een product' (5)





De levenscyclus

Hoe stellen we zeker dat het te verwerven materieel veilig en geschikt is voor het gebruik binnen de krijgsmacht?



Allied Environmental Conditions and Tests Publication

De 'Allied Environmental Conditions and Tests Publications' (AECTPs) zijn ontwikkeld als handleiding voor projectmanagers, programma ingenieurs en specialisten op het gebied van omgevingscondities.

De publicaties zijn onder te verdelen in een algemeen deel, delen die de omgevingscondities beschrijven en delen die de omgevingstesten beschrijven.



- Life Cycle Environmental Profile

- Environmental Design Criteria

- Environmental test Specification

- Environmental Test Instructions

- Qualification Tests

- Environmental Test Report



Life cycle environmental profile

De beschrijving van de mogelijk gebeurtenissen die invloed kunnen hebben op het functioneren van het artikel en die naar verwachting gedurende de levensduur van het artikel zullen optreden.



Environmental design criteria

In dit document worden de mogelijke omgevingsinvloeden, al dan niet in combinatie, benoemd die een impact kunnen hebben op veiligheid, beschikbaarheid, onderhoudbaarheid en operationele inzetbaarheid.



Environmental test specification

Dit document bevat de definities van alle voorgestelde en uit te voeren testen inclusief reden waarom een test moet worden uitgevoerd.

Environmental test instructions

Dit document bevat een gedetailleerde beschrijving van alle uit te voeren testen.



Overzicht AECTPs (1)

AECTP-100 Environmental Guidelines for Defence Materiel

AECTP-200 Environmental Conditions

AECTP-230 Climatic Conditions

AECTP-240 Mechanical Conditions

AECTP-250 Electrical and Electromagnetic Environmental Conditions



Overzicht AECTPs (2)

AECTP-300 Climatic Environmental Tests

AECTP-400 Mechanical Environmental Tests

AECTP-500 Electromagnetic Environmental Effects
Test and Verification

AECTP-600 The Ten Step Method for Evaluating
the Ability of Materiel to Meet Extended Life
Requirements and Role and Deployment
Changes



Qualification tests / Environmental test report

Na het uitvoeren van de kwalificatietesten worden alle resultaten objectief vastgelegd in een rapport.

Hierbij wordt met name aandacht geschonken aan een negatief effect op kwaliteit, betrouwbaarheid en veiligheid van het materieel.



Beschrijven van de levenscyclus

AOP-15

Guidance on the Assessment of the Safety and Suitability for Service of Non-Nuclear Munitions for NATO Armed Forces

Voor Nederland is deze vertaald naar een levenscyclusbeschrijving.



Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

SieMun form 4 / 3.0

Levenscyclus beschrijving (conform AOP-15 [edition 2])

NOV-BENAMING: CTG 7.62 MM NATO BALL LKD W/TR

NOV: 1305-17-A361

Sectie 1 - Certificering

De in deze vragenlijst verstrekte informatie is in overeenstemming met de operationele omstandigheden en in overeenstemming (daar waar van toepassing) met het ontwerp van de munitie

Datum: 13-10-2010

Gebruikende eenheden KL: Diverse eenheden
Gebruikende eenheden KM: Diverse eenheden
Gebruikende eenheden Klu: Diverse eenheden

