



DANSKE ARTILLERIREGIMENT



Hærens Simulationscenter

FAK Uddannelseskongference 2025

Ole Kohl Ladefoged
Major
Chef HSIMC



INDLEDNING

Organisation
80 – 20 ”reglen”

En soldat består af 80% uddannelse og 20%
teknologi (materiel)

80% af soldaterne vil kun tale om de 20%
teknologi (materiel)



DANSKE ARTILLERIREGIMENT

DAGORDEN

- Hvorfor oprette Hærens simulationscenter
 - Et kort historisk tilbageblik på simulation i Hæren
- Hærens simulationscenter
 - Organisation og opgaver
- Simulation
 - Hvad er det og hvad er det ikke.
 - Hvad råder Hærens simulationscenter over
 - Realisme og læringsmål
- Læring
 - Hvordan opnår man god læring med simulation
 - Evaluering
- Koordinationsgruppe simulation i Hæren
 - Hvorfor
 - Hvem deltager

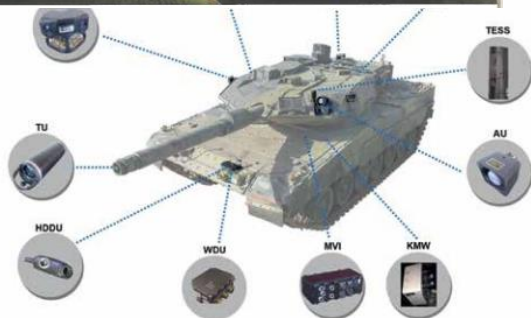


FORSVARET



DANSKE ARTILLERIEBEMANNING

HVORFOR HSIMC



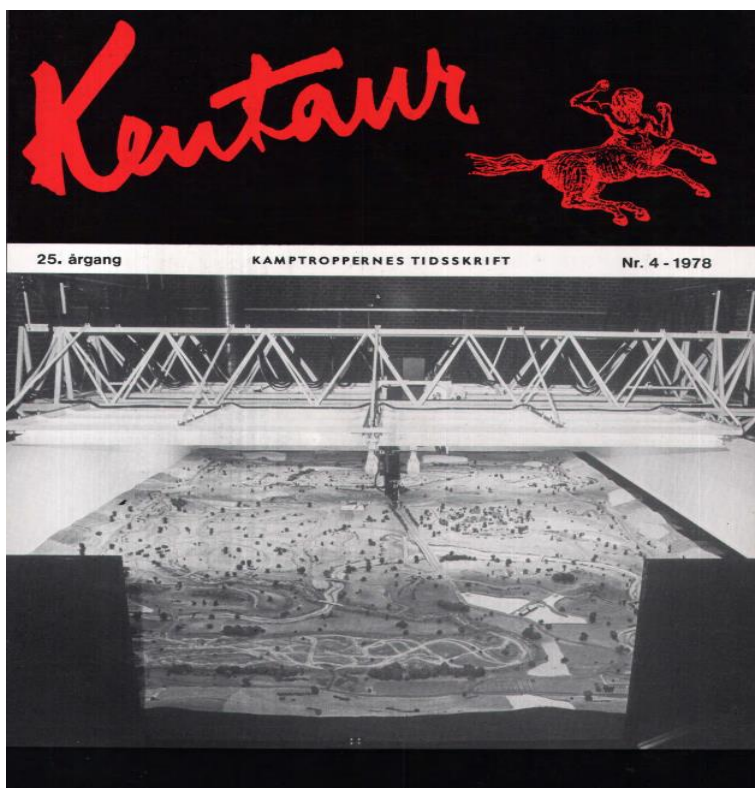
LDS M/06

BT 46 monteret på Leopard 2A5



DANSKE ARTILLERIREGIMENT

TANKER OM EN TAKTISK TRÆNER



25. årgang

KAMPTROPPERNES TIDSSKRIFT

Nr. 4 - 1978

- 1978 – tidlige forsøg i signallokalet, som dannede tankerne
- Bemærk KVG kører simulatoren
- Besparelser på brændstof og slitage

Avancerede uddannelseshjælpemidler

Billedet på bladets forside viser den i KENTAUR nr. 1 1976 beskrevne køretræner ved Hærens Kampscole. Overdragelse og efterfølgende indvielse af køretræneren fandt sted den 18. september d.å. Ibrugtagning af køretræneren indvarsler to betydningsfulde epoker, nemlig påbegyndelsen af det store skolebyggeri i Oksbøl og anvendelse af højt avancerede uddannelseshjælpemidler i hæren.

Køretræneren er placeret i en bygning, som kan betragtes som det første element af det byggeri, der om ca. 3 år vil danne rammen om Hærens Kampscoles virke. Køretrænerbygningen fremstår således som et synligt tegn for skolens personel og elever på, at de meget trange vilkår, hvorunder Hærens Kampscole idag må løse sine mange, og vel ganske store opgaver, vil blive forbedret inden for en overskuelig fremtid.

Køretræneren er det første højt udviklede, tekniske uddannelsesmiddel, som tages i anvendelse ved Hærens Kampscole. På ønskelisten står endvidere bl. a. en skydetræner og en taktisk træner. Sådanne uddannelseshjælpemidler må anses for nødvendige for at kunne præstere en fuldt ud effektiv uddannelse i anvendelse af det meget komplicerede krigsmateriel, hæren idag råder over. Ud over en effektivisering af uddannelsen vil der ved anvendelse af sådanne trænere endvidere kunne spares mange penge under uddannelsen, økonomiske midler, som der er hårdt brug for til andre formål i forsvaret.

Hvad angår specielt køretræneren, er der allerede indhøstet værdifulde erfaringer i anvendelsen af denne. Det tegner sig således klart, at der kan opnås en betydelig effektivisering af uddannelsen af kampvognskørere. Ikke alene kan der på køretræneren øves alle kørerens normale funktioner under kørsel med kampvognen. Det er også muligt at træne eleven i forholdsregler mod hændelser, som han ellers sjældent eller aldrig vil komme ud for i fredstid, for eksempel svigtende bremses, svigtende styring, brand i køretøjer og meget andet.

Hvad angår de økonomiske besparelser, ser det ud til, at ca. 40 % af den tid under køreuddannelsen, hvor eleven hidtil har kørt selve kampvognen, kan erstattes med tid i køretræneren. Dette betyder væsentligt mindre drivmiddelforbrug, og, hvad der er mere vigtigt, mindre slitage

på det kostbare kampvognsmateriel og også på øvelseterrænet. Det er imidlertid vigtigt at holde sig for øje, at kørsel med kampvogne fortsat må indgå som den væsentligste bestanddel af køreuddannelsen, køretræneren er kun et uddannelseshjælpemiddel.

Køretræneren tænkes endelig anvendt under kontrol af den vedligeholdelse og rutiner af kampvognskørernes færdigheder, der skal gennemføres ved enhederne. Selv om køretræneren ikke fuldt ud kan illudere en kampvogn, kan der ved hjælp af træneren dog kontrolleres korrekt køreteknik samt procedurer og forholdsregler under kørsel. I rollen som kontrolmiddel af køreuddannelsen kan køretræneren vel nærmest sammenlignes med instruktionsgeværet til kampvognskanon, som igenem en årrække har været anvendt under uddannelseskontrol af kampvognsskytter.

lokale postkontor, hvorfra bladet sidste er modtaget, eller til ekspeditionen.

Faste medarbejdere

Den kongelige Livgarde
Premierløjtnant J. P. Olsen
Sjællandske Livregiment
Premierløjtnant K. Battels
Fælsterne Fodregiment
Kaptajn P. B. Jensen
Fynske Livregiment
Premierløjtnant J. E. Frandsen
Kongens jyske Fodregiment
Kaptajn A. Bagger
Dronningens Livregiment
Kaptajn B. Andersen
Bornholms Værn
Premierløjtnant C. U. Eriksen-Bark
Jydsk Dragonregiment
Premierløjtnant J. Grønbyer
Gardehusarregimentet
Kaptajn N. Truelsen
Hjemmeværnsskolen
Oberstløjtnant E. A. Rydøl
Major K. F. L. Lyngby
Teknikerliniens Befalingsmandsskole
Major S. V. Fendrup

INDHOLD:

Avancerede uddannelseshjælpemidler	1
Idekonekurrence "markelkamp"	2
Overlege, dr. med. V. Clemmensen	
Markesyn og krigsførelse	2
Overlege, dr. med. V. Clemmensen	
Natkamp med kunstigt lys	5
Chetoværn, HJ, Arbejd	
KVGESK (Centrum) angreb i mørke uden støtte fra artilleri	5
KN L. R. Foged Nielsen	
Opklaringskompetter (IV)	8
KN P. Mikkelsen	
Hvorfor bliver sanitetslægen altid udsat for kraftig kritik af de forstillede skole?	13
NAJ (R) E. Dahl	
Stølbunden forsvarskamp	15
KN B. Andersen	
Løsning på panserbekendingsopgaven	16

Kampvognsdragt, tysk... k
Militærskjorte (5 stk. 100) k
Skindfingerhandsker BW k
+ 1000 andre gode tilbud

