



Handboek *DubbelDenk*-training

Karel van den Bosch
Marlous de Beer

versie 1.0
april 2004



INHOUD

1	Inleiding	5
2	Doelstellingen handboek	6
2.1	Tactische commandovoering	7
2.2	Zijn mensen goede beslissers?	8
2.3	Waardoor het (soms) mis gaat	9
2.4	Voorbeelden waar het mis ging	10
2.4.1	USS Vincennes	10
2.4.2	Hercules ramp	11
2.4.3	Into thin air	12
2.4.4	KLM-PanAm ramp op Tenerife	13
2.4.5	Bosbrand	14
2.4.6	De Prinsendam	15
2.5	Waardoor gaat het mis?	16
3	De methode DubbelDenk	17
3.1	Component 1 : Story making	18
3.1.1	De weg naar expertise	19
3.1.2	Wat moet er in een ‘verhaal’, een story?	19
3.1.3	Hoe maak je een ‘verhaal’, een story?	21
3.2	Component 2: Testen van je ‘verhaal’, je story	21
3.2.1	Wat kan er mis zijn met aannames?	22
3.2.2	Wat kun je doen aan ‘zwakke’ aannames?	23
3.3	Component 3: Evalueren van je ‘verhaal’, je story	24
3.3.1	Mensen houden sterk vast aan eerste indruk	25
3.3.2	Evalueren: doorbreken van mentale starheid	25
3.3.3	Advocaat-van-de-duivel methode	26
3.3.4	Evalueren in DubbelDenk-training	28
3.4	Component: Plannen en Noodplannen maken	29
3.4.1	Hoe en wanneer noodplannen?	29
3.4.2	Plannen en noodplannen maken in DubbelDenk-training	29
4	TDGs voor <i>DubbelDenk</i> -training	31
4.1	Doelstellingen van TDGs	32
4.2	De rol van de facilitator	32
4.2.1	Richtlijnen	33
4.2.2	Tips & Tricks	34
4.3	Hoe weet ik of deelnemers het goed doen?	36
4.4	Voorbeeld van een TDG: “Vijand uit het Westen”	37
4.4.1	TDG “Vijand uit het westen”: Informatie voor de facilitator	37
4.4.2	TDG “Vijand uit het westen”: opgave voor de deelnemer	38
4.4.3	TDG “Vijand uit het westen”: Tips voor de facilitator	40
	Slot	43
	Referenties	44

1 Inleiding

De Koninklijke Landmacht (KL) ziet zich meer en meer geconfronteerd met nieuwe missies en taken, zoals de inzet bij crisisbeheersingsoperaties. De KL constateert echter dat het steeds moeilijker wordt om de benodigde eisen aan tactische competenties van het personeel te kunnen handhaven. Door verschillende oorzaken dreigt kennis over tactiek en de inzet van eenheden weg te sijpelen uit de organisatie. Die tendens wordt zo ernstig geacht dat daardoor de tactische aansturing van eenheden en de taakstelling van de KL in gevechtsoperaties in gevaar komen (Benoist & Soldaat, 2004).

Een analyse naar de oorzaken wijst op *kennis* en *oefening*. Vaak is er wel voldoende tactische basiskennis en beheersing van de tactische procedures, maar is er niet genoeg gelegenheid om in “echte” situaties te leren herkennen wanneer en hoe die moeten worden toegepast. Dit probleem wordt binnen de KL vaak aangeduid als “gebrek aan referentie”.

Een ander probleem is een tekort aan oefening. Voor het oefenen van tactische situatiebeoordeling, besluitvorming en bevelvoering worden momenteel verschillende werkvormen en middelen gebruikt, zoals Tactische Oefening Op Kaart (TOOK), Tactische Oefening Zonder Troepen (TOZT), tactische simulatoren zoals Kibowi en Tactis, geïndstrumenteerde veldtrainingen met behulp van de Mobile Combat Tactical Trainer (MCTC), en veldtrainingen te Hohenfells. Deze trainingen hebben gemeenschappelijk dat ze veel tijd kosten in voorbereiding en uitvoering. De tendens is echter dat er steeds minder tijd voor opleidingen beschikbaar is, zodat het tekort aan oefening in de toekomst nijpender wordt.



Figuur 1: ‘Referentie’ is van het grootste belang

De KL identificeert als oorzaken voor de bedreiging van tactische competentie het tekort aan “referentie” en te weinig oefening om de tactische kennis te leren vertalen in werkbaar en effectieve strategieën. Dit komt overeen met wat bekend is over de kwaliteiten van experts in commandovoering. Ervaren commandanten hebben vaak zoveel domeinkennis (‘referentie’) dat hun eerste indruk van een probleemsituatie al aanwijzingen geeft voor mogelijke

oplossingen. Vervolgens gaan zij actief en kritisch op zoek naar informatie waarmee ze die eerste indruk kunnen aanvullen, verfijnen, of herzien. Verder proberen ze te onderzoeken of veronderstellingen kloppen en of de beschikbare gegevens een samenhangend geheel vormen. Dus, als we leidinggevend willen opleiden tot expert-beslissers dan moet training voorzien in (a) uitbreiding, verdieping en verfijning van tactische kennis door actieve bestudering van echte of representatieve probleemsituaties, en (b) oefening in situatiebeoordeling, beslissen en bevelvoering.

De KL neemt op verschillende vlakken maatregelen die de (retentie van) tactische competentie van het personeel ten goede zullen komen. Zo wordt momenteel kritisch gekeken hoe het traject van opleidingen en functies zo kan worden gestructureerd dat zij de vorming, uitbreiding en verfijning van tactiek ondersteunt. Maar ook wordt gekeken naar de toepassing van nieuwe trainingsmethoden en trainingstechnologieën.

Dit handboek gaat over een recent ontwikkelde methode voor training in commandovoering, die door TNO de naam ‘*DubbelDenk*’ is meegegeven. In internationaal en eigen onderzoek is aangetoond dat de kwaliteit en efficiency van training in tactiek door *DubbelDenk*-training wordt verbeterd. De

methode kan goed worden toegepast met behulp van Tactical Decision Games (TDGs). In een TDG worden spelers waargebeurde of bedachte praktijkgevallen voorgelegd in de vorm van een opgave. De combinatie van onderwijsmethode en –middel levert “*DubbelDenk*-TDGs” op, die een waardevolle bijdrage leveren aan de uitbreiding en verdieping van domeinkennis en waarmee tactische vaardigheden effectief worden geoefend.

DubbelDenk moet niet worden beschouwd als een vervanging van bestaande methoden van training, maar als een manier om een dieper niveau van verwerking te bewerkstelligen, waardoor het rendement van oefeningen wordt vergroot. Bijvoorbeeld, in tactische trainingen van de KL worden cursisten gestimuleerd om de checklist “Opdracht, Terrein/weer, Vijand/Overige groeperingen, Eigen middelen, Mogelijkheden” (OTV(O)EM) te gebruiken. Dat is een nuttige checklist om mensen op het spoor te brengen van elementen die belangrijk zijn voor situatiebeoordeling. De checklist geeft echter geen aanwijzingen over hoe de resultaten verwerkt moeten worden in een “tactisch plaatje”. Daarin kan *DubbelDenk* een nuttige rol spelen. Door *DubbelDenk* worden cursisten gestimuleerd om de uitkomsten van “het OTVOEM-en” te evalueren, te bekritisieren en te integreren.

De methode *DubbelDenk* is ontwikkeld, beproefd in verschillende studies en try-outs en wordt thans ingevoerd in opleidingen van de Koninklijke Marine. Uit ervaring is gebleken dat ontwikkelaars, docenten en cursisten *DubbelDenk*-TDGs vooral succesvol kunnen gebruiken als zij op de hoogte zijn van het onderliggende concept, en aanwijzingen krijgen hoe ze *DubbelDenk*-TDGs moeten uitvoeren, begeleiden en nabespreken.

Dit handboek is in de eerste plaats bedoeld om ontwikkelaars en docenten van tactische opleidingen bekend te stellen met de methode *DubbelDenk*, en aanwijzingen te geven voor de ontwikkeling, uitvoering en evaluatie van Tactical *DubbelDenk* games (TDDGs). In de tweede plaats kan het ook gebruikt worden om cursisten de juiste ‘*mindset*’ mee te geven en hen te informeren over wat er van hen verwacht wordt tijdens TDDG-oefeningen.

2 Doelstellingen handboek

DubbelDenk is een vorm van training die bedoeld is om tactische commandovoering op een actieve, bewuste en reflectieve manier te beoefenen. Dit handboek gaat over de achtergrond, toepassing en het geven van *DubbelDenk*-training met behulp van Tactical Decision Games. In het handboek wordt uitgelegd dat:

- tactische situaties zich kenmerken door complexiteit, onzekerheid en tijdsdruk
- mensen (beginners, maar óók experts) van nature geneigd zijn zich van een situatie snel een oordeel te vormen
- experts situaties vaak -maar niet altijd- juist beoordelen
- als mensen eenmaal een bepaalde inschatting in hun hoofd hebben, zij moeilijk of niet meer in staat zijn om op een andere manier naar de situatie te kijken
- door reflectie en bewuste bewaking van taakuitvoering risico’s wél onderkend kunnen worden en dat daardoor beslissingen genomen kunnen worden die beter afgestemd zijn op die risico’s
- een reflectieve en risico-bewuste taakuitvoering door *DubbelDenk*-trainingen succesvol te leren, te trainen, en toe te passen is
- de werkvorm Tactical Decision Games (TDGs) geschikt is voor het ontwikkelen van *DubbelDenk*-vaardigheden
- TDGs zo moeten worden ontwikkeld dat zij optimaal gelegenheid geven tot *DubbelDenken*

- Goede *begeleidingstechnieken* tijdens en na training belangrijk zijn voor de ontwikkeling van vaardigheid in *situatiebeoordeling en beslissen*

2.1 Tactische commandovoering

Het voorbereiden, uitvoeren en bewaken van tactische missies gebeurt vaak onder moeilijke omstandigheden die zich kenmerken door complexiteit en onzekerheid. Vaak is het niet mogelijk om (tijdig) aan de informatie te komen die aan de onzekerheid een einde kan maken. In sommige gevallen hebben tactische beslissingen grote militaire en politieke implicaties. Toch wordt verwacht dat commandanten en teams situaties goed beoordelen en dat zij tijdig de juiste beslissingen nemen. Kortom, tactische commandovoering kan een uiterst moeilijke, belastende en soms zenuwslopende taak zijn. Daarom worden hoge eisen gesteld aan stafofficiëren en commandoteams.



Er is een grote vraag naar geschikte methoden voor instructie en training in tactische commandovoering. De doctrine voor tactische commandovoering is traditioneel sterk beïnvloed door wetenschappelijke theorieën over menselijk beslissen. Klassieke beslistheorieën (o.a. Kahneman & Tversky, 1982) stellen dat goede beslisssers probleemsituaties op een consistente en contextvrije manier analyseren en oplossen. De beslisser zou daarvoor algemene technieken gebruiken voor het structureren van feiten, hypothesen, verschillende mogelijkheden en hun kansen op succes. Op basis van logica en statistiek selecteert deze vervolgens de optimale beslissing.

Ondanks de destijds brede wetenschappelijke aanhang is die benadering nooit op brede schaal door militaire commandovoerders geaccepteerd (Van Creveld, 1985; Gray, 1989-1994). De aanpak bleek in de praktijk niet effectief omdat een weloverwogen analyse van verschillende mogelijkheden in veel beslissituaties eenvoudigweg niet mogelijk is. De analytische benadering sluit dus niet aan bij de wijze waarop mensen *echte* problemen, in de *echte* wereld moeten oplossen (Cohen, 1993). Recente methoden van training gaat daarom niet langer uit van wetenschappelijke besliskunde, maar gebruiken daarvoor kennis over de manier waarop expert-beslissers in hun vakgebied te werk gaan. Uit onderzoek blijkt dat ervaren beslissers situaties niet in componenten analyseren, maar deze

onmiddellijk classificeren op basis van gelijkenis met eerdere ervaringen in hun geheugen. Evenmin bedenken ervaren beslissers verschillende mogelijke acties, maar selecteren op grond van de gelijkenis tussen probleemsituatie en de in het geheugen opgeslagen ervaringen direct een adequate response (die aanpak op basis van herkenning wordt aangeduid met “Recognition Primed Decision”; Klein, Calderwood & Clinton-Cirocco, 1986). De aanpak op basis van herkenning kan natuurlijk niet worden uitgevoerd als de beslisser te maken krijgt met een zeer complexe of onbekende situatie. Er bestaat dan immers geen geschikt patroon in het geheugen. In zulke gevallen benaderen beslissers de situatie als een probleem dat opgelost moet worden, en zij passen dan effectieve probleemoplossingstrategieën toe (Cohen, Freeman & Wolf, 1996). Op die strategieën gaan we later dieper in.