Hoofd Sectie Munitie

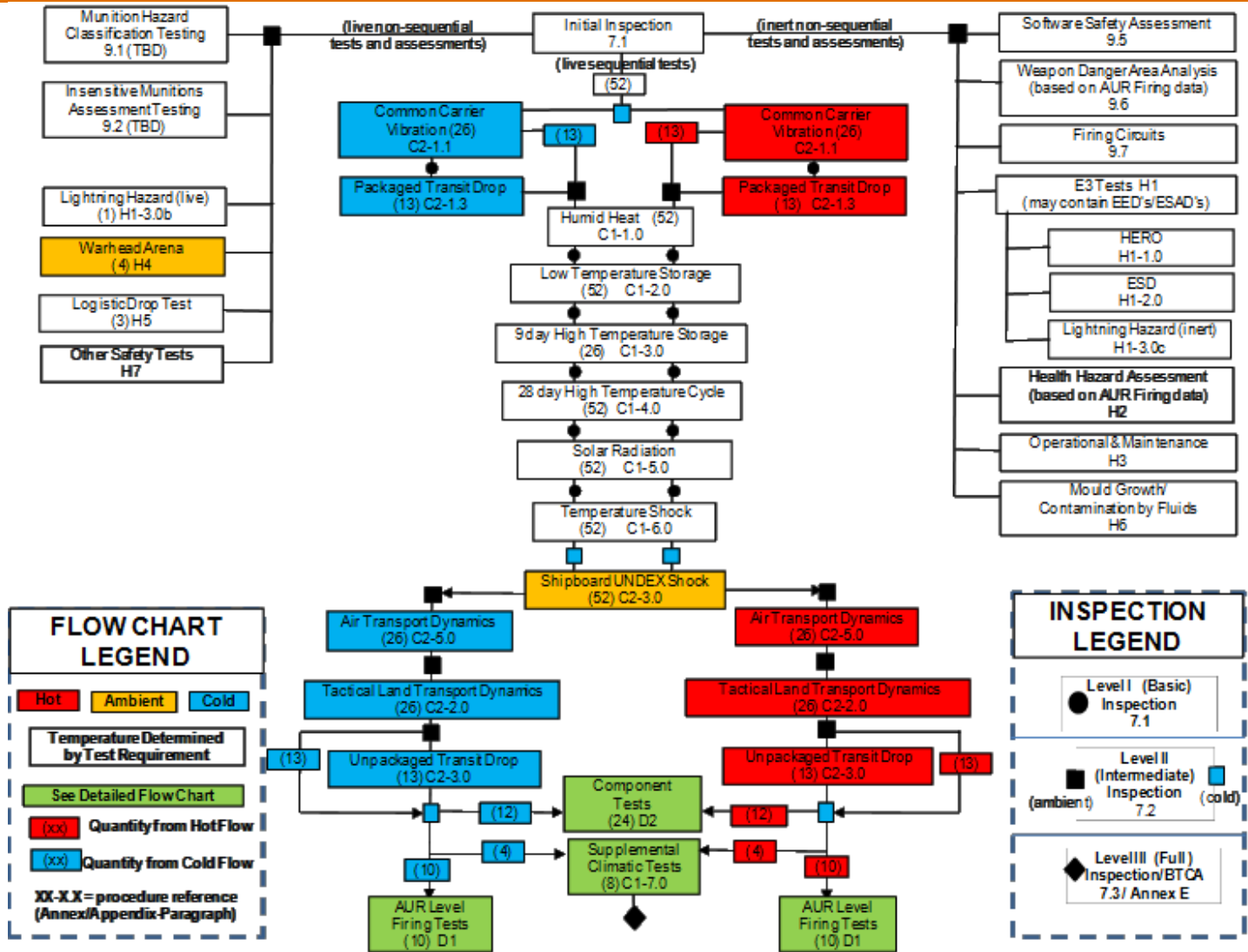
Ing. B. Wimmers

Documentnummer:	Titel:	Status:	Versie:	Autorisatiedatum:	Pagina:
07-10225	CTG 7.62 MM NATO BALL LKD W/TR	definitief	2.0	27 augustus 2010	1 van 19