Europas største overskuds

ARMY-VAR

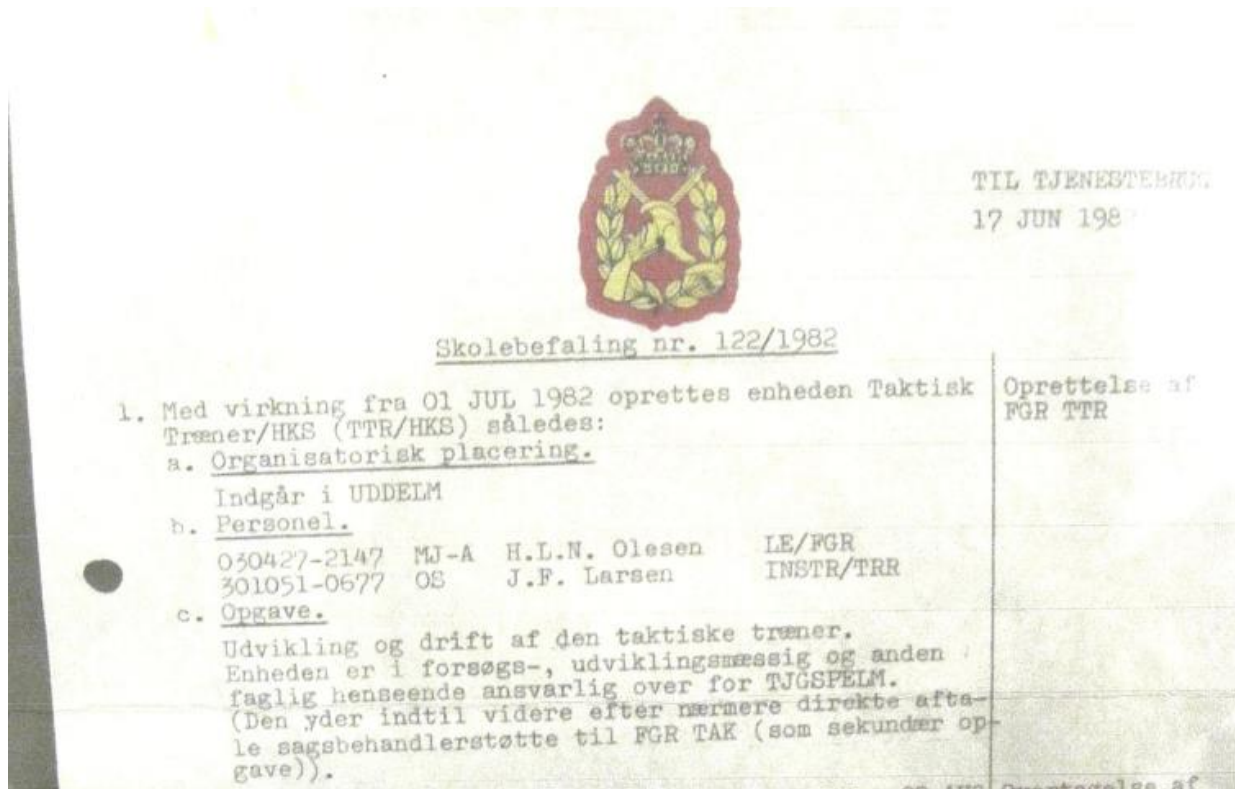
Assens. TH. 09 - 71 15 05

sv. OGSA lørdag og søndag



DANSKE ARTILLERIREGIMENT

OPRETTELSEN AF HTR



Skolebefaling nr. 122/1982:

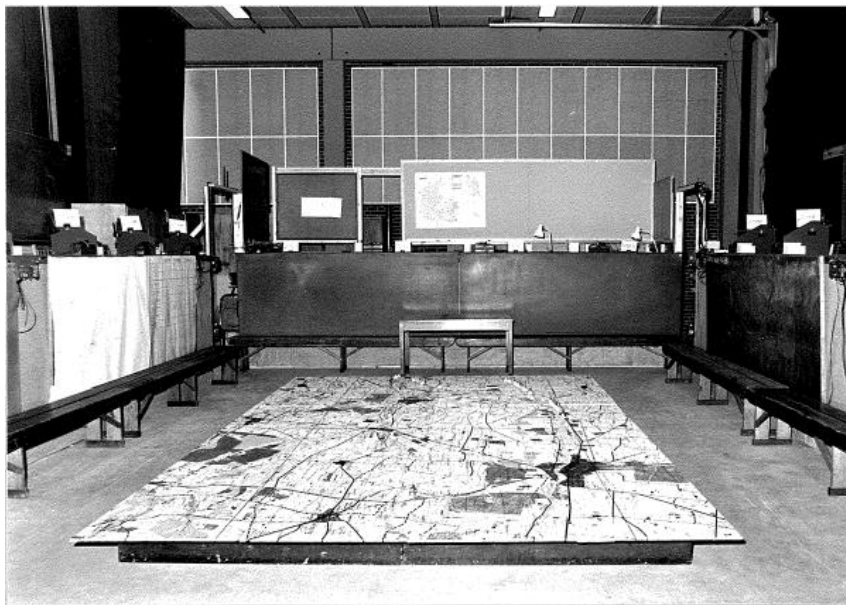
Med virkning fra 01 JUL 1982 oprettes enheden Taktisk Træner (TTR/HKS) under UDDELM med MJ-A H. L. N. Olesen som LE/FGR.

Opgave: Udvikling og drift af den taktiske træner.



DANSKE ARTILLERIREGIMENT

HTR OPRETTERES I HAL 2 (1982-1983)





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

HÆRENS TAKTISKE TRÆNER I HAL 1 (1992)



Præsentationssystemet spiller en afgørende rolle for at levendegøre spillet. Det består af et sammenkoblet system af "lyd og billeder" med båndoptagere, laservideo-maskiner, videoafspillere m.v., der styres fra en kontrolpult.

Ved kortbordet er der mulighed for samtidig at præsentere fire billeder - heraf de to via storbilledskærm.



DANSKE ARTILLERIREGIMENT

HÆRENS TAKTISKE TRÆNER I HAL 1 (2004)

Behovet for en fast stab til at varetage driften af Hærens taktiske træner.

- Kun en lille stab som kan levere den tekniske støtte.
- Meget begrænset uddannelsesstøtte

Behovet for mere specialiseret personel

- Digitaliseringen har betydet et større behov for IT personel.





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

STEEL BEAST

- Civilt spil som Hæren begyndte at anvende i 2001, og har været med til at udvikle lige siden.
- Indkøbt til at understøtte funktionsuddannelsen på LEO 1, men har udviklet sig til at understøtte alle stabiliserede våben platforme, samt føreruddannelsen, primært ved kamptropperne
- Udviklingen medførte de decentrale simulationslokaler (KATR + HO)
- Embedded training for STAVS
- Opgradering af KVGDEL SIM
- Behovet for dedikeret personel til driften





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

KVGDEL SIM

- Indkøbt i 1990erne til LEO 1.
 - Placeret ved Hærens Kampskole og havde fast betjeningspersonel.
- Opgraderet til LEO 2 omkring 2000-2001
- Flyttet til Holstebro omkring 2005, da alle kampvogne blev placeret deroppe.
- Opgraderet til at anvende Steel Beast
- Opgradering i gang til LEO 2A7
- Fast betjeningspersonel i hele perioden

Notitser

Kampvognsskyde- og delingssimulator

Den 1. december returnerede Kampvognsskyde- og delingssimulatoren til Oksbøl efter indbygning af LEO 2 komponenterne ved firma Siemens i Holland.

I uge 1/00 er der gennemført en opgradering af grafikstyringsprogrammet VEGA og i uge 2 vil der blive gennemført kursus for elektronikmekanikere.

Derefter vil alle kræfter blive lagt i fremstilling af skydninger og øvelser til anvendelse under uddannelse af C-SQN/KFOR, hold 2 i perioden 25 - 27 JAN/00.

Disse skydninger og øvelser vil blive udbygget i perioden frem til uge 8/00, hvor C-SQN/ SFOR, hold 9 er planlagt til at gennemføre uddannelse i simulatoren.

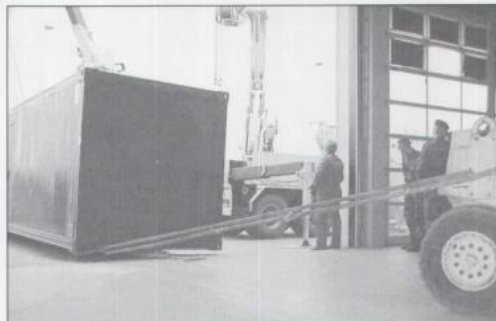
I uge 18 - 19 og 20 vil der blive gennemført et delingsførermodul for kadetter på våbenkursus I, klasse kampvogn. Herunder vil anvendelse af simulatoren være højt prioriteret.

Fra uge 32 forventes simulatoren at være klar til at gennemføre uddannelse med alle eskadroner.

Indtil uge 32 vil der således ikke blive gennemført egentlig uddannelse ud over i de

ovenfor nævnte perioder. Der vil dog i perioder blive behov for at få skydninger og øvelser testet. Til dette formål håber Kampskolen på at kunne hente hjælp ved forskellige eskadroner.

Vi forventer, at alle erkendte fejl vil blive rettet inden uge 32.



En af containerne på vej tilbage til sin plads i hal 2.

Foto: KVGSKINSEK/HKS

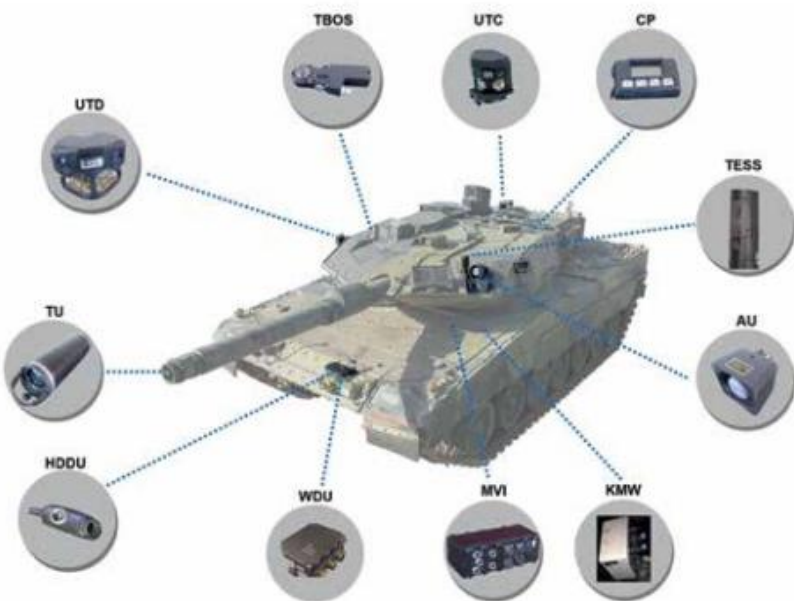




DANSKE ARTILLERIREGIMENT

LASER DUEL SYSTEM

- Opdelt i to systemer
 - Til køretøjer (KVG, PNMK, TOW, IKK)
 - Der har været forskellige systemer igennem tiden (PADUA M/79 → BT 46)
 - Traditionen har mere eller mindre været, at det var udleveret til enheden til brug.
 - Generelt godt brugt
 - Til afsiddet personer
 - Et system (tre modeller) M/93 (Mark 1), M/01 (Mark 7) og M/06 (Mark 8)
 - Har været anvendt i forskellig grad – har været opbevaret ved UMAK.
 - Lidt under manglende uddannelse af både UMAK personel og brugende enheder.