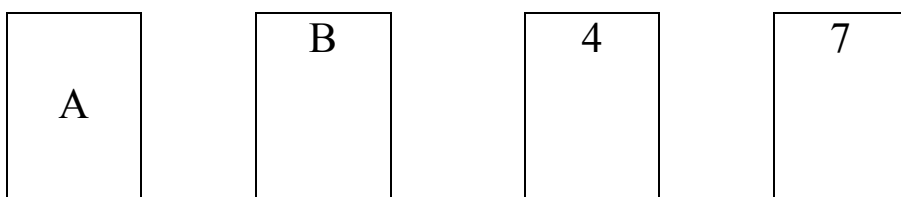
Mensen zijn in staat om met behulp van een op herkenning gebaseerde strategie goede beslissingen te nemen, **mits** zij over ervaring in het betreffende domein beschikken; ze hebben expertise nodig om met dergelijke situaties te kunnen omgaan. De enige manier om deze expertise te ontwikkelen is door ervaring op te doen. Aangezien de mogelijkheid om te oefenen met het nemen van beslissingen in echte of kritieke situaties zich maar zelden voordoet, wordt er weinig feitelijke ervaring opgedaan (Crichton & Flin, 2001). Daarom is het opdoen van ervaring in een (gesimuleerde) leeromgeving de optimale manier om het nemen van beslissingen en aanverwante vaardigheden te ontwikkelen en verbeteren. Uit eerder onderzoek is gebleken dat door toepassing van de methode *DubbelDenk* de kwaliteit van tactische commandovoering verbetert. Daarom kan deze methode ook gebruikt worden in de tactische opleidingen van de KL.

2.2 Zijn mensen goede beslissers?

Als van mensen gevraagd wordt om in moeilijke situaties belangrijke beslissingen te nemen, dan dient zich snel de vraag aan: zijn mensen goede beslissers?

Er is veel onderzoek verricht naar de wijze waarop mensen beslissingen nemen. In een voorbeeld van zo'n onderzoek kregen mensen de volgende taak voorgelegd:

“Je ziet vier speelkaarten die een letter op de ene zijde hebben, en een cijfer op de andere. De taak is door het omdraaien van kaarten zo efficiënt mogelijk de volgende regel te verifiëren: *kaarten met een klinker aan de ene zijde, hebben een even getal op de keerzijde*”.



Oplossing: Als de bovenzijde van de kaarten "A,B,4,7" is, dan zijn de achterzijden van de kaarten B en 4 niet relevant voor regelverificatie. Alleen omdraaien van de A en de 7 levert voldoende informatie voor bewijsvoering. Uit onderzoek blijkt niettemin dat de meeste mensen de kaarten A en 4 draaien. Mensen blijken te zoeken naar aanwijzingen die de bewering kunnen bevestigen, maar niet naar informatie die de bewering kan ontkrachten. Dit wordt ook wel de "confirmation bias" genoemd. Andere tendenties van mensen om situaties anders te beoordelen dan de werkelijkheid (beoordelingsfouten worden ook wel 'bias' genoemd) zijn de "representativeness bias" (bij het opgooien van een munt beoordelen mensen de serie K-M-K-M-M-K ten onrechte als waarschijnlijker dan K-K-K-M-M-M omdat dit laatste resultaat een slechte representatie is van de eerlijkheid van munt opgooien) en de "anchoring bias" (als mensen binnen 5s moeten antwoorden schatten zij de uitkomst van de

vermenigvuldiging $8*7*6*5*4*3*2*1$ hoger dan die van $1*2*3*4*5*6*7*8$, omdat zij het resultaat van de eerste berekeningen uit de reeks (het "anker") gebruiken voor een eindschatting).

Een andere neiging van mensen is om bij het beoordelen van een situatie onvoldoende rekening te houden met, wat wordt genoemd, de "base rate". Dat is de frequentie waarmee een bepaalde gebeurtenis zich in de werkelijkheid voordoet. Een voorbeeld waar die tendentie tot problemen kan leiden is in de medische diagnostiek. Als een dokter bij een patiënt een bepaalde verzameling symptomen aantreft die indicatief zijn voor een zeldzame ziekte, dan wordt bij het vaststellen van de diagnose doorgaans alleen gekeken hoe goed de geconstateerde symptomen overeenkomen met het zeldzame ziektebeeld, en wordt de frequentie waarmee die ziekte optreedt buiten beschouwing gelaten. Toch heeft die frequentie een belangrijke invloed op de waarschijnlijkheid dat de zeldzame ziekte de juiste diagnose is.

Het volgende fictieve militaire voorbeeld maakt het effect van *base rate* op inschatten van de situatie duidelijk:

De missie van een vredesmacht is de veiligheidszone vrijhouden van Bosna's en Zerfo's. Een verkenners meldt 's avonds aan de Commandant de waarneming van een geïnfiltreerde Zerfo-jeep.

Bekend is:

- *Bosna's hebben 85 jeeps, Zerfo's hebben er 15*
- *Verkenners doen 's avonds 80% correcte waarnemingen*

Vraag: *hoe groot is de kans dat het een Zerfo-jeep betreft?*

Mensen schatten deze kans veelal op ongeveer 80%.

Het goede antwoord luidt echter: $(.15)(.80) / (.15)(.80) + (.85)(.20) = 41\%$



Box 1: Mensen overschatten doorgaans de kans, omdat ze de "base rate" negeren.

Natuurlijk geven deze voorbeelden een vertekend beeld. Problemen waar mensen in de werkelijkheid mee te maken krijgen, worden doorgaans goed opgelost. Dus mensen zijn in de regel wél goede beslissers. Ze doen dat niet door een uitputtende analyse van de probleemsituatie uit te voeren, maar gebruiken vuistregels (of: heuristieken) waarmee ze de complexiteit van de werkelijkheid vereenvoudigen en daarmee hanteerbaar maken. Dat leidt in de meeste gevallen tot succes, anders zouden die vuistregels niet lang gebruikt worden. Maar in nieuwe, onbekende, en kritische situaties kunnen die vuistregels ook tot verkeerde inschattingen en beslissingen leiden. De hiervoor genoemde voorbeelden zijn zo opgezet dat ze het gevaar van die heuristieken blootleggen. Maar helaas treden soortgelijke voorbeelden ook in de werkelijkheid op. En dat leidt soms tot ongelukken of rampen.

2.3 Waardoor het (soms) mis gaat

In de praktijk gaat het soms mis, en daarvoor zijn verschillende oorzaken aan te wijzen. De oorzaken zijn soms uniek, maar meestal hangen ze met elkaar samen. Bijvoorbeeld, als iemand (teveel) op zijn doel gefixeerd is (alleen het doel telt, de omstandigheden worden niet langer op waarde geschat), dan kan daardoor tunnelvisie ontstaan (negeren van signalen die de aandacht van het doel kunnen afleiden). Soms hebben ze betrekking op het individu, soms ook treden in een team bepaalde mechanismen in werking die tot onjuiste inschattingen en beslissingen kunnen leiden. Group think, bijvoorbeeld, is het mechanisme waarbij alle leden van een team kritiekloos een bepaalde inschatting onderschrijven (meestal ingebracht door een dominant lid van het team. Dat kan de leider zijn, maar

dat hoeft niet per se). Vervolgens brengt elk lid van het team alleen die informatie in die in overeenstemming is met die visie, daarmee de gezamenlijke inschatting verder versterkend.

In de paragrafen 2.4.1 t/m 2.4.6 worden rampen en incidenten besproken die illustreren dat falende situatiebeoordeling en soms tot fatale beslisfouten leiden. In deze paragrafen wordt geen inhoudelijke informatie gegeven over *DubbelDenk* of over TDG-training.

2.4 Voorbeelden waar het mis ging

2.4.1 *USS Vincennes*



Figuur 2: Het USS Vincennes incident

Het is 3 juli 1988. Tijdens een patrouillemissie in de straat van Hormuz raakt de *USS Montgomery* in gevecht met Iraanse “fast patrol boats” (FPB) en vraagt de nabijgelegen *USS Vincennes* om helikopterassistentie. Capt Rogers van de *USS Vincennes* besluit niet alleen zijn helikopter te sturen, maar ook het schip zelf naar het gebied te varen. Spoedig komt ook de *USS Vincennes* onder vuur te liggen. Onderwijl, om 09.46, vertrekt met een half uur vertraging een Airbus 300 voor vlucht 655 van Bandar Abbas naar Dubai. Bandar Abbas is niet alleen een civiel, maar ook een militair vliegveld. Alle contacten op de radar die daar vandaan komen worden daarom initieel gemerkt als “assumed hostile”. In de commandocentrale van de *USS Vincennes* richt Capt Rogers zijn aandacht op de achtervolging van de vluchtende FPB’s. Het schip is na een heftige 360° draai opnieuw in vuurpositie gekomen maar na enkele salvo’s blokkeert het kanon. Inmiddels is de commandocentrale druk bezig met de classificatie van de track. De luchtbeeldoperator raadpleegt het vluchtrooster maar ziet vlucht 655 er niet bij staan. IFF ondervraging levert een onheilspellende mode 2 response (militair vliegtuig). Tot driemaal toe wordt de piloot via de internationale noodfrequentie opgeroepen zichzelf te melden, maar deze reageert niet. Kort daarna registreert de luchtbeeldofficier het volgende gedrag: het vliegtuig verlaat de tot dan toe gevolgde luchtcorridor, het vliegtuig stijgt niet langer maar begint te dalen, en verhoogt zijn snelheid. Dit wordt vervolgens geïnterpreteerd als het gedrag van een vliegtuig dat zich opmaakt voor een aanval. Het is 09.51 uur als iemand in de commandocentrale (ook later is nooit bekend geworden wie) roept dat de track mogelijk een Iraanse F14 is. Het vliegtuig is dan op 32 mijl afstand. Captain Rogers wordt geattendeerd op de situatie en om een beslissing gevraagd. In de wetenschap dat een jaar eerder de *USS Stark* in hetzelfde gebied was aangevallen en beschadigd door missies afgevuurd door een Iraakse mirage op solo-missie, besluit Rogers elk mogelijk toestel binnen 30 mijl aan te stralen met de vuurleidingsradar maar vooralsnog te wachten met vuren. Opnieuw worden (tot drie keer toe) radio-oproepen aan het vliegtuig gericht, die weer onbeantwoord blijven. Het is 09.54:05 uur; het vliegtuig is genaderd tot een afstand van 11 mijl. Capt Rogers drukt op de “vuur”-knop en twee missies worden gelanceerd. De airbus wordt geraakt en stort in zee. Alle 290 inzittenden komen om.

Dit ongeluk is door vele onderzoekers, vanuit verschillende gezichtspunten, geanalyseerd. Het officiële US Navy rapport concludeerde dat stress, taakfixatie en onbewuste misinterpretatie van gegevens waarschijnlijk een belangrijke rol in dit incident hebben gespeeld. De aanname dat de track een vijandige F14 was werd nimmer kritisch onder de loep genomen. Alle gegevens werden in het raamwerk van die aanname geïnterpreteerd. Sterker nog, er werden “waarnemingen” gedaan die dat beeld ondersteunden maar die niet op de werkelijkheid berustten. Het proces van situatiebeoordeling stond steeds minder open voor conflicterende informatie en leidde als vanzelf naar de verwachte situatie (*scenario-fulfillment*). Uit de analyse kwam tevens naar voren dat technologische onvolkomenheden in de sensor-systemen en bedieningsinterfaces die menselijke fouten eerder ondersteunden dan corrigeerden. Uit de analyse kwam onder meer naar voren dat:

- Vlucht 655 wel degelijk op het vluchtrooster stond maar kennelijk over het hoofd werd gezien.
- Door bedieningsfouten (gebrekkige interface) niet werd onderkend dat de militaire IFF mode 2 response niet van de Airbus kwam, maar van een ander toestel.
- De piloot druk aan het praten was met de verkeerstoren en nimmer de radio-oproepen hoorde.
- Op de opgenomen radarbeelden te zien was dat de Airbus weliswaar enigszins afweek van de vluchtroute, maar dat het toestel zich steeds binnen de marges van de corridor bevond.
- Op de radarbeelden te zien was dat het toestel helemaal niet daalde, maar nog steeds aan het stijgen was.
- Op de radarbeelden te zien was dat de Airbus niet versnelde, zoals abusievelijk werd waargenomen.

2.4.2 Hercules ramp

Mogelijk hebben rol- en inschattingsproblemen ook gespeeld bij de Hercules ramp te Eindhoven. Deze ramp voltrok zich 15 juli 1996. Er kwamen 34 mensen om het leven.



Figuur 3: de Herculesramp

De bemanning van de Hercules maakte een doorstart, mogelijk als gevolg van een zwerm vogels op de baan. Er deed zich in ieder geval een kritieke situatie voor, die snel handelen vereiste. Experts menen dat beter een normale landing uitgevoerd had kunnen worden. Misschien heeft de bemanning de juiste beslissing genomen. Toch waren er factoren aanwezig, die risico's inhielden. De

gezagvoerder bleek slechts drie maanden ervaring als gezagvoerder te hebben, mogelijk te kort om zich de rol van gezagvoerder voldoende eigen te maken. De copiloot was relatief onervaren en mocht tot eind 1996 slechts onder ervaren gezagvoerders vliegen. Hij had mogelijk ook teveel zelfvertrouwen. De bemanning zou niet getraind zijn in kritieke situaties, zoals bijvoorbeeld noodevacuaties, en er zou geen gedegen evacuatieplan geweest zijn. Er is dan ook onvoldoende gebruik gemaakt van de nog resterende mogelijkheden het vliegtuig te verlaten (Bron: Eindhovens Dagblad 5 februari 1998). Nogmaals: of de bemanning fouten heeft gemaakt is moeilijk vast te stellen, maar de ervaring en samenstelling van de bemanning bracht risico's met zich mee.