Nummer	Vraag	Antwoord	Bron/referentie
Sectie 4			
Land specifieke omgeving			
4.1	Vindt operationeel transport plaats met wiel- of rupsvoertuigen? Zo ja, geef op:	Operationeel transport vindt zowel met rups- als wielvoertuigen plaats (voor logistiek transport zie 2.30).	
	a. verpakt, onverpakt of beide	a. Beide	
	b. soort/type voertuigen	b. Rups: PzH2000, Leopard 2a6, CV9035 BV 206 Wiel: Fennek, MB, Boxer, Land Rover, LSV, Bushmaster en Patria	
	c. soort weg of pad of ondergrond	c. Alle soorten weg, pad en ondergrond	
	d. waarschijnlijke maximum snelheid en tijdsduur van de verplaatsing (totaal gedurende levensduur)	d. Pantser rupsvoertuig 16.500 km (3 jaar, gemiddelde snelheid 40 km/h) Pantserwielvoertuig 22.500 km (3 jaar, gemiddelde snelheid 50 km/h) Loose cargo transport bedraagt naar verwachting 240 km verpakt en 20 km onverpakt.	
4.2	Vindt operationeel transport plaats met amfibisch voertuig cq hovercraft? Zo ja, geef op:	Neen	
	a. verpakt, onverpakt of beide	a. -	
	b. soort/type voertuigen	b. -	
	c. soort terrein	c. -	
	d. waarschijnlijke maximum snelheid en tijdsduur van de verplaatsing (totaal gedurende levensduur)	d. -	
4.3	Vindt operationeel transport plaats met een helikopter. Zo ja, geef op:	Ja	
	a. verpakt, onverpakt of beide	a. Beide	
	b. als boordlading of underslung	b. Beide	
	c. of het artikel belast wordt door schok en vibraties t.g.v. het afvuren boordwapens	c. Ja	
	d. Type helikopters (totaal gedurende levensduur, zie ook 2.37)	d. Chinook, Black Hawk, Cougar, S-Pouma, CH53 of equivalenten.	
4.4	Als het artikel wordt vervoerd in een gevechtsvoertuig wat zijn de condities m.b.t. opslag hierin.	Onverpakt in tas, in het wapen geladen of in kist. Indien mogelijk is de kist vastgemaakt aan het voertuig.	
4.5	Op welke wijze is het artikel verpakt en op welke wijze wordt het artikel behandeld tijdens veldgebruik (indien	Tijdens veldgebruik onverpakt meegenomen in tas, in het wapen geladen of in kist.	STANAG 4440 STANAG 4441

Documentnummer:	Titel:	Status:	Versie:	Autorisatiedatum:	Pagina:
07-10225	CTG 7.62 MM NATO BALL LKD W/TR	definitief	2.0	27 augustus 2010	16 van 19





Defensie experts centra (1)

Afdeling Beproevingen Wapensystemen en Munitie (ABWM)

Kennisgebieden zijn oa.:

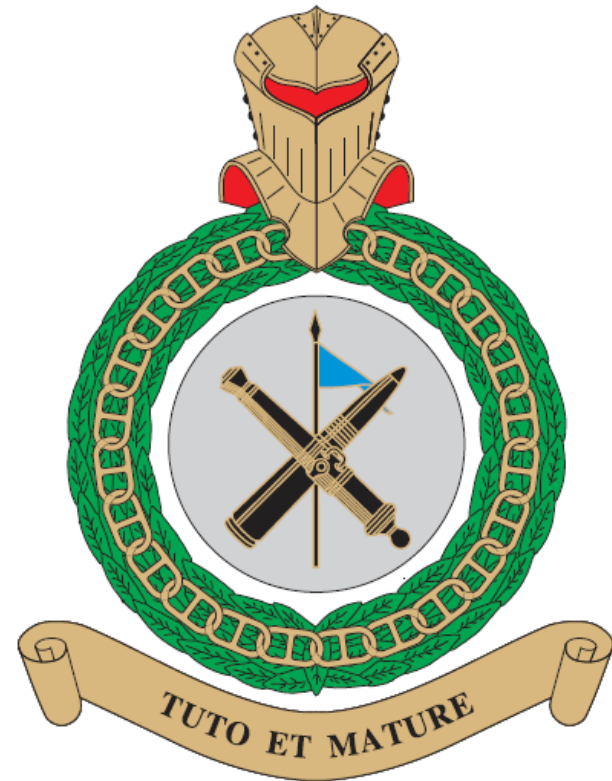
- Mechanische Effecten
- Klimatologische Effecten

Albert Bouma

AJ.Bouma.03@mindef.nl

Arjan Tempelman

AJAS.Tempelman@mindef.nl





Defensie experts centra (2)

Logisitek Centrum Woensdrecht (LCW-Dongen)

Kennisgebieden zijn oa.:

- Electromagnetische Effecten
- EMC/EMP/HPM
- Stralingsveiligheid
- TEMPEST informatiebeveiliging
- Elektrische veiligheid (NEN3140)

Edwin van Bladel

AJM.v.Bladel@mindef.nl





Defensie experts centra (3)

Afdeling Materieel Beproevingen en Logistiek Advies (MBLA)

Kennisgebieden zijn oa.:

- Life Cycle Costs
- Levensduuraspecten

Koen van Ginneken

CJAM.v.Ginneken@mindef.nl





Vragen ?