BT 46 monteret på Leopard 2A5



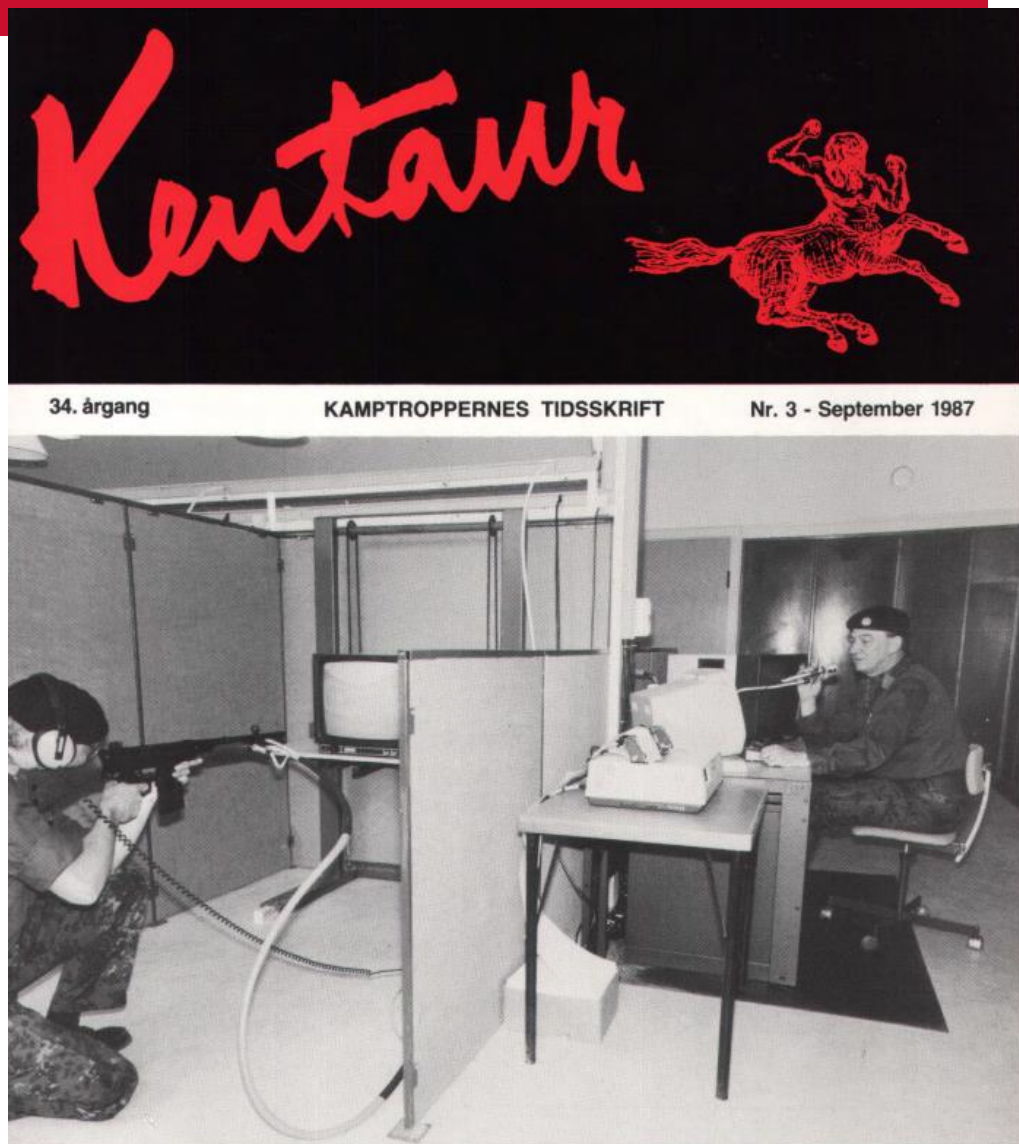
LDS M/06



DANSKE ARTILLERIREGIMENT

SMART/GSIMS

- System opstillet i Holstebro i 1987.
- Anvendt til troppeforsøg i 1987-88
- Kender ikke indholdet af rapporten.
- Rapport fra 1997 HKS og FOFT
- GSIMS/1995 i Ålborg, Haderslev, Slagelse og Høvelte
- Brugen blev indskrevet i fagplaner som et tilbud.
- GSIMS M/04 i Holstebro
- GSIMS M/08 i Frederikshavn
- I 2006 blev der opstillet GSIMS i Frederikshavn (pga. mangel på skydebaner)
- Holstebro opdateret på det tidspunkt (?)
- Ansvar for GSIMS har primært været forankret ved UMAK





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

HÆRENS SIMULATIONSCENTER

- Beslutningen om indkøb af ny GSIMS, som skulle placeres på alle garnisoner, gav drøftelser om hvordan de skulle forankres i organisationen.
- Briefing til CH/HKO i 2020
 - FG SIM forslag blev overvejet og arbejdet på at lave organisationen blev iværksat.
 - HSMC oprettet 01 AUG 2021 med udgangspunkt i FG SIM
- Behovet for dedikeret personel til uddannelsesfaciliteterne.
- Behovet for at integrere simulation mere i uddannelse og træning.
- Uddannelse af hærens personel i brugen af simulation.



DANSKE ARTILLERIREGIMENT

WAY AHEAD

DAR er klar til at understøtte anvendelsen af simulation med den nuværende organisation.

Den tekniske infrastruktur er på plads, men bør udvides så hele Hæren er tilknyttet.

Det anbefales at:

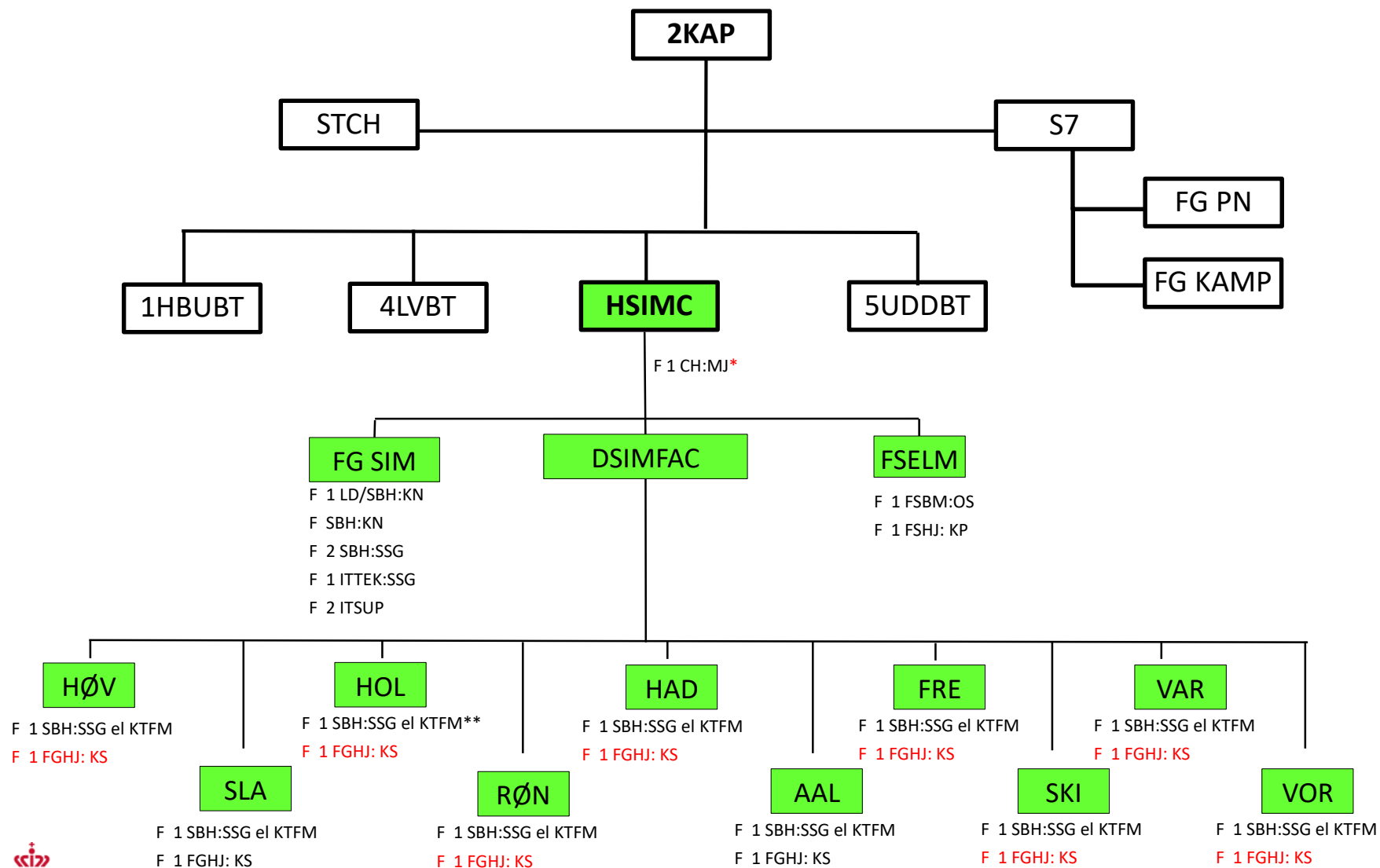
- Oprette simulationscentre ved IGR og TRR
- Oprette en simulationsbefalingsmand
- FG SIM forestår uddannelsen af simulationsbefalingsmanden
 - Simulationsbefalingsmandens opgaver.
 - Vejlede i forhold til simulation.
 - Teknisk klargøring før uddannelsesaktiviteter
 - Forestå brugeruddannelse
 - Teknisk støtte og vejledning under gennemførelse af uddannelsesaktiviteter
 - Klargøring og vedligeholdelse af GSIMS

KAMPSIM understøtter Hæren med uddannelse, teknisk rådgivning og support af simulationssystemerne, samt drift af simulationsnetværket.