2.4.3 *Into thin air*

Jon Krakauer geeft in zijn boek 'Into thin air' een beklemmende weergave van zijn beklimming van de Mount Everest als lid van de groep 'Adventure Consultants Guided Expedition' onder leiding van de ervaren gids Rob Hall. Deze groep bestond uit een aantal mensen met klimervaring, die tegen betaling en met hulp van een aantal gidsen en sherpa's, de beklimming wilden uitvoeren. Bij deze beklimming rond 10 mei 1996 vonden 12 mensen de dood, waaronder 6 leden van de ploeg waar ook Jon Krakauer deel van uitmaakte.

Tijdens de periode rond 10 mei probeerde een groot aantal ploegen de Mount Everest te beklimmen. Deze periode geldt als de meest geschikte periode voor een beklimming. Het grote aantal klimmers leverde echter fileproblemen op, met de daarbij behorende wachttijden bij de meest riskante passages



bij de top. Op het eind van 10 mei 1996 stak plotseling een ijzige storm op, die het klimmen en dalen vrijwel onmogelijk maakte. Zo'n storm is daar overigens niet ongebruikelijk in die tijd van het jaar en op dat tijdstip. Het zuurstofgebrek op die hoogte, zelfs bij het gebruik van zuurstofcilinders, maakt helder denken vrijwel onmogelijk, en ook het waarnemingsvermogen daalt sterk. Krakauer merkt op dat rationeel en roekeloos gedrag dan dicht bij elkaar liggen. Er hadden minder doden hoeven vallen, als er geen sprake was geweest van *focussing*, hetgeen zich uitte in een, niet rationeel, obsessief gedrag om de top te halen. Er was een omkeertijd afgesproken, als men niet voor een bepaald tijdstip de top kon bereiken. Anders liep men de kans zonder beschutting de nacht op de top te moeten doorbrengen. Een aantal groepsleden hield zich niet aan deze omkeertijd, mogelijk voortkomend uit de wil de top te bereiken, maar misschien ook uit economische overwegingen. Een groep die veel betalende klanten op de top kon brengen, verwierf meer status en dat leverde meer verdiensten op. Op de tiende mei 1996 waren er twee commerciële ploegen, die de top trachtten te bereiken. Rob Hall hield zich in tegenstelling tot vorige beklimmingen niet aan de omkeertijd. Hij klom verder met een

klant die in een vorige beklimming al een keer terug moest zonder de top te hebben gehaald. Wilde hij de klant nu waar voor zijn geld geven? Of wilde hij uit concurrentieoverwegingen meer klanten op de top brengen? We zullen het nooit weten, want Rob Hall en zijn klant overleefden het niet. Verder heeft nog een aantal andere factoren invloed op de slechte afloop gehad. De wachttijden die langer waren dan gewoonlijk maakten dat de zuurstofcilinders leeg raakten. Ook de batterijen van telefoonapparatuur raakten leeg of werkten niet goed, wat een optimale onderlinge communicatie belemmerde. Een aantal gidsen kwam al vermoeid bij de top aan, omdat ze teveel gedragen hadden of andere, minder bekwame klimmers, geholpen hadden. Dat brak hen op tijdens de beklimming naar de top en bij de afdaling. Zij konden daardoor minder diensten verlenen aan de minder bekwame klimmers, die dat toen juist nodig hadden. De minder bekwame klimmers hielden ook de bekwaamere klimmers op, omdat ze hulp nodig hadden of langzaam klommen of daalden. Aan een touw is het heel lastig elkaar te passeren. Mensen, die wellicht nog gered hadden kunnen worden, moesten aan hun lot overgelaten worden, omdat anderen, door vermoeidheid of zuurstofgebrek, zichzelf nauwelijks konden redden. Ook waren door communicatieproblemen sherpa's en gidsen vaak niet aanwezig op de plaatsen waar er problemen ontstonden.

De beklimming van de Mount Everest blijft natuurlijk een gewaagde en risicovolle aangelegenheid, waar gemakkelijk een samenloop van incidenten kan optreden die tot een kritieke situatie kan leiden. De extreme omstandigheid, de storm, zoals die opstak aan het einde van de tiende mei was niet ongevoel. Dat deze storm dit gevolg kreeg werd veroorzaakt door een aantal samenlopende en samenhangende incidenten. De drukte op de berg leverde vertragingen op. De achterliggende organisaties, de regeringen van Nepal en China, lieten teveel groepen toe en waren niet goed in staat de bekwaamheid van de bergbeklimmers te beoordelen. Uiteraard konden deze regeringen de harde valuta waarin betaald moest worden, goed gebruiken. De andere achterliggende oorzaak was de verzameling van expeditieleiders, die voorafgaande aan de eigenlijke beklimming afspraken maakte over een taakverdeling en een volgorde van beklimming. Helaas is een aantal afspraken over het aanbrengen van touwen en het voorkomen van drukte bij de top niet nagekomen.

2.4.4 KLM-PanAm ramp op Tenerife

Een bekend en veel besproken incident is de vliegramp op Tenerife uit 1977. Twee Boeings 747 botsten op de startbaan op elkaar.



Hoewel er problemen waren met de communicatiemiddelen, bleek het optreden van de gezagvoerder van het KLM-toestel een belangrijke oorzaak. In Tenerife was de KLM-bemanning door een grote vertraging mogelijk onderhevig aan tijdsdruk. Alle vormen van druk, dus ook tijdsdruk, beperken het

besluitvormingsvermogen van mensen. De KLM-gezagvoerder zou een 'route clearance' hebben opgevat als een 'take-off clearance'. Mogelijk omdat hij graag weg wilde en meende te horen wat hij graag wilde horen. De samenstelling van de bemanning was zodanig dat niet openlijk getwijfeld werd aan de beslissingen van de gezagvoerder. De gezagvoerder was een piloot van grote faam met veel expertise. De piloot van het Amerikaanse toestel heeft verklaard dat uit radiocontact bleek dat de KLM-copiloot twijfelde aan de juistheid van de beslissing van zijn gezagvoerder. Dat zou op te maken zijn geweest uit de samenspraak in de cockpit. Enige twijfel was te horen bij de boordwerktuigkundige toen hij vroeg of het Amerikaanse toestel wel van de startbaan was. De startprocedure was toen al ingezet. De gezagvoerder antwoordde met een badinerend "jawel". Uit onderzoek is geconcludeerd dat er te weinig communicatie in de cockpit was, mogelijk als gevolg van een te groot vertrouwen in de expertise van de gezagvoerder. Het cockpitteam trad dan ook niet als team op maar meer als een hiërarchische organisatie onder onbetwiste leiding van de gezagvoerder. Ook kan sprake zijn geweest van zelfoverschatting bij de gezagvoerder.

2.4.5 *Bosbrand*

Bekende, en ook geanalyseerde, incidenten zijn die van Storm King Mountain en The Mann Gulch. Het Mann Gulch incident is onder andere door Karl E. Weick (Weick, 1996) en Richard C. Rothermel bestudeerd. Bij beide bosbranden hebben stress, angst en paniek geleid tot een falende organisatie en falende besluitvorming. Bij Mann Gulch was sprake van een bosbrand in een canyon in Montana, VS.



Het was heet die dag en er woei een stevige wind. Vanwege de moeilijke toegang tot het gebied dat geen wegen kent, werd een speciale 'smokejumper'-ploeg bestaande uit 18 mensen via parachutes vlakbij het vuur gedropt. De wind in de canyon bleek echter harder dan verwacht, en het vuur breidde zich snel uit in hun richting, waardoor de brandweerlieden ingesloten dreigden te worden. Op weg naar een veiliger plek werd de groep alsnog verrast door het vuur. Drie mensen overleefden de ramp, één door een overlevingsvuur te maken; twee anderen konden ontsnappen door gebruik te maken van een strip nog niet in brand geraakte vegetatie. Achteraf is gebleken dat er geen hechte groepsstructuur aanwezig was. Informatie en opdrachten werden op verschillende wijze geïnterpreteerd, opdrachten werden als niet zinvol beschouwd, externe communicatie was nauwelijks mogelijk en rolpatronen waren niet duidelijk. Sommige brandweerlieden gooiden hun uitrusting weg, voordat daartoe orders waren gegeven, anderen behielden hun uitrusting ook nadat er opdracht was gegeven daar afstand van te doen. Het doel van het maken van het overlevingsvuur werd niet uitgelegd en niet begrepen door de groepsleden. Uiteindelijk leidde dit tot het uiteenvallen van de groep waarbij eenieder, in paniek, zichzelf probeerde te redden. Achteraf bleek dat de leider van de groep, Dodge, de meest ervaren persoon, het incident heeft overleefd met behulp van het overlevingsvuur. Hij had de meeste ervaring en schatte de situatie het best in. Meer mensen zouden de ramp overleefd hebben, als ze naar hun

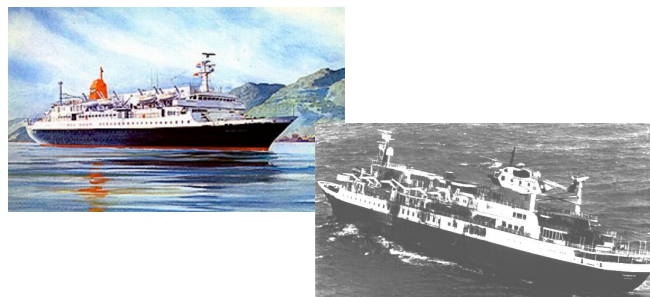
leider geluisterd hadden, maar ze interpreteerden de uitingen van hun leider meer als die van een wanhopige, dan als die van iemand die ook in panieksituaties overzicht kan houden en routinematig kan blijven werken. Op drie na kende ook niemand van de groep de leider Dodge. Behalve de daaruit ontstane communicatieproblemen veroorzaakte dit ook een leiderschapsprobleem, omdat er geen gemeenschappelijk beeld over de hele situatie ontstond. De twee andere overlevenden bleven bij elkaar en zorgden zo nog voor enige groepscohesie.

Overwegingen van beroepstrots en groepsdenken bleken ook een rol te spelen, zoals “Een brandweerman wijkt niet” en “Een brandweerman gooit zijn gereedschap niet weg”. Dit leidde tot een te laat ingezette en te traag verlopende terugtocht. Een in levensgevaar verkerende brandweerman treuzelde te lang met het weggooien van zijn motorzaag, omdat hij een plekje zocht waar zijn motorzaag niet zou verbranden.

2.4.6 *De Prinsendam*

In oktober 1980 ging het Nederlands-Antilliaanse passagiersschip *Prinsendam* verloren als gevolg van een brand, die begon in de machinekamer. Er vielen geen slachtoffers. De brand ontstond door een olie lekkage. Een van de opmerkingen uit het rapport van de Raad voor de Scheepvaart luidt:

“Zelfstandig wachtlopende werktuigkundigen behoren niet alleen maatregelen te kennen die zij bij veel voorkomende verstoringen van de normale bedrijfsvoering dienen te nemen, zij moeten ook effectief maatregelen kunnen nemen in geval van andere, onverwachte, storingen en situaties, die evenzeer belangrijk en gevaarlijk kunnen zijn”. Gebleken is dat de bemanning onvoldoende geoefend was in brandbestrijding, zowel ten aanzien van beleids-, coördinerende- als uitvoerende taken. Ook de brandweeroefeningen voldeden niet aan de eisen.



Olielekkage, de oorzaak van de brand, kwam op de *Prinsendam* meer dan normaal voor. Het betrof meestal een lekkage van de hogedruk brandstofleiding. Op 4 oktober betrof het echter een lekkage in het lagedruk brandstofsysteem. Dit had men aanvankelijk niet in de gaten (foutieve terugvertaling). Isolatiekussens, die de brand hadden kunnen vertragen, waren op de betreffende plaatsen niet meer aanwezig. Ze waren bij een eerdere reparatie weggehaald. Na het signaleren van de brand zijn kostbare minuten verloren gegaan, doordat niet de juiste prioriteiten gesteld werden en bepaalde taken niet werden uitgevoerd. Zo werd de olietoevoer niet afgesloten en werden de snelafsluiters niet meteen in werking gesteld. Dit laatste was het gevolg van de prioriteit die werd gegeven aan het halen van zuurstof bij het hospitaal. Ook werd water gebruikt bij het blussen, terwijl dit bij brandende olie uit den boze is. De waterdichte deuren werden gesloten, maar later voor een deel weer geopend om de rookoverlast voor de passagiers te verminderen. Hierdoor kon de brand zich dwarsscheeps naar de eetzaal uitbreiden. Aangezien de blusinstallatie niet werkte, heeft de brand zich door de afwezigheid van bluswater kunnen uitbreiden. Er werd te laat CO₂ in de machinekamer gepompt, omdat men eerst wilde proberen de hulpmotoren te starten. Hierdoor ontstond een vertraging van twintig minuten. De

betreffende leidinggevendenden werden niet tijdig of onjuist geïnformeerd. Maar zij vroegen ook niet om de benodigde informatie. Hierdoor werd steeds achter de feiten aangelopen. Er bleek geen sprake van een beleid gericht op een doelmatige taakverdeling en samenwerking. De civiele dienst van het schip is niet te werk gegaan volgens een vooraf vastgesteld plan. Veel mensen waren actief maar handelden niet effectief, aldus het rapport van de Raad voor de Scheepvaart. De passagiers en de bemanning konden veilig van boord gehaald worden. Na enkele dagen zonk het schip.

2.5 Waardoor gaat het mis?

Het lijkt nogal makkelijk om van “fouten” te spreken als je achteraf weet dat een beslissing een fatale uitwerking had. Maakt dat de beslissing ook fout? Nee, niet noodzakelijkerwijs. Kennis van de uitkomst mag niet van invloed zijn op de beoordeling van de kwaliteit van de beslissing. Kan een beslissing dan wel “fout” zijn? Ja: als de beslisser (of collega-experts) eenduidig van oordeel is (zijn) dat in de gegeven beslissituatie de informatie beschikbaar was die in eenzelfde situatie tot een andere beslissing zou leiden.

Wat veroorzaakt nu dat mensen zulke beslisfouten maken?

- onvoldoende ervaring met specifieke probleemsituatie
- onvoldoende informatie (beschikbaar of opgevraagd)
- “wegverklaren” van strijdige informatie

Wie maken er fouten? Het korte antwoord luidt: iedereen! Het is wel zo dat experts minder vaak fouten maken omdat zij beter en sneller dan beginners kunnen bepalen wat relevant is in een tactisch probleem en wat niet. Ook kunnen experts beter dan beginners accepteren dat zij het beeld van een tactisch probleem niet helemaal helder kunnen krijgen. Zij erkennen dan dat er onzekerheid is en blijft, en nemen op grond van hun veronderstellingen een beslissing. Beginners kunnen in zulke gevallen wel eens te lang doorgaan met proberen de onzekerheid te verminderen door opnieuw te gaan zoeken naar informatie - ook als die eenvoudigweg niet beschikbaar is.

Resultaten van onderzoek naar gedrag van experts en beginners laten zien dat experts beter en sneller zijn door:

- uitgebreide domeinkennis (geheugen bevat groot repertoire van representatieve praktijkgevallen)
- effectieve strategieën bij het oplossen van nieuwe en complexe problemen, zoals:
 - actief zoeken
 - bewaken zoekproces (tijdmanagement)
 - evalueren van resultaten

Maar ook experts zijn niet immuun voor de gevaren die het menselijk beslisproces bedreigen!



3 De methode **DubbelDenk**

Als we commandovoerders willen opleiden tot expert-beslissers dan moet training voorzien in (a) uitbreiding en verfijning van representatieve domeinkennis, en (b) oefening in situatiebeoordeling en beslissen in complexe probleemsituaties. Voor het opdoen van domeinkennis is het belangrijk dat de commandovoerder goede oefenscenario's krijgt voorgelegd. Maar voor effectieve uitbreiding en verdieping van domeinkennis is het uitvoeren van de scenario's alléén niet voldoende. Het leren wordt bevorderd als de cases worden bestudeerd vanuit verschillende invalshoeken en als de consequenties van verschillende acties zorgvuldig worden afgewogen. De opbouw van domeinkennis vereist een lange periode van intensief, doelgericht en reflectief oefenen. Dat principe geldt voor vrijwel alle vakgebieden. Je wordt geen grootmeester door veel potjes te schaken - dat vereist doelgerichte studie van stellingen en van beroemde partijen. Evenmin kun je een gevierd pianist worden door veel sonates te spelen; het vereist intensieve oefening van toonladders en van muzikale invarianten. Hetzelfde geldt voor commandovoering: je wordt geen expert door 'simpelweg' veel scenario's te draaien - wat je er uit leert hangt af van de diepgang tijdens oefenen. Wij hebben een trainingsmethode ontwikkeld die gebaseerd is op de werkwijze van expert-beslissers in complexe situaties, en die een actieve, doelgerichte en reflectieve bestudering van oefenscenario's stimuleert. Die methode heet **DubbelDenk**.

In *DubbelDenk*-training ligt de nadruk op de toepassing van **expert-strategieën**. Wat zijn dan de strategieën van een expert, en waarin onderscheiden zij zich daarbij van niet-experts? Als minder ervaren commandovoerders te maken krijgen met een onbekende of ingewikkelde situatie, dan baseren zij hun inschatting van de situatie vaak op slechts enkele cues. Vaak onderkennen ze niet hoe de verschillende aanwijzingen onderling met elkaar in verband (kunnen) staan, en zijn daarom geneigd om conclusies op geïsoleerde aanwijzingen te baseren (denk aan USS Vincennes incident). Als daarentegen ervaren leidinggevendenden te maken krijgen met een onbekende of ingewikkelde situatie, dan gebruiken zij hun domeinkennis om zich een eerste indruk te vormen van het probleem. Vervolgens gaan zij actief op zoek naar informatie waarmee ze die eerste indruk kunnen aanvullen, verfijnen, of herzien. Verder proberen ze te onderzoeken of veronderstellingen kloppen en of de beschikbare gegevens een samenhangend geheel vormen.

Dus, experts zijn in staat om op twee niveaus tegelijkertijd te werken. Natuurlijk op het niveau van de taakuitvoering zelf, maar zij zijn ook in staat om hun taakaanpak te observeren, te sturen en te bewaken. Dit stelt ze in staat om verder te kijken dan de oppervlakte-kenmerken van de situatie. Door hun reflectie op de situatie en hun aanpak daarvan komen ze doorgaans tot een beter begrip van de situatie, inclusief onderkenning van risico's, en zijn hun acties daardoor beter.

De aanpak van experts staat model in de *DubbelDenk*-training. De naam *DubbelDenk* verwijst naar de twee niveaus waarop experts werken: het directe taakniveau (wat doe je; informatiewinning, procedures, acties, etc.) en het niveau van reflectie (hoe doe je het; bewust zijn van je aanpak, bewaken van dat proces, en zonodig bijsturen).



DubbelDenk is een training die erop gericht is om trainees te oefenen in de aanpak die experts van nature hanteren. Een probleem daarbij is natuurlijk dat bij experts die aanpak geen los element is dat aan hun taakuitvoering is toegevoegd, maar volledig geïntegreerd is in hun werkwijze. Om de aanpak toch toegankelijk te maken voor niet-experts, is deze gesystematiseerd in een methode. En dat is de methode *DubbelDenk*. Deze methode omvat vier componenten:

- **Story** ontwikkelen
- **Test** story op volledigheid, betrouwbaarheid & conflict
- **Evalueer** story op plausibiliteit (advocaat-van-de-duivel)
- **Plannen** ontwikkelen

In het begin van de training wordt deze aanpak heel expliciet gemaakt, waardoor het bij de trainees misschien kunstmatig aanvoelt. Maar door een goede opbouw en intensiteit van training kan men zich die aanpak snel eigen maken waardoor het uiteindelijk een vanzelfsprekend onderdeel kan worden van de taakaanpak. Hierna wordt dieper ingegaan op elk van de vier componenten van *DubbelDenk*.

3.1 Component 1 : Story making

Er is in de afgelopen jaren veel onderzoek gedaan naar de manier waarop commandovoerders in de praktijk moeilijke tactische situaties te lijf gaan. Tactische situaties kenmerken zich door onzekerheid. Alhoewel je als commandant vaak wel een idee hebt wat er ongeveer aan de hand is, weet je nooit alle dingen zeker. Vaak blijven er vragen over. Bijvoorbeeld:

- heeft de vijand werkelijk de beschikking over die-en-die middelen om mijn assets aan te vallen?
- als hij ze heeft, zijn die middelen dan nu operationeel en op de goede locatie om eventueel mijn assets aan te vallen?
- hoeveel van die systemen heeft hij operationeel?
- op hoeveel steun kan de vijand rekenen bij een eventuele aanval van andere partijen?

Maar er kan ook onzekerheid zijn over de inzet van *eigen middelen*, bijvoorbeeld:

- zijn er werkelijk voldoende transportmogelijkheden voor bevoorradings?
- krijg ik wel tijdig ondersteuning van andere eigen eenheden als ik erom vraag?

Vaak kun je niet aan de informatie komen die aan zulke onzekerheid een einde kan maken. Toch wordt van je verwacht dat je situaties goed beoordeelt en tijdig de juiste beslissingen neemt. Kortom, tactische commandovoering kan een uiterst moeilijke, belastende en soms zenuwslopende taak zijn. Onderzoek naar de manier waarop commandovoerders in de praktijk moeilijke tactische situaties te lijf gaan heeft veel aan het licht gebracht. Eén van de dingen die geleerd is, is dat mensen zoveel mogelijk de kennis en ervaring die ze hebben proberen te gebruiken om de situatie in te schatten. Ervaren commandovoerders hebben per definitie meer kennis, en meer ervaring, en die proberen ze ook te gebruiken. Minder ervaren commandovoerders kunnen dat vanzelfsprekend minder goed. Maar er is niet alleen verschil in kennis; er is ook verschil in aanpak:

Ervaren commandanten proberen observaties, informatie en aannames in een samenhangende beschrijving van de situatie te vatten. Zo'n samenhangende beschrijving van de situatie wordt ook wel "verhaal" of "story" genoemd. Die stories zijn niet gebaseerd op geïsoleerde voorvallen (zoals een zich vreemd gedragende track op de radar), maar bevatten ook verwijzingen naar achterliggende kennis en informatie, zoals:

- de voorafgaande (politieke en militaire) gebeurtenissen die tot de huidige situatie hebben geleid
- de veronderstelde doelen en middelen van de tegenstander(s)
- de mogelijkheden van de tegenstander(s)

Doordat experts observaties, informatie en aannames integreren in een verhaal zijn zij goed in staat om ontbrekende informatie en eventuele inconsistenties op te sporen.

Minder ervaren commandanten zijn daarentegen vaak onwetend over de wijze waarop aanwijzingen (informatie, observaties, politieke en militaire gebeurtenissen) onderling met elkaar in verband staan, en baseren conclusies daarom veel vaker op geïsoleerde aanwijzingen (die ene zich vreemd bewegende track op de radar bijvoorbeeld). Doordat zij geen omvattende story hebben van de onderliggende aannames blijft een kritische toets van die aannames vaak achterwege.

3.1.1 De weg naar expertise

Een expert word je natuurlijk niet zomaar. Daar is veel studie en ervaring voor nodig. Daarnaast is uit onderzoek gebleken dat het goed is als je commandanten in opleiding helpt een aanpak te kiezen die overeenstemt met die van experts.

De term “verhaal” of “story” klinkt misschien niet erg gewichtig, maar het betekent wel dat je je situatiebeoordeling serieus neemt. Je verhaal moet namelijk op een plausibele manier kunnen verklaren hoe de situatiebeoordeling samenhangt met wat er in het verleden is gebeurd, wat er nu zou moeten gebeuren, en wat je in de toekomst kan verwachten. De situatiebeoordeling kan dan getoetst worden door de feiten te vergelijken met je verhaal.

Op het gegeven dat het doelbewust maken en toetsen van verhalen tot betere commandovoering leidt is de methode *Dubbeldenk*-training gebaseerd. In de eerste fase van de training leer je observaties, informatie, kennis en aannames te vatten in een story, of verhaal (zie Figuur 4).



Figuur 4: elementen van een story

3.1.2 Wat moet er in een ‘verhaal’, een story?

Belangrijk is natuurlijk te bepalen welke onderdelen een verhaal moet hebben om een goede verklaring te kunnen bieden voor de feiten en aannames. Het moeilijke is dat er geen uniforme, altijd geldende, structuur is waaraan een verhaal moet voldoen. Dat is voor ieder type situatie weer anders. Een voorbeeld van een verhaal is dat van “vijandelijke dreiging”. Vaak is de hamvraag: “is hier werkelijk sprake van een vijandelijke dreiging?”, “zijn die helikopters eigen troepen, of de voorbode van een aanval?”, “zijn die tracks op de radar vliegtuigen die ons willen aanvallen?”. Soms is er

informatie die erop duidt, maar er is vaak ook onzekerheid. Het kan bijvoorbeeld zijn dat informatie ontbreekt, of dat bepaalde informatie erop wijst dat het wel zo is, terwijl andere gegevens er juist mee in strijd zijn. Het vatten van feiten en aannames in een verhaal helpt je beter in te schatten of het waarschijnlijk is dat het een aanval betreft, en geeft je aanknopingspunten over hoe je de onzekerheid over de ware aard van de situatie kunt verminderen. Hieronder zie je een schematische weergave van hoe een expert een verhaal opbouwt van een mogelijke “vijandelijke dreiging”.

Elementen van een story ‘vijandelijke dreiging’			
Voorgeschiedenis Welke gebeurtenissen hebben vijandigheid veroorzaakt?	Huidige intentie vijand De vijands doel in een bepaalde situatie: welke doelen worden aangevallen, op welke wijze en met welke middelen?	Acties van vijand Lokaliseren van doelen Welke middelen zullen aanvallende eenheden gebruiken (materieel, manoeuvres om hun target te lokaliseren, etc.)?	Consequenties Wat zullen de gevolgen zijn van deze acties?
Hogere doelstellingen? Welke doelstellingen, doctrines of principes zouden tot vijandigheid leiden?		Innemen positie Hoe zal de vijand hun kans om gedetecteerd te worden minimaliseren en hoe zullen ze in een goede aanvalspositie proberen te komen?	
Capaciteiten Zijn de middelen waarmee doelen worden aangevallen een logische keuze?		Engage Hoe zullen vijandelijk eenheden de aanval uitvoeren zodra ze in positie zijn?	
Gelegenheid Is doelwit een logische keuze in termen van kwetsbaarheid en winstgevendheid?			