DANSKE ARTILLERIREGIMENT

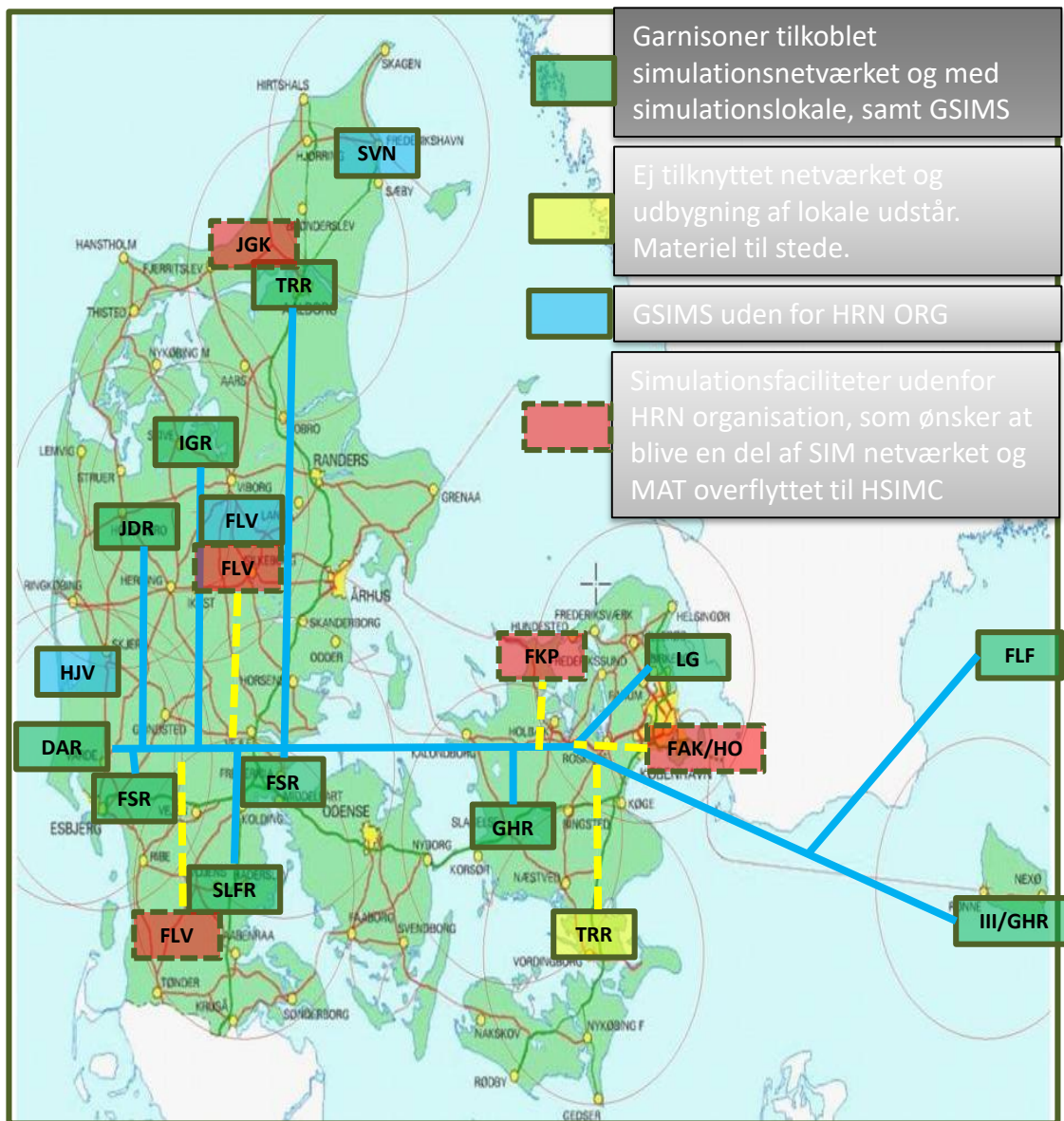
HÆRENS SIMULATIONSCENTER





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

HÆRENS SIMULATIONSCENTER



Personel:

- Mangler en KN (CH FG SIM).
- Mangler en SSG
- Mangler otte FGHJ (KSGRP).
- Sårbarhed ved IT personel.
 - Ser på muligheder for intern uddannelse – rekruttering.
- REG er gode samarbejdspartnere

Faciliteter:

- SIM LOK VOR mangler
- Simulationslokale IGR fælles med FES – kan blive en udfordring.
- Overtager driften af IG SIM-MASK.
- FAK/HO overgå til DTEN netværk.
- FLV ønsker JTAC faciliteter skal overgå til HSIMC.
- KVGDELSIM hører under I/JDR
- Midlertidige SIM faciliteter i Baltikum
- SIM i Tyskland til understøttelse af UKR projekt

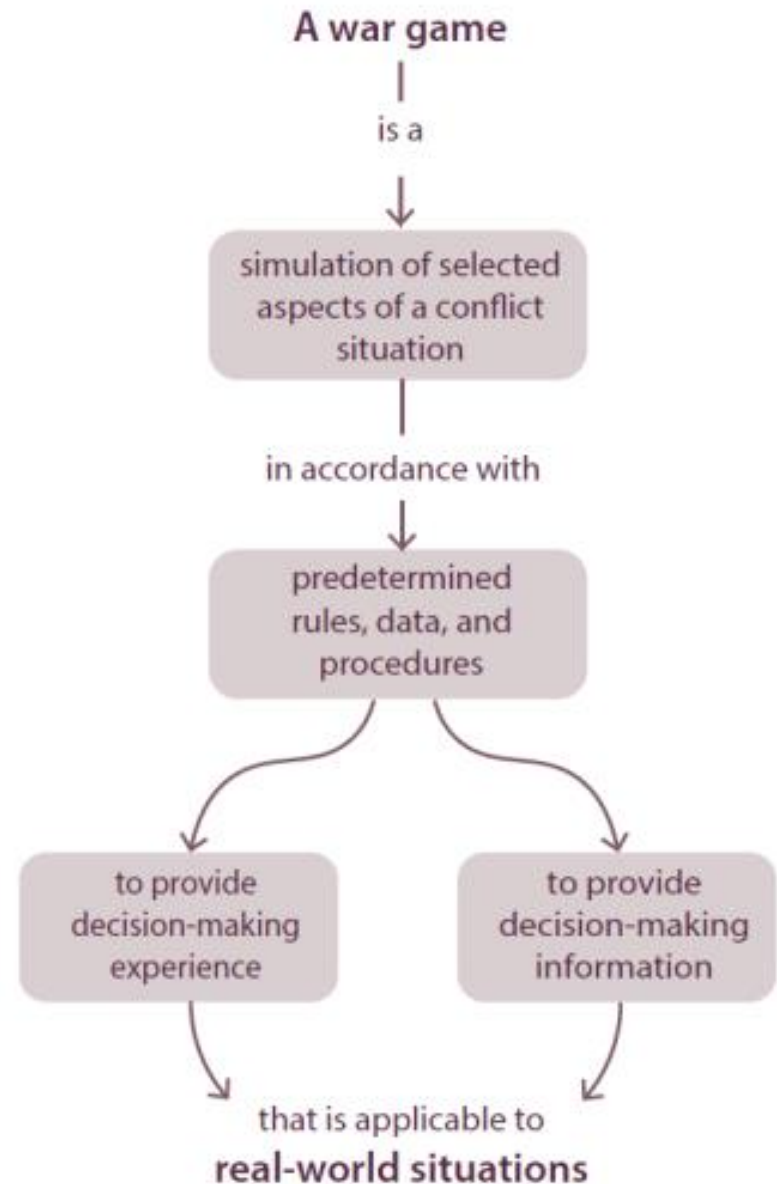
Andre aktiviteter:

- MNC NE øvelse i 2025



WARGAMING

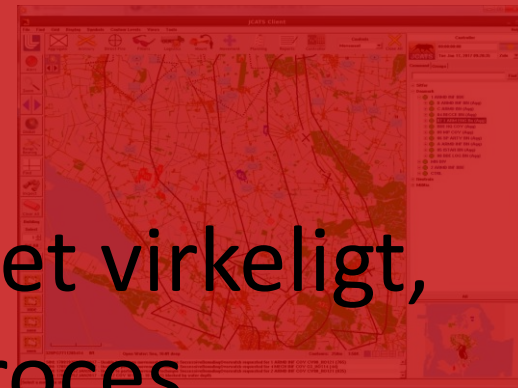
"Wargaming er en scenarie- og spilbaseret metode, baseret på konflikt mellem stridende parter, der ikke involverer anvendelsen af virkelige styrker. Metodens mål er at tilbyde spillerne erfaring med, og mulighed for, at udforske beslutninger og handlinger inden for militære operationer, hvor spillets forløb former, og er formet af, spillernes beslutninger."





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

SIMULATION



Simulation er en imitation af noget virkeligt, tingenes tilstand eller en proces.

At simulere er at lade som om - At forestille sig.

Live

Rigtige soldater der
betjener rigtigt
udstyr

Virtuel

Rigtige soldater
der betjener
virtuelt udstyr

Constructive

virtuelle
soldater der
betjener virtuelt
materiel



DANSKE ARTILLERIREGIMENT

FIDELITY

FIDELITY defineres ofte som graden hvormed en simulation gengiver virkeligheden. De inddeles i tre kategorier (Miller)

- **Low** – Giver mindst mulighed for at lære – henvender sig primært til vidensmål.
- **Mid** – Giver mulighed for procedure træning.
- **High** – Giver mulighed for den mest realistiske simulation, som er så tæt på virkeligheden som muligt.

Inddeles i tre underområder

- **Konceptuelle** – I hvilken grad gengives virkeligheden i forhold til arbejdsopgave og procedure mm
- **De fysiske omgivelser** – I hvilken grad efterligner simulationen det rigtige udstyr og arbejdsforhold.
- **Psykologisk og følelsesmæssigt** – I hvilken grad giver simulationen mulighed for indlevelse i forhold til arbejdsopgaver.

Der er ofte en sammenhæng mellem pris og kvalitet i forhold til simulation, hvorfor man skal overveje inden for hvilket underområde man ønsker at træne, samt hvilken grad af fidelity der ønskes opnået.



DANSKE ARTILLERIREGIMENT

TRÆNING AF SOLDATEN I KAMP FRA STILLING

Soldaten er i felten i en gravet kampstilling:

Konceptuelle: Høj

- Uddannelsen gennemføres i terrænet og med organisatorisk materiel, som giver gode muligheder for at øve korrekte arbejdsopgaver og procedure.

Fysisk virkelighed: Høj

- Soldaten arbejder i terrænet med sit funktionsudstyr

Psykologisk og følelsesmæssigt: Lav

- kampen gennemføres med et minimum af indspil og uden våbeneffekt. Kan hæves ved hjælp af I-LDS og en tilstrækkelig stor markeringsstyrke.





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

TRÆNING AF SOLDATEN I KAMP FRA STILLING

Soldaten gennemfører enhedsskydning i skydeterræn:

Konceptuelle: Middel

- Adskiller sig fra kampstillingsøvelsen, da soldaten er begrænset af sikkerhedsbestemmelser.

Fysisk virkelighed: Middel

- Soldaten arbejder med sin funktionsudrustning, men er begrænset af skydeterrænet begrænsninger. (Terræn og sikkerhedsbestemmelser)

Psykologisk og følelsesmæssigt: Middel til høj

- Soldaten skyder med skarp ammunition, men er reduceret til at skyde på skiver.





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

TRÆNING AF SOLDATEN I KAMP FRA STILLING

Soldaten gennemfører enhedsskydning i en skydesimulator:

Konceptuelle: Lav - middel.