Bekend is dat ervaren commandanten veel aanknopingspunten bij het beoordelen van moeilijke situaties betrekken. Het belangrijke van het vatten van feiten en aannames in een verhaal is *niet* om alle onderdelen in te vullen, maar wel om na te gaan of alle gebeurtenissen en aannames op een logische manier met elkaar in verband staan. Het komt niet of nauwelijks voor dat commandanten door het opstellen van een verhaal *alle* onzekerheid over een moeilijke tactische situatie kunnen ophelderen; het ondersteunt ze wel in het bepalen van wat wel en wat niet waarschijnlijk is en helpt ze te bepalen naar welke informatie ze moeten zoeken.

Het is niet zo dat elke commandovoerder vaste verhaalstructuren raadpleegt. De hierboven weergegeven structuur van ‘vijandelijke dreiging’ is zeker ook niet de enig mogelijke. Sommige experts zullen, op grond van hun kennis en ervaring, daarnaast nog andere aanknopingspunten in hun verhaal betrekken. Het maken van verhalen om feiten, observaties en aannames met elkaar in een logisch verband te brengen is daarom ook een creatief proces.

3.1.3 Hoe maak je een ‘verhaal’, een story?

Zoals gezegd, er bestaat geen altijd geldende structuur waaraan een verhaal moet voldoen. Dat verschilt per type situatie. De volgende richtlijnen vormen in ieder geval een goede basis voor een verhaal:

- Maak een eerste interpretatie op basis van de beschikbare informatie
- Ga na wat er voorafgaand aan de huidige situatie gebeurd moet zijn
- Bedenk wat er zal (kunnen) gaan gebeuren (wat zijn de risico’s die je loopt?)
- Ga na welke relevante contextinformatie een rol speelt (hoe zijn de weersomstandigheden?; wat is de toestand van het terrein?; zijn er andere partijen aanwezig?: etc.)
- Maak aannames over de onzekerheden die je geïdentificeerd hebt

Het doel van het maken van een verhaal is te komen tot een situatiebeoordeling, en (nog) niet tot een plan voor inzet!

3.2 Component 2: Testen van je ‘verhaal’, je story

Bij de confrontatie met een tactische probleem maak je dus een interpretatie van de situatie (een “story”). Nu is het vaak zo, of misschien wel altijd, dat die interpretatie niet alleen gebaseerd is op feitelijke informatie, maar ook op aannames. Een aanname is iets dat je niet zeker weet, maar dat je waarschijnlijk acht op grond van de beschikbare informatie en je kennis. Een aanname zal dus vaak juist zijn, maar hoeft dat zeker niet altijd te zijn. Het belang van aannames is dat ze je kunnen helpen bij het verklaren van onzekerheid. Er kleeft echter ook een nadeel aan het doen van aannames: je loopt het gevaar om ‘tunnelvisie’ te ontwikkelen, ofwel het vasthouden aan de eerste beoordeling, en niet openstaan voor signalen die in een andere richting wijzen. Hierdoor kun je verkeerde beslissingen nemen.



Een voorbeeld van hoe mensen aannames doen om een situatie te interpreteren is die van de verdwaalde wandelaar. Een lange-afstandswandelaar maakt een wandeling door onbekend gebied aan de hand van alleen kaart en kompas. Op een bepaald moment slaat hij bij een kruising van paden, zonder er zelf erg in te hebben, links- i.p.v. rechtsaf. Vanzelfsprekend corresponderen de kenmerken van het terrein dan niet meer met de symbolen op het gedeelte van de kaart waar de wandelaar zich op richt. Voordat de wandelaar in de gaten heeft wat er werkelijk aan de hand is, maakt hij verrassend veel aannames die de verschillen zouden kunnen verklaren (er is een hek geplaatst, van dat pad is een grote weg gemaakt, die hoogspanningslijnen zijn kennelijk verwijderd, etc). Hier zie je hoe de wandelaar de situatie interpreteert op

basis van onjuiste aannames. De les is dat als je niet voldoende kritisch nagaat of je aannames wel kloppen, of onvoldoende nagaat of ze wel plausibel zijn, dat je dan tot heel verkeerde inschattingen kunt komen, en dus ook verkeerde beslissingen neemt.

Een militair voorbeeld is het volgende: je ziet een track op de radar die de air-corridor verlaat en koers zet richting jouw assets. Op grond van je informatie over de bedoelingen en capaciteiten van de tegenstander maak je de aanname dat het hier een vijandelijke aanval betreft. Maar je weet niet zeker of de aannames waarop die conclusie gebaseerd is wel kloppen.

Bekend is dat mensen uit zichzelf niet altijd voldoende hun aannames onderzoeken om na te gaan of ze wel kloppen. Bekend is ook dat als mensen geleerd wordt om dat *wel* te doen, en daarin ook getraind worden, zij dan vaker tot een betere inschatting van de situatie komen en ook vaker betere beslissingen nemen. In dit onderdeel van *DubbelDenk*-training wordt geleerd om niet alleen de duidelijke, maar ook de minder duidelijke, of zelfs verborgen aannames te identificeren en te testen.

3.2.1 Wat kan er mis zijn met aannames?

Het testen van een verhaal kan drie tekortkomingen aan het licht brengen waarvan in de aannames sprake kan zijn:

- Incomplete informatie
- Conflicterende informatie
- Onbetrouwbare informatie



Een aanname is **incomplete** als deze de conclusie niet ondubbelzinnig ondersteunt. Stel je bijvoorbeeld voor dat je als pelotonsleider tijdens je opmars sporen ziet van recentelijk omgewoeld terrein. Dit is een aanwijzing voor de aanwezigheid van mijnen. De aanwijzing is echter op zichzelf niet voldoende om een definitieve conclusie te trekken, want het kan ook een afleidingsmanoeuvre zijn (bijvoorbeeld vijand heeft ondergrond opzettelijk zichtbaar omgewoeld zodat een passerende eenheid daar de aandacht op

richt en niet bedacht is op een hinderlaag)



Er is sprake van **conflict** als informatie een aanname ondersteunt, terwijl er tegelijkertijd andere informatie is die de aanname weerspreekt. Bijvoorbeeld, als een als vijandig geclassificeerd luchtcontact plotseling koers zet in jouw richting kan dat een aanwijzing zijn voor een vijandelijke aanval. Als het contact echter op grote hoogte blijft en niet versnelt, dan zijn die kenmerken in strijd met deze gevolgtrekking. Nadere informatie is gewenst om conclusies te kunnen trekken.

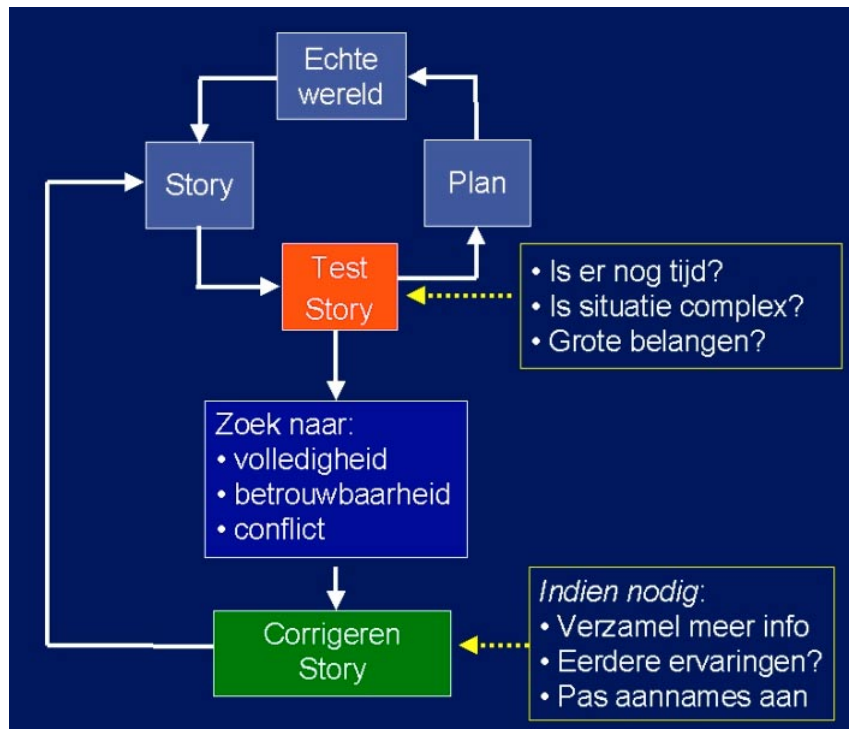


Een aanname is **onbetrouwbaar** als deze gebaseerd is op niet-geverifieerde informatie. Zo kun je tijdens een operatie aannemen dat er zich geen vijanden in het doorzochte gebied bevinden, omdat vanuit de wachtpost geen contacten worden gemeld. Er kan echter sprake zijn van informatie die deze aanname onbetrouwbaar maakt, bijvoorbeeld meldingen dat die wachtbezetting zich in het verleden schuldig heeft gemaakt aan plichtsverzaak. Ook kunnen door andere eenheden contacten zijn gedetecteerd, maar niet goed zijn gecommuniceerd naar de commandant.

3.2.2 Wat kun je doen aan 'zwakke' aannames?

Het onderzoeken van de compleetheid, betrouwbaarheid en eenduidigheid van aannames is niet iets dat je eenmalig doet, maar iets dat je blijft doen terwijl de situatie zich ontwikkelt. Immers, door het verloop van de gebeurtenissen kan informatie beschikbaar komen die je aannames ondersteunt, en waardoor je interpretatie van de situatie (je story) aan kracht wint. Maar het kan ook zijn dat nieuwe informatie juist je aannames weerspreekt. Je kunt dan verschillende dingen doen:

- Meer informatie verzamelen
- Nagaan of eerdere ervaringen helpen
- Aannames laten vallen en/ of nieuwe aannames maken



Meer informatie verzamelen kan bijvoorbeeld door gegevens op te vragen bij andere eenheden (bijv. vragen aan andere eenheden of zij sporen van pantserrupsvoertuigen hebben waargenomen)

Nagaan of eerdere ervaringen helpen kan door bij jezelf na te gaan of je ooit iets meegemaakt hebt, of gelezen hebt over situaties of incidenten die op jouw probleemsituatie lijken, of door teamleden te vragen of zij ooit iets soortgelijks hebben meegemaakt.

Aannames laten vallen en/ of nieuwe aannames maken kan nodig zijn als er zoveel twijfels zijn over de betrouwbaarheid van aannames, of dat er zoveel inconsistentie is dat de aannames vermoedelijk niet, of niet helemaal, kloppen.

Het testen en eventueel corrigeren van situatie-interpretaties is iets dat mensen niet spontaan doen. Dat moet geleerd en vervolgens geoefend worden.

Het doel van story-testing is de onzekerheid te verminderen en foutieve aannames op het spoor te komen om daarmee de kwaliteit van je situatiebeoordeling te verbeteren

3.3 Component 3: Evalueren van je ‘verhaal’, je story

In de eerste stap heb je een verhaal gemaakt van de tactische situatie. In de tweede stap heb je de kritische aannames geïdentificeerd en getest op volledigheid en consistentie. De volgende stap is om na te gaan of het verhaal plausibel is. Je kunt je namelijk voorstellen dat je een verhaal hebt dat weliswaar volledig is, en misschien ook nog wel consistent, maar dat toch niet waar is.



Er is een oude man uit Spanje die elk jaar naar ons land komt om elk kind dat lief is geweest snoep en cadeautjes te geven. Die man heet Sinterklaas. Hij rijdt op een paard, en wordt geholpen door knechten, Zwarte Pieten genaamd.

Wat zijn de aanwijzingen en informatie dat dit een volledig en consistent verhaal is?

- Het TV-journaal doet verslag van Sinterklaas' intocht, en het journaal doet alleen verslag van de dingen die "echt" gebeuren
- Hij heeft een boek waarin staat hoe je je hebt gedragen, en de dingen die hij tegen je zegt kloppen altijd
- Hij laat zijn Pieten de cadeautjes door de schoorsteen de huizen in brengen, en dat klopt, want de Pieten zijn inderdaad zwart
- Als je een brief aan hem schrijft, dan blijkt die de volgende dag beantwoord
- Als je een wortel achterlaat voor zijn paard, dan is die de volgende dag uit je schoen verdwenen
- Vorig jaar kreeg ik ook cadeautjes

Al die aanwijzingen zijn meer dan voldoende om een kind te laten geloven wat het graag geloven wil; maar er zijn natuurlijk toch ook wel een paar dingen die niet helemaal te verklaren zijn, zoals:

- Sinterklaas berijdt zijn paard over de daken; dat moet in de praktijk toch moeilijk zijn, en geen kind zal het ooit echt hebben zien gebeuren
- Sinterklaas was niet alleen bij ons thuis, maar volgens mijn vriendje, op hetzelfde tijdstip bij hem thuis. Hoe is dat mogelijk?
- Kunnen mensen wel echt door een nauwe schoorsteen? En ze lijken er geen probleem mee te hebben als de kachel brandt
- Etc.

Je zou dat kunnen doen door jezelf simpelweg de vraag te stellen: "Ben ik er echt van overtuigd dat de situatiebeoordeling die ik heb gemaakt, getoetst, en verankerd in een verhaal, ook juist is?". Echter, het is bekend dat als mensen eenmaal een bepaald verhaal in hun hoofd hebben, zij moeilijk of niet meer in staat zijn om daar op een andere manier naar te kijken. Daardoor is hun vertrouwen in hun eigen situatiebeoordeling vaak groter dan gerechtvaardigd is als je naar de feiten kijkt. Het hardnekkig vasthouden aan een eerste beoordeling wordt ook wel "anchoring" genoemd; de eerst gevormde beoordeling heeft zich als een anker in de gedachtevorming vastgeslagen, en is maar moeilijk los of van zijn plaats te krijgen.

De volgorde waarin mensen informatie krijgen is ook van belang in het werkelijke leven. Bekend is bijvoorbeeld dat de volgorde waarin medisch specialisten informatie over symptomen verkrijgen, bepalend is voor hun diagnose. Bijvoorbeeld, als de specialist als eerste hoort dat iemand een hoge bloeddruk heeft en vaak benauwd is, dan neigt hij snel naar de diagnose "hartproblemen". Informatie

over andere symptomen (die strijdig zijn met deze diagnose) hebben dan veel minder invloed op het eindoordeel dan wanneer eerst informatie over die strijdige symptomen wordt gegeven en pas later de hoge bloeddruk en de benauwdheid worden gemeld.

3.3.1 *Mensen houden sterk vast aan eerste indruk*

De neiging om vast te houden aan je eerste indruk is een algemeen menselijke eigenschap. Toch kun je je wel voorstellen dat die eigenschap bij belangrijke zaken grote consequenties kan hebben. Bijvoorbeeld, een brandweercommandant die een brand als onschuldig beoordeelt en zijn mannen een gebouw instuurt, kan blind zijn voor aanwijzingen (zoals bijvoorbeeld de kleur van de rook; de hitte die afstraalt van muren en wanden; andere incidenten met soortgelijke situaties die in het verleden slecht zijn afgelopen, enzovoort) die op een ander verhaal duiden. Ook in militaire tactische commandovoering zijn drama's bekend die door grove inschattingfouten zijn veroorzaakt. Voorbeelden hiervan zijn:



- Operatie “Market Garden” (slag om de brug bij Arnhem)
- Vietnam-oorlog
- Korea-oorlog
- Srebrenica



Overigens is het belangrijk dat het niet alleen de minder ervaren mensen zijn die onvoldoende hun beoordelingen kritisch evalueren; ook ervaren mensen en zelfs experts maken zulke fouten. Een bekend voorbeeld daarvan is het eerder besproken Vincennes-incident, in 1988 in de eerste Golfoorlog.

3.3.2 *Evalueren: doorbreken van mentale starheid*

Er zijn nogal wat adviezen bekend die commandovoerders erop moeten wijzen dat ze toch vooral verder moeten kijken dan hun eerste interpretatie lang is. Eén van die adviezen werd al gegeven door Napoleon:

“A general-in-chief should ask himself several times in the day, What should I do if the enemy’s army appeared now in my front, or on my right, or on my left?” – Napoleon



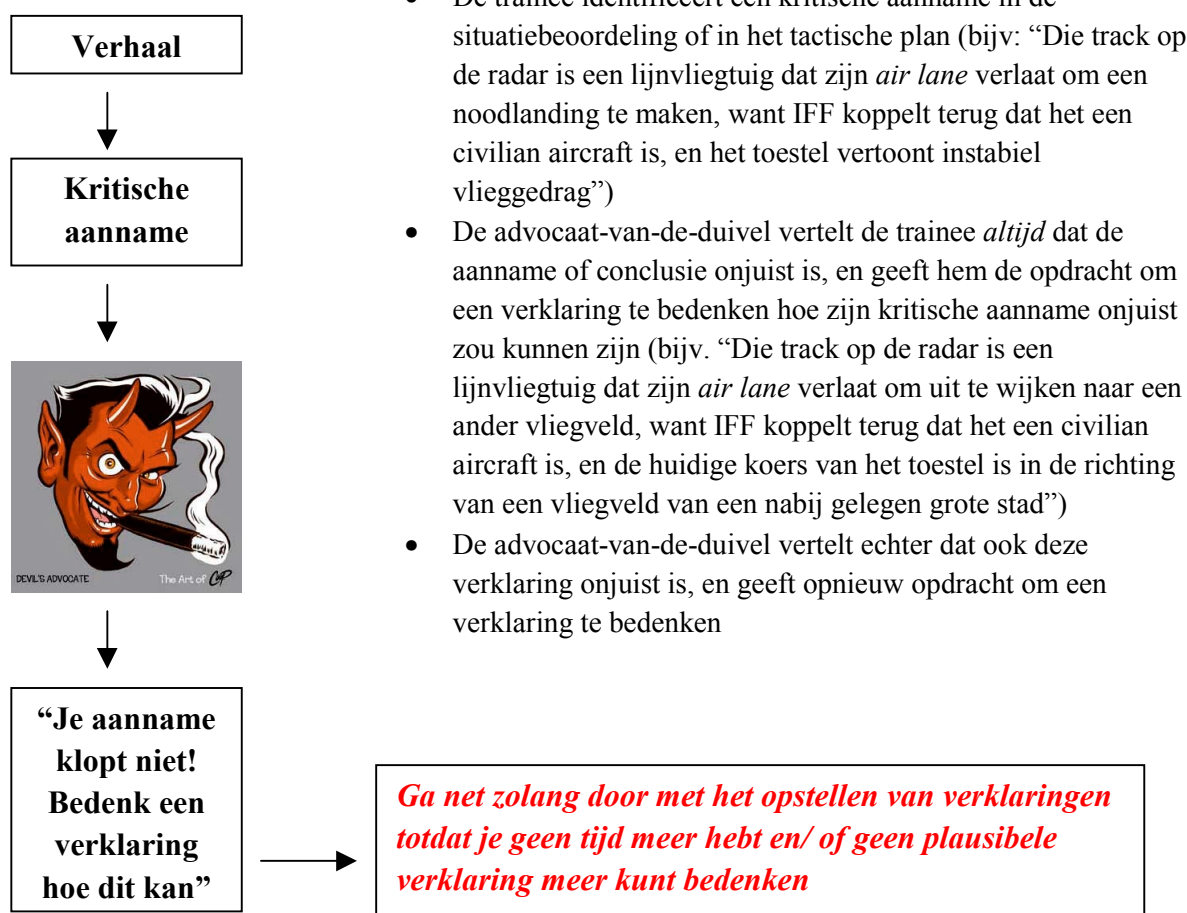
Het probleem is echter dat zulke adviezen doorgaans weinig helpen, omdat ze de beslisser te weinig ondersteunen in hoe ze dat moeten doen. De adviezen zijn vaak zo algemeen dat zij weinig of geen effect sorteren.

3.3.3 *Advocaat-van-de-duivel methode*

In *DubbelDenk*-training hebben we een andere manier gekozen dan simpelweg adviezen geven. We hebben een werkwijze ontwikkeld die het kritisch evalueren van situatiebeoordelingen, van verhalen, ondersteunt. De aanpak kan het best aangeduid worden met “het spelen van de advocaat-van-de-duivel”. Het komt erop neer dat je voortdurend onderzoekt wat de gevolgen zijn als de belangrijkste aanname(s) of conclusies van je verhaal niet kloppen.

Vaak is het makkelijker om de *duivel's advocaat* te spelen als het om de oordeels- en besluitvorming van iemand anders gaat. Omdat de ander de verantwoordelijkheid heeft kun je meer afstand nemen dan wanneer je zelf die verantwoordelijkheid draagt.

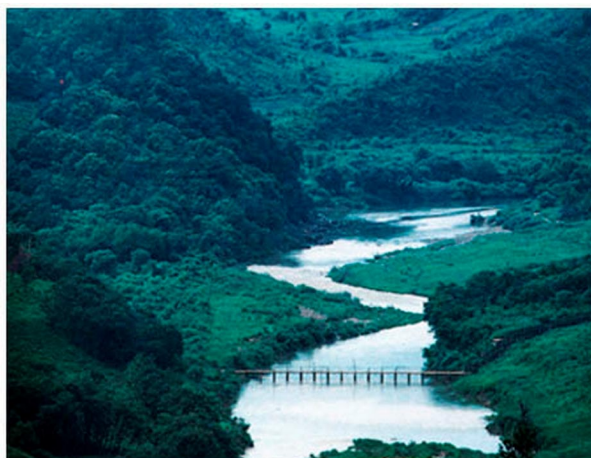
Hoe gaat de methode in zijn werk? Je krijgt de taak om in je verhaal, of in je plannen om een tactisch probleem aan te pakken een kritische aanname te bepalen. Een aanname is kritisch als die zo essentieel is voor de interpretatie, of voor de uitvoering van een plan, dat er ernstige problemen ontstaan als de aanname niet waar zou blijken te zijn. De advocaat-van-de-duivel zegt de wijsheid in pacht te hebben en vertelt de trainee dat zijn kritische aanname onjuist is en geeft opdracht hiervoor mogelijke verklaringen te bedenken. Dit stimuleert reflectie op de kwaliteit van de situatiebeoordeling. Door het expliciet maken van alternatieven kom je makkelijker op het spoor van alternatieve interpretaties die de situatie net zo goed of mogelijk beter kunnen verklaren. Die alternatieven zouden zonder de advocaat-van-de-duivel wellicht onopgemerkt zijn gebleven. De aanpak gaat als volgt in zijn werk:



De logische vraag is natuurlijk: “hoe lang ga je ermee door?”. Het antwoord daarop is: “zolang de aard van de probleemsituatie zo is dat er tijd beschikbaar is om je verhaal te onderzoeken, en/ of totdat de reeks van plausibele alternatieve verklaringen is afgedekt”. Een criticus zal direct opwerpen dat het niet goed mogelijk is om altijd te bepalen wat plausibel is en wat niet. Daar heeft de criticus gelijk in. Enkele jaren geleden zouden velen de alternatieve verklaring “Die track op de radar is een lijnvliegtuig dat zijn *air lane* verlaat omdat het gekaapt is door terroristen die erop uit zijn om het toestel in het WTC te boren” niet plausibel achten, maar toch is het gebeurd. Dat geeft direct aan dat de aanpak nooit garandeert dat het juiste verhaal boven komt, en dat daarmee altijd de juiste beslissingen genomen kunnen worden. Maar, de aanpak geeft wel de gelegenheid om alternatieve verhalen te onderkennen die anders niet boven water zouden zijn gekomen.

Een ander voorbeeld van de advocaat-van-de-duivel methode is het volgende: Een teamcommandant krijgt de opdracht om een bepaald gebied tegen overname door de vijand te verdedigen. Tijdens de analyse van de opgave ziet de commandant dat de vijand een rivier moet oversteken om het bewuste gebied te kunnen veroveren. Reeds op de kaart ziet hij dat locatie *X* voor de vijand daarvoor het meest geschikt lijkt (vanwege bijv. dekkingsmogelijkheden, diepte rivier; nabijheid verharde wegen, etc). Hij informeert bij intel en verkenner of ook te velde dit inderdaad een goede oversteekplaats voor de vijand zou zijn. Het antwoord is bevestigend. De teamcommandant ontwikkelt een plan waarbij hij zijn troepen zo opstelt dat zij de vijand effectief kunnen bestrijden op locatie *X*. De advocaat-van-de-duivel vraagt hem wat een kritische aanname is in het plan. De trainee vertelt dat het plan gebaseerd is op de aanname dat de vijand de rivier op locatie *X* zal oversteken om het gebied

te veroveren. De advocaat-van-de-duivel vertelt hem dat dat die aanname onjuist is en geeft de opdracht daarvoor een verklaring te bedenken.



Vervolgens verklaart de advocaat-van-de-duivel ook de opgebrachte verklaring als onjuist en geeft de opdracht een andere verklaring te bedenken. Dat herhaalt zich een aantal keren. De waarde van deze aanpak voor de trainee is dat hierdoor zwakheden in de situatiebeoordeling en in het plan aan het licht kunnen komen die anders misschien onopgemerkt zouden zijn gebleven. Het geeft tevens de mogelijkheid om het verhaal of plan bij te stellen. Dit is weergegeven in de volgende tabel:

Kritische aanname: De vijand overschrijdt de rivier op punt x	
<u>Alternatieve verklaring</u>	<u>Correctie</u>
De vijand verwacht dat onze troepen op punt x zullen staan	Stel onze troepen ergens anders op
De vijand zal de verplaatsing van onze troepen naar punt x opmerken	Gebruik camouflage en afleiding
Er zijn alternatieve oversteekplaatsen	Raadpleeg specialist of laat rivieroever verkennen op oversteekplaatsen
De vijand weet niet dat x een geschikte locatie is	Beschouw dit als onwaarschijnlijk vanwege intel-info

Evalueren (met behulp van de advocaat-van-de-duivel methode) is van nut omdat het antwoord geeft op de volgende vragen:

- Waarover moet ik aanvullende informatie verzamelen?
- Op welke punten moet ik mijn verhaal bijstellen?
- Welke onzekerheid in het verhaal moet ik accepteren?
- Voor welke zwakke punten moet ik noodplannen maken?
- Wanneer moet ik mijn verhaal verwerpen ten gunste van een ander verhaal?