- Der er mulighed for at løse arbejdsopgaver og følge procedure, men i et sterilt miljø, hvor den fysiske virkelighed er lav.

Fysisk virkelighed: Lav

- Soldaten arbejder i en skydesimulator med fysiske begrænsninger og med replikavåben.

Psykologisk og følelsesmæssigt: Middel til høj

- Skydesimulatoren giver mulighed for et realistisk scenarie hvor soldaten bliver udfordret i forhold til observation og realistisk scenarie. Giver gode muligheder for indlevelse.



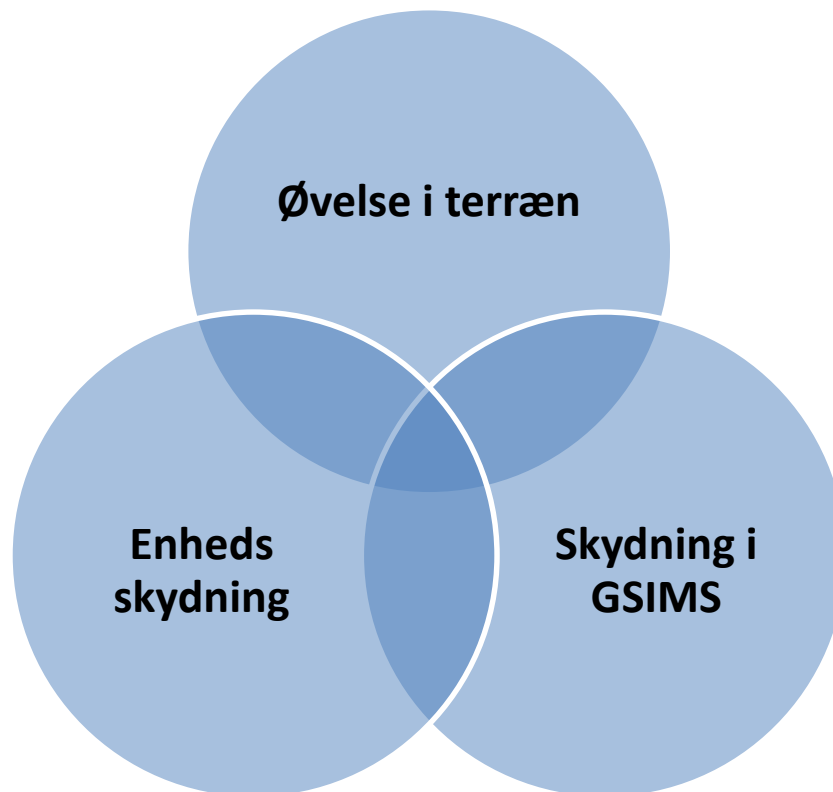


DANSKE ARTILLERIREGIMENT

FIDELITY VS. LÆRINGSMÅL

+ Fokus på de fysiske arbejdsvilkår i forhold til indretning og anvendelse af terrænet.
+ Mulighed for et uforudsigeligt scenarie
% Skydning og ildfordeling

+ Fokus på de fysiske arbejdsvilkår i forhold til indretning af stillingen.
+ anvendelse af skarp ammunition
% udnyttelse af terrænet
% Mulighed for et uforudsigeligt scenarie
+/% i træfning og ildfordeling (ofte en subjektiv vurdering)



% De fysiske arbejdsvilkår
% Anvender replikavåben
+ Mulighed for et uforudsigeligt scenarie
+ i træfning og ildfordeling, da det er muligt at udtrække data

SAAB BT46/I-LDS

LDS M/06

LIVE SIMULATION

- Enkeltmandsuddannelse
- Funktionsuddannelse
- Enhedsuddannelse





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

I/LDS

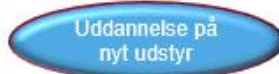
Nyt udstyr

Støtte

FASE: 0



FASE: 1



FASE: 2



- Har allerede til KVG og IKK.
- I-LDS – Rammeaftale med SAAB på 500 millioner på 15 år.
- FKO/HKO ønsker dette anskaffet hurtigst muligt.
- Forventes forankret i HSMC, evt. støttet af servicepersonel fra SAAB.

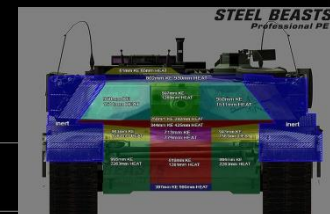
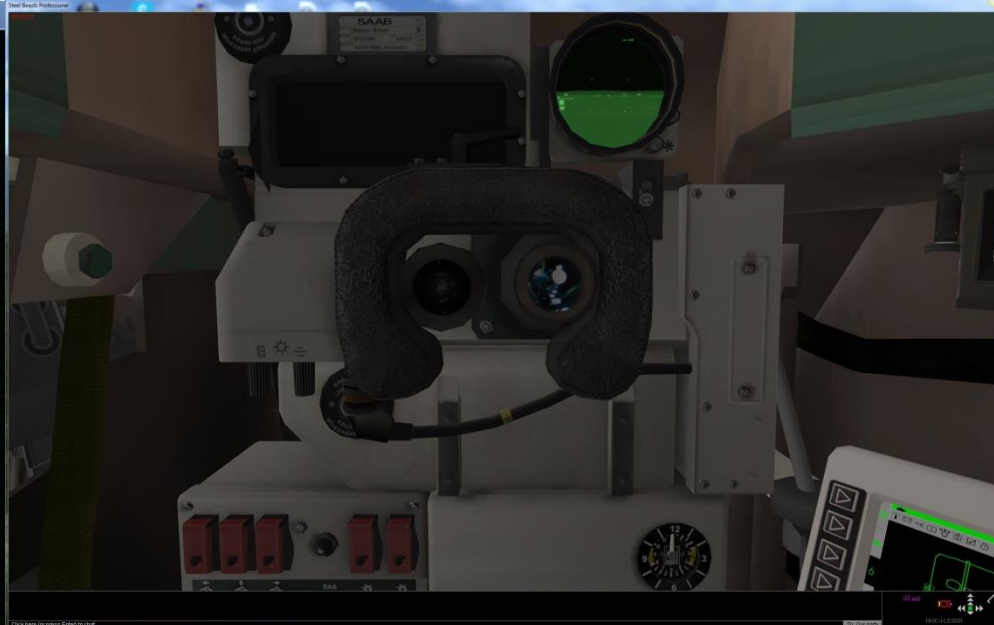
ALIGNMENT

STEEL BEASTS

VIRTUEL SIMULATION

Skytte/besætnings uddannelse
(Materielkending)

- KVG
- IKK
- STAVS



VBS3

19 licenser

Anvendes:

- AO/FO træning ved DAR og SLFR.
- Afsiddet infanteri (føreruddannelse) ved SLFR.
- Kolonnekørsel.
- Indrykning i BSO eller andre lignede områder.
- Drone
- Føreruddannelse (SPIKE PVMS)
- Efterspørgslen bliver større og større.





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

CLOSE COMBAT MARINES

Anskaffet:

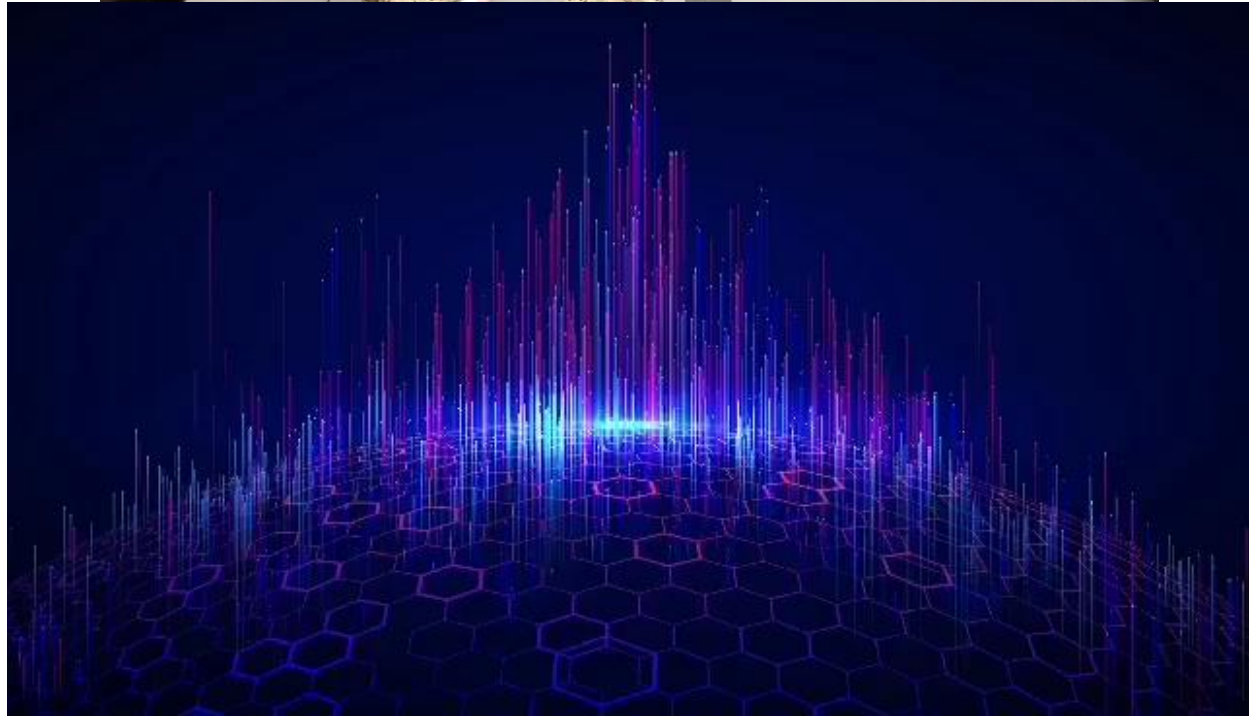
- Freeware fra US Marines (2004)

Uddannelsesformål:

- Enhedsuddannelse op til kompagniniveau
- Føreruddannelse op til kompagniniveau

Fordele:

- Nemt at lære og betjene (15 minutter for operatør)
- 2 timer for instruktør
- Ved brug af korrekte metoder til evaluering skaber det gode taktiske drøftelser
- Øver kampprocedure for gruppefører og delingsfører (kommunikation og samarbejde)



JCATS

The screenshot displays the JCATS Client interface, a tactical planning tool. The main map shows a coastal area with various military units and movement paths. The interface includes a menu bar (File, Find, Grid, Display, Symbols, Contour Levels, Views, Tools), a toolbar with icons for Aggregate, Artillery, Direct Fire, Filters, Logistics, Mount, Movement, Planning, Reports, and Controller. A sidebar on the right lists units under the heading "Sitfor", including "1 ARMD INF BDE" and "2 ARMD INF BDE". The bottom status bar shows coordinates (32UPG7711205414 0RT), elevation (Open Water: Sea, 16-RT deep), and a scale bar (Contours: 250m 1:56K). A log window at the bottom displays simulation messages (SIM) regarding movement techniques and water depth.

JCATS Client

File Find Grid Display Symbols Contour Levels Views Tools

Aggregate Artillery Direct Fire Filters Logistics Mount Movement Planning Reports Controller

Alert Zoom Global Range Bearing Find Inspect Clear All Building Select 1 Set All Jcats Mail Overhe. 1BDE none none

32UPG7711205414 0RT Open Water: Sea, 16-RT deep

Contours: 250m 1:56K

SIM: 17091925Z JAN2017 - Unable to perform movement technique SuccessiveBoundingOverwatch requested for 1 ARMD INF COV CV90_H0121 (765)
SIM: 17091935Z JAN2017 - Unable to perform movement technique SuccessiveBoundingOverwatch requested for 4 MECH INF COV G3_H0114 (-44)
SIM: 17091955Z JAN2017 - Unable to perform movement technique SuccessiveBoundingOverwatch requested for 2 ARMD INF COV CV90_H0121 (835)
SIM: 17092025Z JAN2017 - BMP-2 COV W/KMT-10 (6231) blocked by water depth

Select a mover to start

Controller

00:00:00:00
Tue Jan 17, 2017 09:20:35 Zulu

Command Groups Find

Sitfor

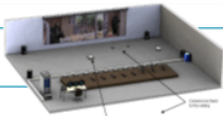
- Danmark
 - 1 ARMD INF BDE
 - B ARMD INF BN (Agg)
 - C ARMD BN (Agg)
 - 04 RECCE BN (Agg)
 - 07 1 ARM ENG BN (Agg)
 - BDE HQ COV (Agg)
 - 09 MP COV (Agg)
 - 06 SP ARTY BN (Agg)
 - A ARMD INF BN (Agg)
 - 05 ISTAR BN (Agg)
 - 08 BDE LOG BN (Agg)
 - MIN DIV
 - 2 ARMD INF BDE
 - CTRL
- Neutrals
- Milria

All

JCATS

GSIMS



Type		Quantity
C8 M/10		Tetherless(165+30)
M2HB M/50		Tethered (30)
M203+GRLunder	 	Tetherless (30+30)
M72		Tetherless (75)
DBAL A3		Accessory (120)
Micro T-1		Sight (60)
P320 X-Carry		Tetherless (165)
M60E6		Tetherless (75)
Argus FS		Optronics (2)
Base system		System (15)



DANSKE ARTILLERIREGIMENT

UDDANNELSE

FUNKTIONSUDDANNELSE

ENHEDSUDDANNELSE

Underafdelings
ledet uddannelse
(ULU)

Uddannelse af delinger og
sektioner i underafdelingen

Afdelings ledet
uddannelse
(ALU)

Uddannelse af underafdelinger,
delinger og sektioner indsat af
afdelingen

Brigade ledet
uddannelse
(BLU)

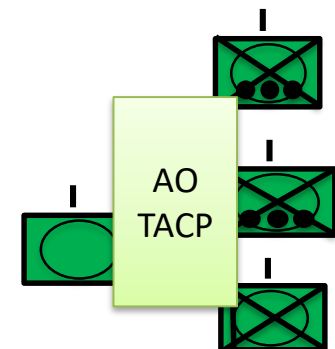
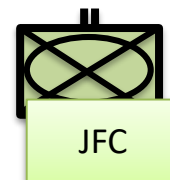
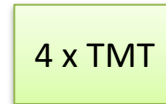
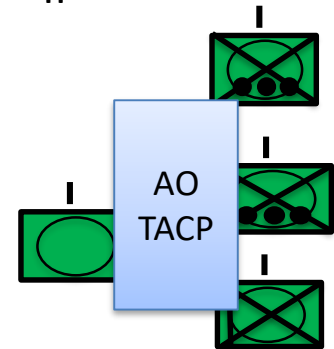
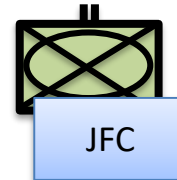
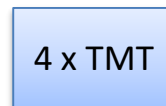
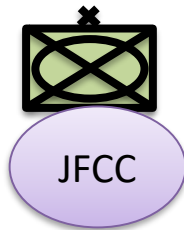
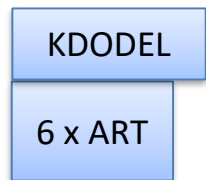
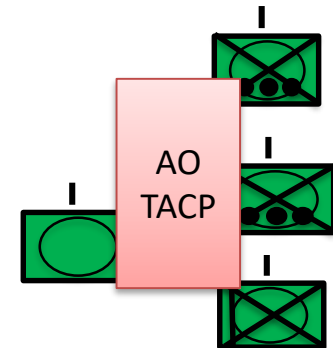
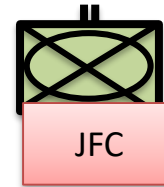
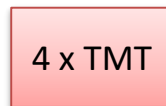
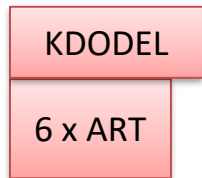
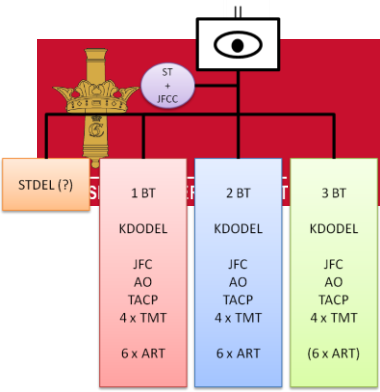
Uddannelse af afdelinger med
tilhørende kampstøtte enheder

SAMVIRKE
UDDANNELSE

SIMULATION
TIL AT
UNDERSTØTTE
ALLE
NIVEAUER AF
UDDANNEL-
SEN

FORSKELLIGE
BEHOV OG
LØSNINGER

1AA I RAMMEN AF 1BDE





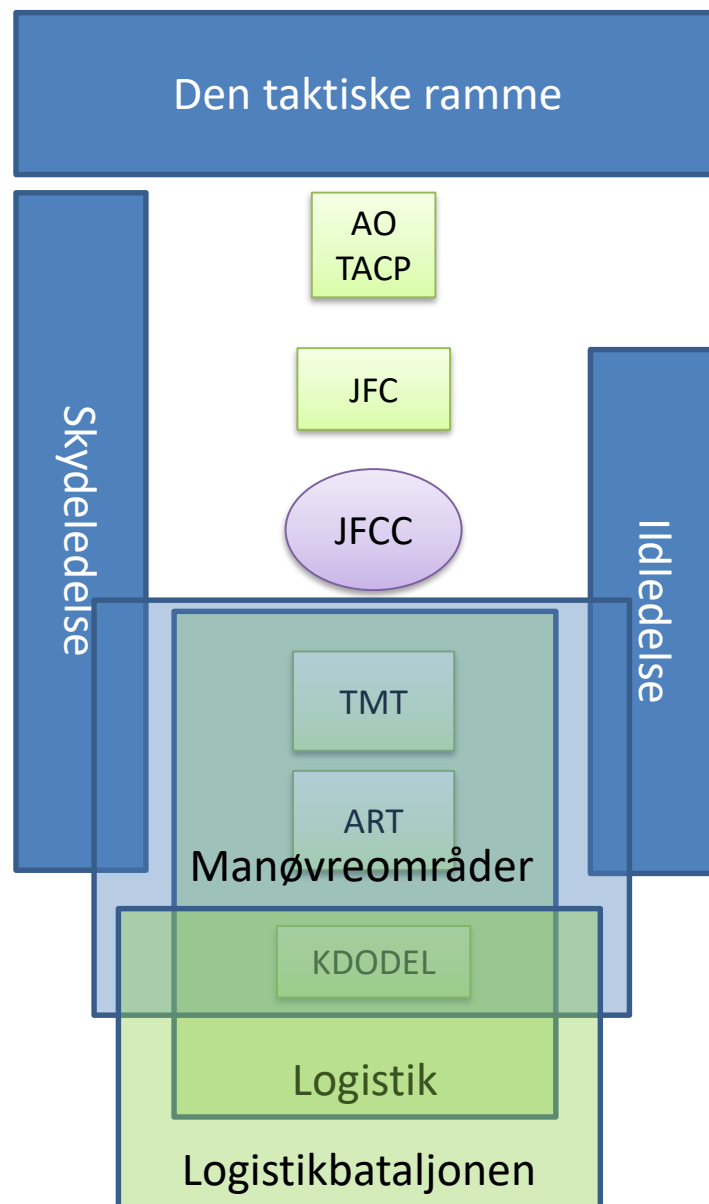
DANSKE ARTILLERIREGIMENT

UDDANNELSE

Denne skitse viser sammenhængen for artilleriet på kamppladsen

De fire områder som skal øves:

- **Skydeledelse**
- **Ildledning**
- **Forhold i manøvreområdet**
- **Logistik**