3.3.4 *Evalueren in DubbelDenk-training*

Het spelen van de duivel's advocaat is een aanpak die helpt om onzekerheden te identificeren, onzekerheid te verminderen, en als dat niet mogelijk is helpt om voorbereidingen te treffen voor de zwakke punten in het verhaal of plan. Commandovoerders kunnen dit leren door instructie, training en

oefening. Dat kost, zeker in het begin, veel tijd.

Tijdens de training kan de volgende opdracht worden gegeven:

- Bepaal één of enkele kritische aannames voor je wijze van inzet (schrijf dit op in enkele steekwoorden)
- Speel advocaat-van-de-duivel: bedenken een alternatief verhaal dat verklaart waarom je aanname onjuist is (schrijf dit op in enkele steekwoorden)
- Corrigeer door:
 - a) verwerpen van die verklaring
 - b) bedenken van maatregelen om daarop te anticiperen
 - c) verfijnen of vervangen van het verhaal

Het doel van advocaat-van-de-duivel spelen is om je verhaal en plan te evalueren en zo de kwaliteit ervan te verbeteren

3.4 Component: Plannen en Noodplannen maken

Het maken van plannen en noodplannen is essentieel voor tactische commandovoering. Zoals eerder beschreven is er bij tactische commandovoering vrijwel altijd in meer of mindere mate sprake van onzekerheid. Sommige informatie is eenvoudigweg niet beschikbaar. Er moet dus altijd ook rekening gehouden worden met een andere dan de verwachte situatie. Om ervoor te zorgen dat je daarop voorbereid bent moet je in je planning daarvoor al maatregelen treffen. Dit zijn noodplannen die als back-up dienen voor het hoofdplan.



3.4.1 Hoe en wanneer noodplannen?



Tijdens het uitvoeren van *DubbelDenk* processen (story testing, story evaluation) maak je onzekerheid expliciet. De uitkomsten van die processen geven de informatie die je nodig hebt om plannen en noodplannen te ontwikkelen. Soms is het nodig om verschillende noodplannen te ontwikkelen om eventuele verrassingen het hoofd te kunnen bieden

3.4.2 Plannen en noodplannen maken in *DubbelDenk*-training

In *DubbelDenk*-training leer je rekening te houden met alternatieve interpretaties van tactische situaties, en te anticiperen op onzekerheid en onverwachte ontwikkelingen door het maken van noodplannen. Denk eraan dat je duidelijk maakt waarom je een bepaald noodplan bedenkt of voorbereidt (bijv. “we denken dat we met een verrassingsaanval onmiddellijk alle vijandelijke eenheden kunnen uitschakelen. We houden echter rekening met de mogelijkheid dat enkele vijandelijke voertuigen zullen kunnen ontsnappen. De meest waarschijnlijke vluchtroute voor hen is het bos 1 km zuidwaarts. We leggen een veld met anti-tank mijnen bij de bos-toegang, en stellen infanterie-eenheden met Dragons op achter de bosrand.”).

Dat kan gebeuren in de volgende opdrachten:

- Gebruik het (geteste) verhaal voor het opstellen van een hoofdplan (schrijf dit op in enkele steekwoorden)
- Gebruik de uitkomsten van de advocaat-van-de-duivel oefening voor het opstellen van noodplannen (beschrijf deze in enkele steekwoorden)

Het doel van deze oefening is het maken van een volledig plan (inclusief noodplannen), op basis van een getoetst en geëvalueerd verhaal.

In *DubbelDenk*-training leer je rekening te houden met alternatieve interpretaties van tactische situaties, en te anticiperen op onzekerheid en onverwachte ontwikkelingen door het maken van noodplannen. Denk eraan dat je duidelijk maakt waarom je een bepaald noodplan bedenkt of voorbereidt (bijv. “we houden rekening met mogelijke ontdekking van de ‘picket’ door de vijand; als nieuwe informatie dat vermoeden bevestigt, dan nemen we het initiatief onze koers te verplaatsen tenzij daar onvoldoende tijd voor is; in dat laatste geval vragen we om extra beveiliging van de CAP’s, dus moet ik het centrale commando daarvan vast op de hoogte brengen”).

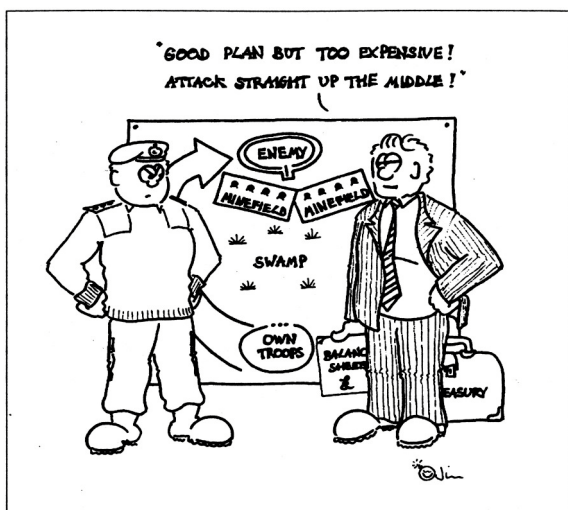
4 TDGs voor *DubbelDenk*-training

In de voorgaande hoofdstukken van dit handboek is uitgebreid aandacht besteed aan de trainingsmethode *DubbelDenk*. Kennis van deze methode maakt echter nog geen *DubbelDenk*-training. Wat nodig is, is een geschikte *werkvorm* voor toepassing van de *methode*. *Tactical Decision Games* (TDGs) (Klein, 1998; Crichton & Flin, 2001; Crichton, Flin & Rattray, 2000; Crichton & Rattray, 2002) is een werkvorm die gericht is op het oefenen van beslisvaardigheden, en zich uitstekend leent om de methode *DubbelDenk* in te integreren, en zo te komen tot *DubbelDenk*-training.

Een Tactical Decision Game is een werkvorm die gebruikt wordt om tactische problemen aan cursisten voor te leggen. TDGs bestaan uit een beschrijving van een tactisch probleem, doorgaans vergezeld van een schematische kaart. TDGs kunnen individueel of aan groepen aangeboden worden. Ze kunnen een statisch karakter hebben, waarbij van de cursisten vereist wordt dat zij een gedetailleerd en onderbouwd plan ontwikkelen, maar ze kunnen ook een dynamisch karakter hebben door het gebruik van rollenspelers, die gebeurtenissen introduceren waarop de cursisten moeten reageren. TDGs worden met succes toegepast om beslissers kennis te laten maken met een breed scala aan relevante tactische situaties, en om hen te oefenen in situatie-beoordeling en besluitvorming (b.v. Crichton & Rattray, 2002).

TDGs zijn een vorm van scenario-gebaseerde training die cursisten in staat stelt om - in een sterk vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid - representatieve tactische probleemsituaties te verkennen en te reflecteren op verschillende oplossingsmogelijkheden.

TDGs zijn geschikt voor tactische training want ze zijn 'low-cost', vergen weinig tijd, maar zijn wel heel effectief en flexibel. TDG-training vereist slechts een TDG-leider, een ruimte en één of meer deelnemers. De 'games' richten zich niet op procedurele kennis, maar op het vergroten van het situatiebewustzijn, het leren nemen van beslissingen, en op het helder krijgen van iemands rol binnen een team of organisatie. De kracht van TDGs is, kort gezegd, het vergroten van tactische expertise wanneer het (vrijwel) onmogelijk is om feitelijke ervaring op te doen (Crichton & Rattray, 2002).



Twee belangrijke aspecten van TDG-training zijn:

- *Keuzes*: De informatie in de aangeboden probleemsituatie bevat onzekerheid door onvolledigheid, onbetrouwbaarheid, en/of inconsistentie. In een TDG worden deelnemers gestimuleerd om die onzekerheden te verminderen door aannames te maken en deze te toetsen. Maar de TDGs zijn zo ontworpen dat de onzekerheid nooit volledig kan worden weggenomen. Het blijft nodig om een

keuze te maken, en de kwaliteit van de oplossing is daarmee een directe functie van de kwaliteit van de aannames en de gevolgtrekkingen die worden gemaakt. Er is dus geen eenduidige en unieke oplossing voor het probleem.

- *Reflectie en Discussie*: Aannames, redeneringen, gevolgtrekkingen en plannen worden expliciet gemaakt, zodat ze bekritiseerd en bediscussieerd kunnen worden. Consequenties van een keuze moeten worden ingeschat, en worden vergeleken met consequenties van andere mogelijke beslissingen. Die discussie kan tussen deelnemers onderling, maar ook met de TDG-leider.

4.1 Doelstellingen van TDGs

De doelstellingen van TDGs kunnen als volgt worden samengevat (Klein & Wolf, 1995; Schmitt & Klein, 1996; Klein, 1998):

- Het opbouwen van een repertoire van tactische patronen
- Het oefenen van vaardigheden in situatiebeoordeling en beslissen
- Bij team TDGs: het ontwikkelen van een gedeeld begrip (*'shared situational awareness'*)
- Voor meer gevorderde deelnemers kunnen TDGs worden ingezet voor het leren beslissen onder druk. Druk kan op verschillende manieren gesimuleerd worden. Een mogelijkheid is slechts korte tijd te geven voor het bedenken van een oplossing; een andere vorm van druk is het laten horen van hard geluid tijdens uitvoering; nog een andere mogelijkheid is het simuleren van omvangrijke informatiestromen (bijv. *higher control* plaatst veel *information requests*). Introductie van druk op het proces van beoordeling en besluitvorming moet in de regel pas plaatsvinden als deelnemers het proces zonder tijdsdruk goed beheersen.



Het *proces* van besluitvorming staat bij TDG-training centraal, niet zozeer de uitkomst. In TDGs worden daarom a priori geen beperkingen gesteld aan de beslissingen die genomen kunnen worden. Ze verlopen dus niet volgens een script, maar stimuleren deelnemers te reflecteren *waarom* ze een beslissing namen.

4.2 De rol van de facilitator



De TDG-begeleider wordt aangeduid met *facilitator*. Deze naam is gekozen omdat, naast de 'normale' instructietaken, de facilitator ervoor zorgt dat het scenario zo verloopt dat de leerdoelen gehaald kunnen worden. Dat kan betekenen dat hij gebeurtenissen introduceert om het scenario weer op koers te krijgen als hij merkt dat het scenario 'afglijdt' naar niet-gewenste processen. De facilitator bewaakt dus niet alleen het verloop van het TDG-scenario, hij volgt ook nauwgezet het oplossingsproces van de deelnemers. Als het nodig is geeft hij aanwijzingen over de

aanpak, stelt hij prikkelende vragen en geeft terugkoppeling.

De facilitator speelt een cruciale rol in de effectiviteit van een TDG-trainingssessie. Voor de facilitator is het de uitdaging om de deelnemers *zelf* te laten ondervinden wat de goede en zwakke punten zijn in hun tactische situatiebeoordeling en in hun plannen. Liever dan de deelnemers een uiteenzetting te geven over wat ze goed of fout deden, zou de facilitator hen moeten aanmoedigen hun eigen optreden

te analyseren en daarbij de nadruk te leggen op zelf-ontdekking, zelf-reflectie, en zelf-kritiek (Crichton, Flin & Rattray, 2000).

Bekwaam worden in het faciliteren van TDGs vereist oefening. Maar als het goed gebeurt, dan kunnen deelnemers de kennis en vaardigheden leren die ze ook in hun werkomgeving nodig hebben.

4.2.1 Richtlijnen

Hierboven is in algemene zin ingegaan op de rol van de facilitator in TDG-training. Hieronder staan richtlijnen die facilitators kunnen helpen bij het *voorbereiden*, het *uitvoeren* en het *nabespreken* van een TDG.