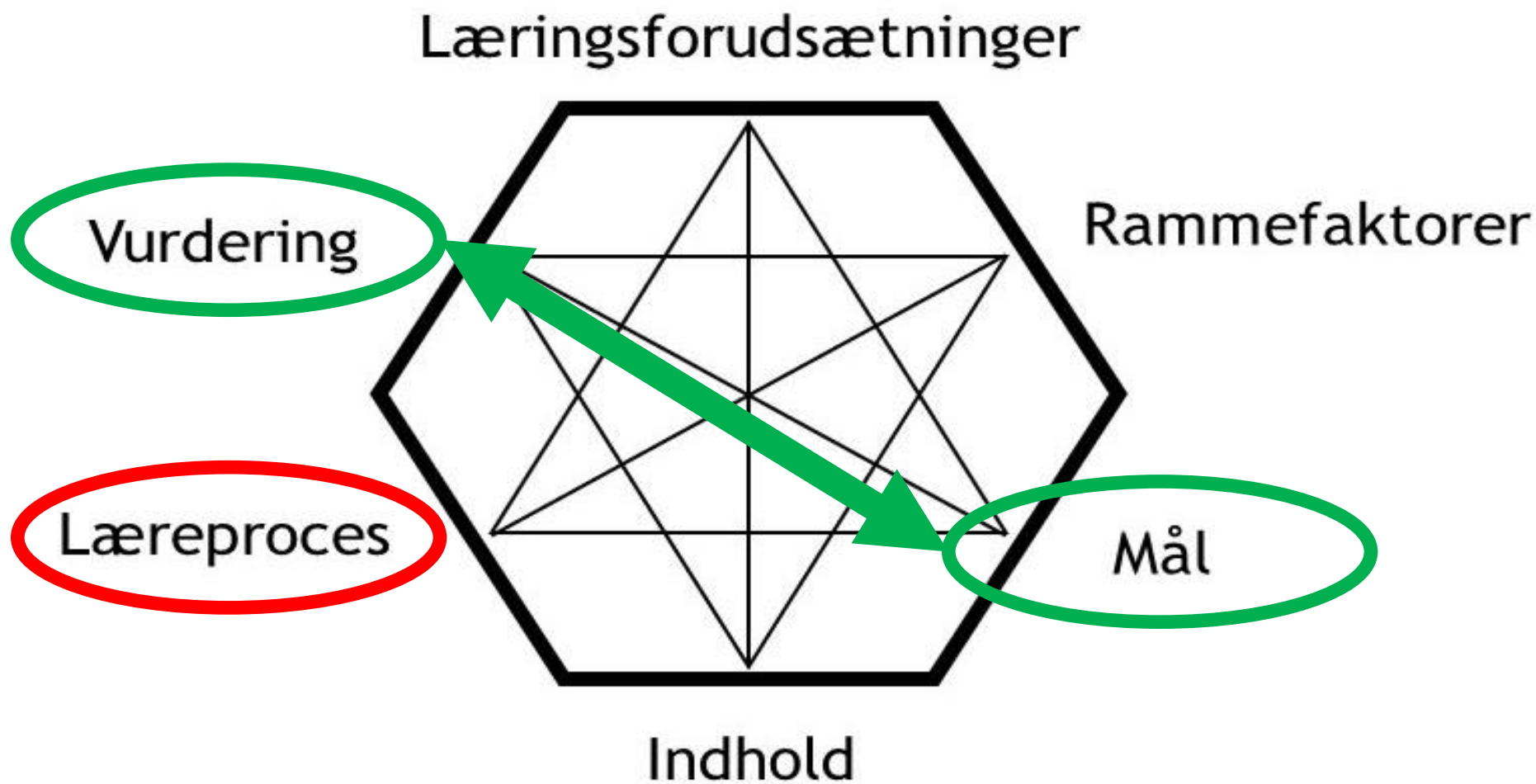




DANSKE ARTILLERIREGIMENT

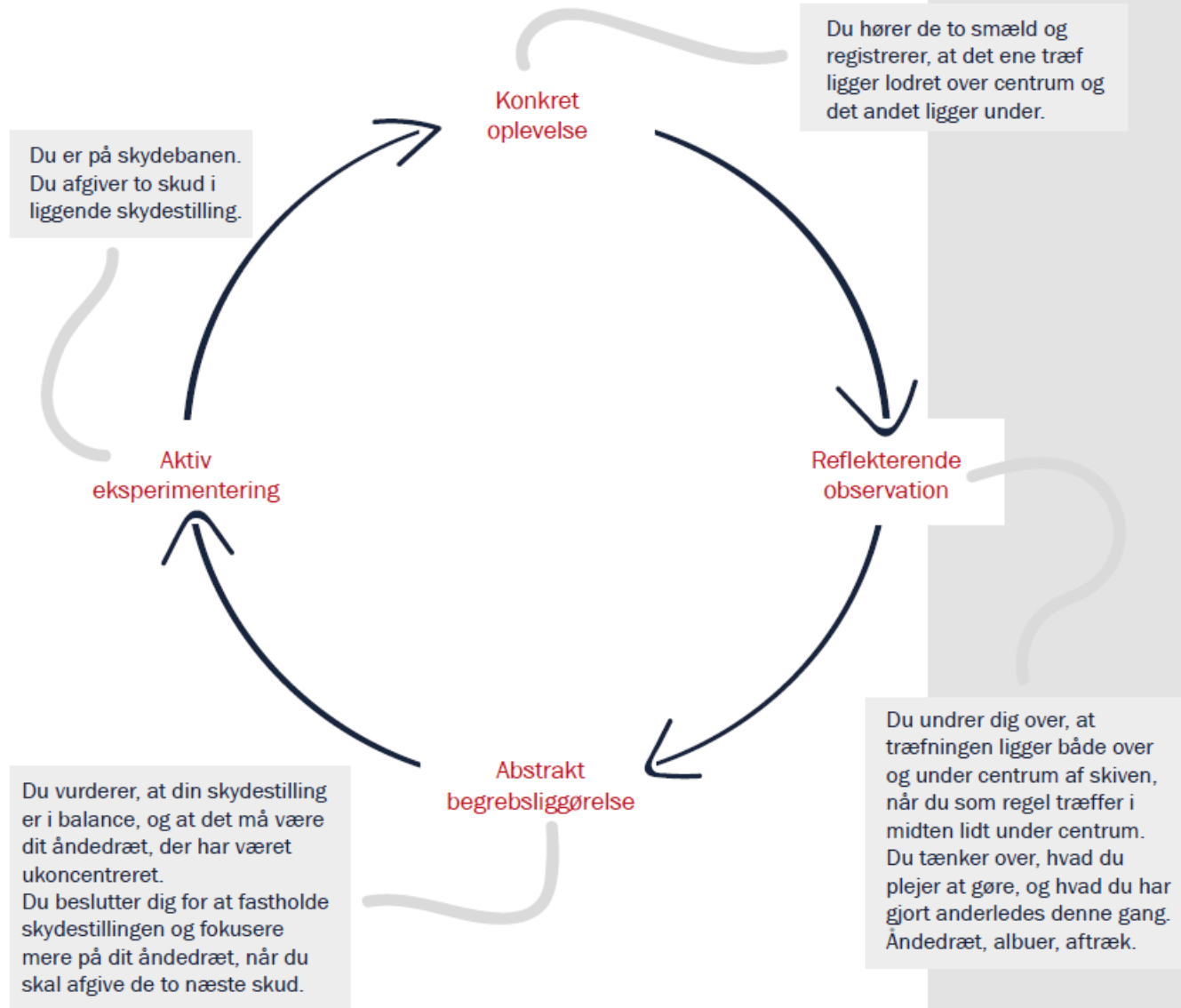
4 DEFINITIONER PÅ LÆRING

Didaktiske overvejelser





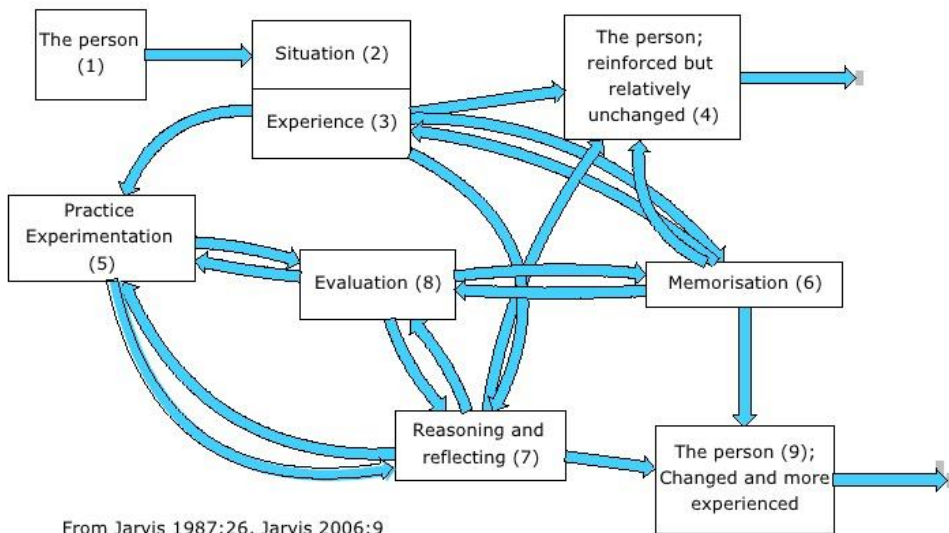
LÆREPROCES/ERFARINGER





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

LÆREPROCES/ERFARINGER



From Jarvis 1987:26, Jarvis 2006:9

Ingen læring

- Tidligere antagelser om at tingene er som de er.
- Ikke overvejet – Muligheden benyttes ikke af forskellige årsager.
- Afvisning – muligheden afvises af forskellige årsager

Ikke reflekteret læring

- Ubevidst læring, som har potentiale til reflekteret læring.
- Færdighedslæring– læring af praktiske og kommunikative færdigheder
- Memorering – læring igennem kommunikation uden aktiv eksperimentering.

Reflekteret læring

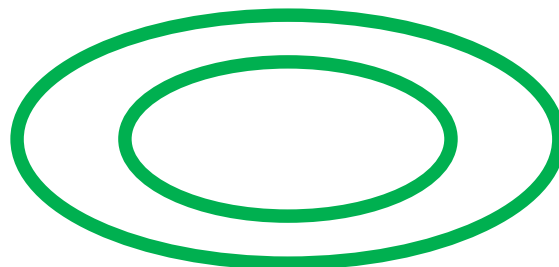
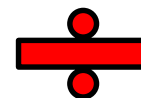
- Kontemplativ læring – Refleksion over en handling (ingen handling)
- Reflekteret kognitiv læring – refleksion over praksis og nye koncepter forms.
- Praksislæring – Hvor refleksioner testes.





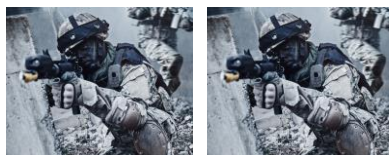
DANSKE ARTILLERIREGIMENT

EVALUERING



Rigtig beslutning
Dygtig soldat?

Forkert beslutning
Mindre dygtig soldat?





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

EVALUERING

Hvad var planen?

- Manøvreplanen repeteres, således at alle har en fælles forståelse for grundlaget for evalueringen.

Hvad skete der?

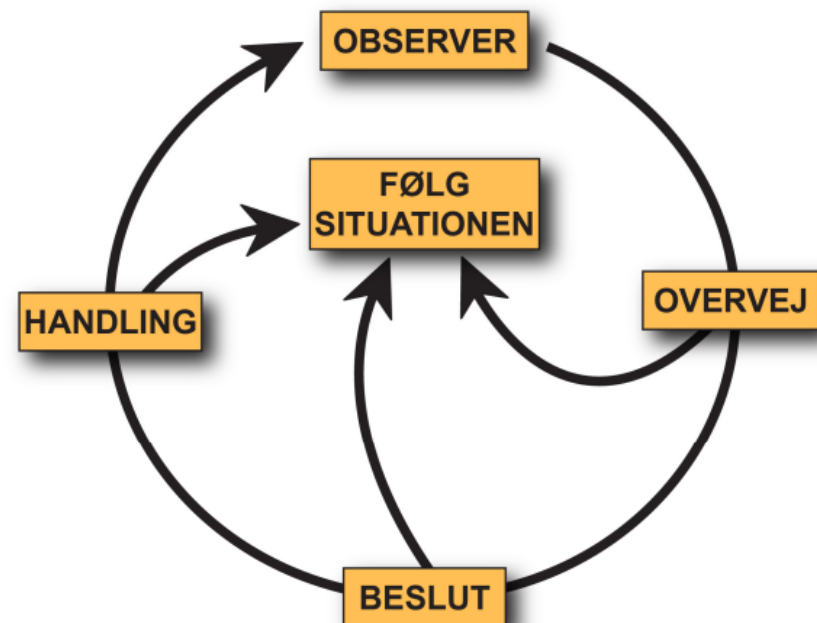
- Få klarlagt hændelsesforløbet uden at uddrage læringspunkter.
- Hvem gjorde hvad og hvornår?

Hvorfor skete det?

- Hvorfor lykkedes planen (ikke)?
- Hvad var min og de andres forståelse af situationen og dermed begrundelsen for handlinger undervejs?

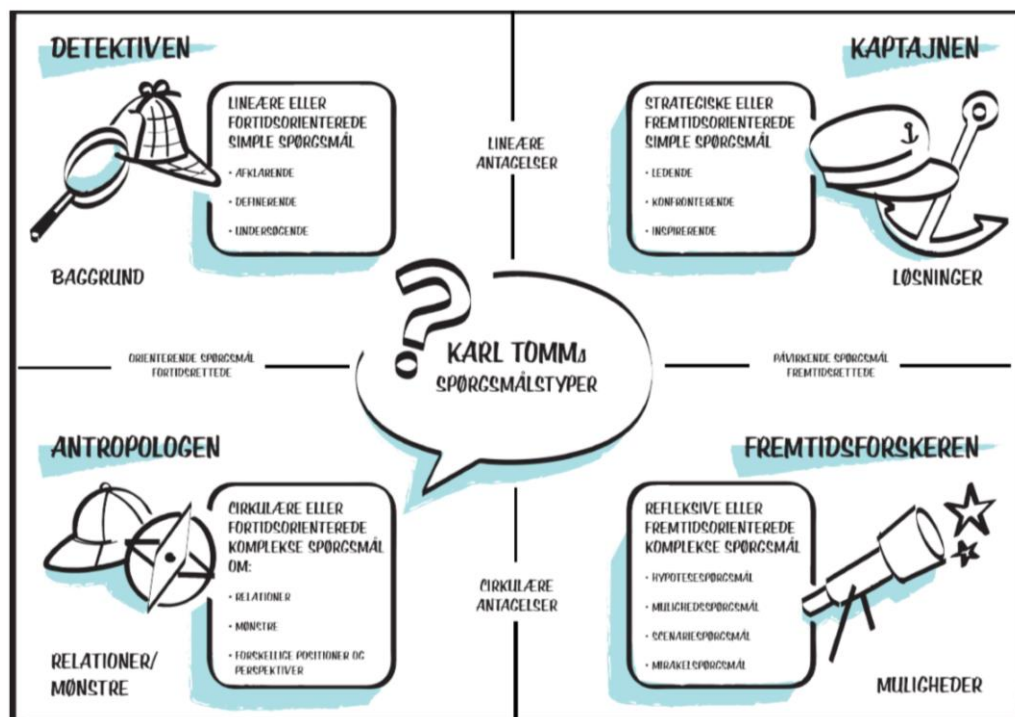
Hvad kan vi lære?

- Hvad skal udvikles og hvordan?
- Hvad skal fastholdes og hvordan?



Fra instruktion til konstruktion

Fra feedback til dialog





DANSKE ARTILLERIREGIMENT

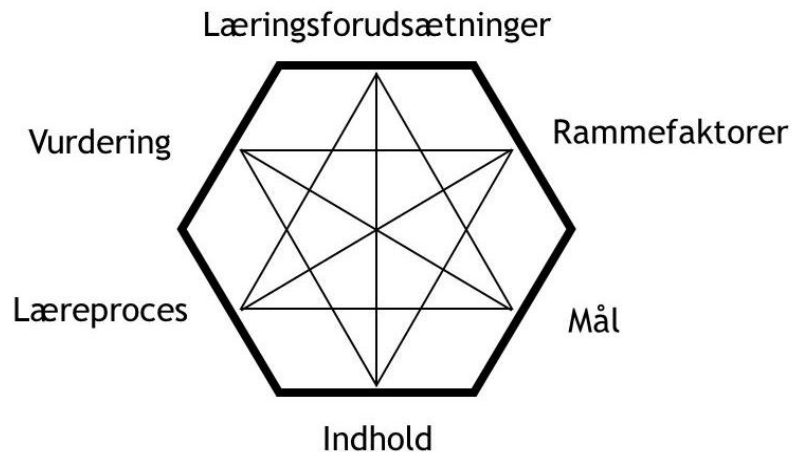
SPØRGSMÅL/DRØFTELSE

HSIMC tilbyder forventningsafstemningsmøde før "0" stabsmøde m.h.t. fastsættelse af:

- Planfaser og møderække forud for øvelsen/uddannelsen.
- Læringsmål – hvad ønsker I at opnå.
- Deltagere og primær øvelsestager.
- PO ENH og SIM.
- ORBAT for egne og modstanderens enheder.
- OPFOR – hvordan styres de.
- Kommunikationsmidler.
- Uddannelse af indspiller i simulationssystemerne

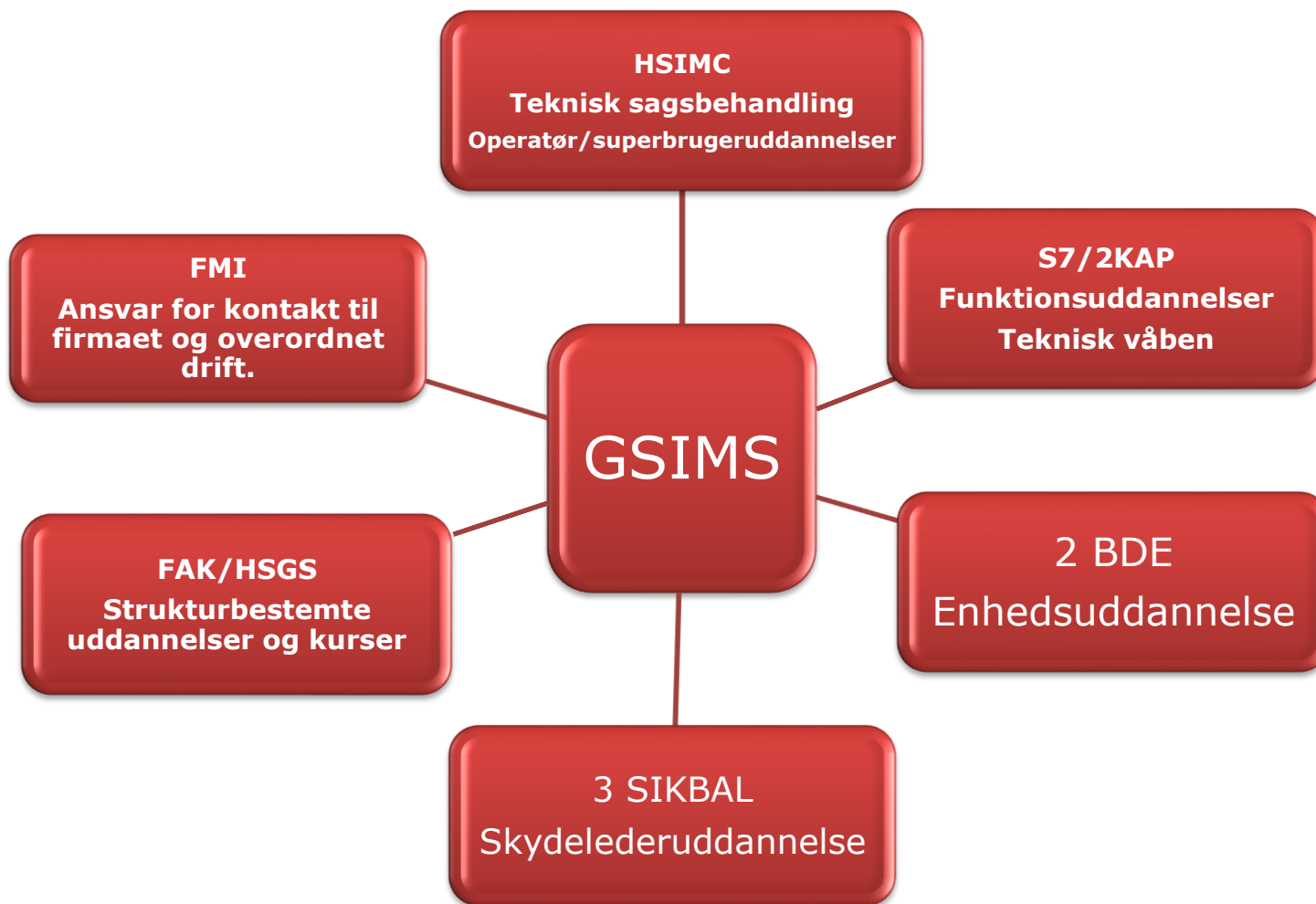
HRN 210-910 VEJLEDNING I UDDANNELSESPANLÆGNIN G OG - TILRETTELÆGGELSE VED HÆRENS ENHEDER

Didaktiske overvejelser





GSIMS FAGANSVAR





KG SIM

- Formålet med Koordinationsgruppe simulation (KG SIM) er at identificere, koordinere og iværksætte relevante tiltag forbundet med anvendelsen af simulation, med henblik på at højne uddannelsesniveaue i enkeltmands-, funktions-, fører-, førings-, enheds- og samvirkeuddannelserne.
- Disse tiltag omfatter bl.a. udarbejdelse af uddannelsesbeskrivelser, læringsplaner og centralt udviklede scenarier, skydninger mm. Formålet er tillige at oprette og gennemføre en systematiseret erfaringsindhentning og implementering af Best Practice inden for brugen af simulation i uddannelser på det landmilitære område.



DANSKE ARTILLERIREGIMENT

SPØRGSMÅL



FORSVARET