Voorbereiding

- Ga na welk(e) leerdoel(en) met de TDG word(t)(en) nagestreefd
- (Indien van toepassing:) bedenk op welke manier het best groepen/ teams kunnen worden samengesteld uit de trainees
- Verken het scenario in zijn opzet en structuur, en ga na welke (vooraf gespecificeerde) gebeurtenissen zich voordoen, of zich zouden moeten voordoen om de leerdoelen te kunnen halen
- Bedenk welk gedrag van de trainee(s) ertoe bijdraagt dat de leerdoelen gehaald worden
- Bedenk welk gedrag van de trainee(s) het halen van de leerdoelen zou belemmeren (bijv. het 'afdwalen' naar procedures i.p.v. tactiek; trainee neemt acties waardoor opties later in het scenario niet langer beschikbaar zijn, terwijl die wel van belang zijn voor het halen van de leerdoelen, etc.)
- Bedenk maatregelen die het scenario "op koers kunnen houden" (in oplopende gradatie van sturing)

Uitvoering

- Deel trainees het doel van de training mee, natuurlijk zonder de essentie van het probleem in het scenario te 'verraden'.
- Vertel dat je niet zozeer let op de *uitkomst* en de *prestaties*; maar vooral kijkt naar hoe het *proces* verloopt.
- Vertel dat je als facilitator daarom ook zaken moet weten die zich 'in het hoofd' afspelen; stimuleer daarom hardop-denken
- Vertel de trainees voor welk type zaken ze de facilitator wel en niet mogen benaderen (bijvoorbeeld: je wilt als facilitator wel iets zeggen over de weersomstandigheden in het scenario, maar je wilt geen informatie prijsgeven over de middelen die de vijand tot zijn beschikking heeft), en op welk manier (op bepaalde tijdstippen)
- Volg het proces van 'story building' (Worden alle belangrijke factoren uit de context meegenomen? Worden aannames expliciet gemaakt? Wordt de argumentatie uitgesproken? Wordt geprobeerd ontbrekende informatie in te winnen? Wordt eventueel strijdige informatie opgemerkt? Wat wordt ermee gedaan?)
- Volg het proces van 'story testing' (Wordt nagegaan of er sprake is van *onvolledige* informatie? Wordt nagegaan of er sprake is van *conflicterende* informatie? Wordt nagegaan of er sprake is van *onbetrouwbare* informatie? Als blijkt dat een aanname niet compleet, betrouwbaar en/ of

eenduidig is, wordt de aanname dan verfijnd en gecorrigeerd (door meer informatie te verzamelen, na te gaan of eerdere ervaringen helpen bij het komen tot een sterke aanname, en de aanname te laten vallen en een nieuwe te maken)? Wordt dit proces steeds opnieuw herhaald terwijl de situatie zich ontwikkelt?)

- Volg het proces van ‘story evaluation’ (Wordt nagegaan of het gemaakte verhaal plausibel is? Wordt te lang vastgehouden aan de eerste indruk, waardoor wellicht inschattingfouten ontstaan? Wordt de advocaat-van-de-duivel methode toegepast (d.w.z.: wordt een kritische aanname in het verhaal geïdentificeerd, en worden er verklaringen bedacht voor het feit dat deze aanname niet juist zou zijn)?

Nabespreking

- Begin met een beknopte omschrijving van het leerdoel en vat de sessie kort samen: herhaal belangrijke zaken die aan de orde zijn geweest, en leg de link tussen gebeurtenissen in het scenario en situaties in de eigenlijke werkomgeving
- Wat had er moeten gebeuren?
- Waren de intentie en de mogelijkheden van de tegenstander goed in beschouwing genomen?
- Is gebruik gemaakt van kennis uit eerdere ervaringen? Van doctrines? Van observaties van de huidige situatie? Van informatie die wordt prijsgegeven door de huidige situatie?
- Geef aan *of* en zo ja *waarom* de situatiebeoordeling (resultaat van proces van *story telling*, *story testing*, en *story evaluation*) GOED is verlopen.
- Geef aan *of* en zo ja *waarom* de situatiebeoordeling (resultaat van proces van *story telling*, *story testing*, en *story evaluation*) NIET GOED is verlopen.
- Geef suggesties hoe het beter kan
- Bespreek de uitkomsten (kwaliteit van plannen en noodplannen) inhoudelijk (wat is er goed aan, wat zijn de risico's, wat zijn alternatieve mogelijkheden; wat is beslist NIET GOED?)

4.2.2 Tips & Tricks

➤ *Wijze van presenteren van het scenario*

Bij het presenteren van het scenario moet de facilitator de details duidelijk maar vlot voorlezen. Informatie moet voorgelezen worden zoals dat zou gebeuren tijdens een escalierend incident. Vragen kunnen beantwoord worden, maar de impuls moet bewaard blijven.

➤ *Interventies tijdens de uitvoering*

Als facilitator kun je verschillende interventies plegen als het proces niet naar wens verloopt. Interventies kunnen verschillen in de mate van sturing. Een paar voorbeelden, oplopend in mate van sturing:

- Facilitator: “Ik kan het niet op alle punten voldoende volgen; vertel me in grote lijnen hoe je te werk bent gegaan”
- Facilitator: “Geef me een sitrep; niet een opsomming van posities, maar een verhaal (met doelstelling, context, geschiedenis, aannames, etc.)”
- Facilitator: “Heb je het gedrag van die track in beschouwing genomen?”
- Facilitator: “Waar zou de vlieghoogte van die track op kunnen duiden?”

Je kunt dus als facilitator variëren in de mate van sturing, afhankelijk van de geschatte behoefte van de deelnemer(s). Let er echter op dat je deelnemer(s) niet teveel in een bepaalde richting stuurt; het is zaak dat ze zelf kritisch blijven nadenken en zich verantwoordelijk blijven voelen voor hun beslissingen. Een opmerking als: “Heb je in de gaten dat de koers van die track een vijandelijke aanval suggereert?”, geeft teveel informatie in één keer. Niet alleen vestigt de facilitator de aandacht op een relevante cue die kennelijk over het hoofd gezien werd, maar benoemt tevens waar de cue op duidt. Beter is als de facilitator eerst probeert uit te vinden of de deelnemer de cue überhaupt niet heeft opgemerkt, of dat hij eenvoudigweg het belang ervan niet onderkent.

➤ *Presentatie van de oplossingen door de deelnemers*

Vraag een deelnemer zijn oplossing te presenteren aan de rest van de groep. Stimuleer onderlinge op- en aanmerkingen en discussie. Indien nodig, vraag om toelichting en details.

➤ *Tips voor de debrief*

Ter stimulering van reflectie, en als opmaat voor discussie kunnen de volgende vragen gesteld worden door de facilitator.



Welke beslissingen waren het moeilijkst?

- Voor elk van deze beslissingen:
 - Waarom was deze beslissing moeilijk?
 - Waarom koos je voor die weg?
 - Welke gebeurtenis beïnvloedde je beslissing het meest?
 - Welk stukje informatie gaf de doorslag bij het kiezen van die weg?
 - Heb je besloten informatie te verifiëren? En zo ja, waarom?
 - Welk stukje ontbrekende informatie zou je het meest geholpen hebben?
 - Welke gebeurtenis of informatie belemmerde je het meest?
 - Welke andere opties heb je overwogen? Waarom heb je ze niet gekozen?
- Veronderstel nu dat het scenario anders is gelopen dan jij in je plan had uitgedacht:
 - Wat zou deze onverwachte wending veroorzaakt kunnen hebben?
 - Wat denk je dat de **belangrijkste** reden voor dit verloop geweest zou zijn?
 - Welke factoren buiten jouw controle zouden tot het niet uitkomen van het plan geleid kunnen

hebben?

- Met betrekking tot het bekendmaken van het actieplan:
 - Hoe goed denk je dat je je focus en bedoeling hebt overgebracht, dwz tijdens een briefing?
 - Hoe goed denk je dat anderen hun focus en bedoeling aan jou hebben overgebracht, dwz tijdens een debriefing?
 - Welke informatie heeft je of geholpen of belemmerd bij het overbrengen van focus en bedoeling?
- Algemene discussie aan het eind:
 - Wat zou je anders doen als je je opnieuw in deze situatie bevond?
 - Wat was de grootste tekortkoming in deze oefening?
 - Wat was de grootste kracht?
 - Welke belangrijke dingen heb je geleerd van deze oefening?

4.3 Hoe weet ik of deelnemers het goed doen?

TDG-training is bedoeld om deelnemers te oefenen in de processen die belangrijk zijn voor tactische besluitvorming, zoals situatie bewustzijn, communicatie/ coördinatie, omgaan met stress, beslissen en teamwork. Enkele van die processen zijn voor de facilitator observeerbaar (zoals communicatie), maar de meeste spelen zich af in het hoofd van de deelnemers. Dat betekent dat het niet eenvoudig is voor de facilitator om zich een beeld te vormen of de processen goed verlopen. Hij moet daarbij letten op de uitleg die deelnemers geven over hun oplossingsproces. De facilitator kan ook dingen afleiden uit de taakaanpak en communicatie tussen deelnemers.

Hieronder staat een overzicht dat facilitators kunnen gebruiken bij de beoordeling.

<i>Proces</i>	<i>Kenmerken effectieve prestatie</i>
Beslissen	• Deelnemers communiceren met elkaar • Deelnemers schatten situatie in op basis van relevante informatie • Deelnemers hebben een gezamenlijk beeld van de situatie • Deelnemers bepalen gevolgen van situatie en stellen doelen • Deelnemers selecteren een actieplan • Deelnemers voeren het actieplan uit • Deelnemers proberen uit te zoeken of het actieplan succesvol zal zijn
Situatie bewustzijn	• Deelnemers gaan na of er sprake is van afwijkingen van de normale situatie zoals ze zouden verwachten die aan te treffen • Deelnemers identificeren potentiële of verwachte problemen • Deelnemers vermijden tunnelvisie en houden overzicht over alle relevante contacten • Herken behoefte van andere leden aan specifieke informatie • Deelnemers onderkennen wanneer er al dan niet onmiddellijk tot actie dient te worden overgegaan • Deelnemers trachten zich eerder proactief dan reactief op te stellen
Communicatie	• Deelnemers denken na voordat ze spreken • Deelnemers houden rekening met andere activiteiten waar de ontvanger mee bezig kan zijn • Deelnemers bedenken hoe de boodschap ontvangen zal worden • Deelnemers maken bekend waarom een beslissing genomen werd

	• Deelnemers geven de ander de kans om te reageren, en geven positieve feedback • Deelnemers vallen de ander niet in de rede • Deelnemers luisteren actief; anticiperen op wat de ander zegt
Omgaan met stress	• Deelnemers houden hun fysieke toestand in de gaten: reguleer ademhaling – diep ademen, langzaam uitademen; ontspan nek, schouders en gezichtsspieren • Deelnemers letten op hun gedrag: spreek duidelijk en langzamer; handhaaf een kalme en zelfverzekerde houding; doe een stapje terug en bekijk het overzichtsplaatje; denk na voordat je handelt • Deelnemers gebruiken de STOP techniek om emoties te beheersen: Stand back, Take stock, Overview, Procedures (doe een stap terug, maak de balans op, zorg dat je overzicht hebt, weet welke handelingen je moet uitvoeren) • Deelnemers zijn realistisch en stellen prioriteiten • Deelnemers gaan goed met hun tijd om • Deelnemers zijn assertief
Teamwork	• Deelnemers zijn flexibel; kunnen zich aanpassen aan de situatie • Deelnemers hebben een gedeeld beeld van de situatie • Deelnemers monitoren de prestatie en geven feedback aan teamgenoten • Deelnemers beschikken over leiderschap-/ team managementvaardigheden • Deelnemers zijn in staat het team-optreden te coördineren • Deelnemers zijn in staat tot succesvolle communicatie met teamgenoten • Deelnemers kunnen met hun team beslissingen nemen • Deelnemers kunnen zich goed een positie verwerven binnen het team

4.4 Voorbeeld van een TDG: “Vijand uit het Westen”

In deze paragraaf is een voorbeeld-TDG “Vijand uit het westen”, uitgewerkt voor de facilitator en deelnemer. Het is een TDG die bedoeld is voor het verwerven van tactisch inzicht in het optreden in verstedelijkt gebied.

4.4.1 TDG “Vijand uit het westen”: Informatie voor de facilitator

Inleiding:

In deze TDG hebben drie squadrons verdedigende posities ingenomen op de drie poten van een T-kruising in een stedelijke omgeving. De hoofdpersoon van deze TDG is de leider van het tweede squadron, die de zuidelijke poot van de kruising bewaakt.

Opeens verschijnen er vijandelijke voertuigen op de kruising, maar vanuit het westen - een onverwachte richting. Op hetzelfde moment binden andere vijandelijke infanterie-eenheden de strijd aan met het derde squadron oostelijk van de T-kruising.

Leerdoel van de TDG:

- Inzicht in het belang van communicatie tussen squadrons en het overbrengen van een oogmerk in een stedelijke omgeving.
- In staat zijn te anticiperen op acties en reacties van een vijand.
- Omgaan met uitval van communicatie met hogere leiding.
- Compenseren wanneer andere bevriende strijdkrachten hun missies niet volbrengen.

Beschrijving TDG:

De missie van het tweede squadron is de toegang vanuit het zuiden te dekken. Plotseling en onverwacht naderen er vijandelijke voertuigen vanuit het westen. Als ze hun route vervolgen zullen ze spoedig op het derde squadron stuiten dat druk doende is gewonde burgers te verzorgen. Terwijl de vijandelijke voertuigen naderen is er geweervuur vanuit de buurt van het derde squadron. Radiocommunicatie duidt erop dat de leider daarbij gewond is geraakt. Net op dat moment valt de radio uit en hebben de vijandelijke voertuigen vanuit het westen de kruising bereikt.

Belang van TDG voor de praktijk:

Vaak zijn communicatiemogelijkheden in een stedelijk gevecht ernstig beperkt. De aard van het terrein kan resulteren in het verliezen van visuele communicatie, verbale communicatie of beide. De gezichtslijn met nabijgelegen eenheden kan onderbroken worden, en het komt regelmatig voor dat de communicatie uitvalt. Nadenken over de impact van zulke problemen en hoe die het best kunnen worden opgelost draagt ertoe bij dat deelnemers beter voorbereid zijn op dit soort situaties in de praktijk.

Hulpmiddelen:

- Kaarten van het scenario om aan de deelnemers uit te delen.
- Grafiekpapier of diaprojector om de kaart te laten zien bij het uitvaardigen van bevelen.

Duur van de oefening:

In totaal 45 minuten:

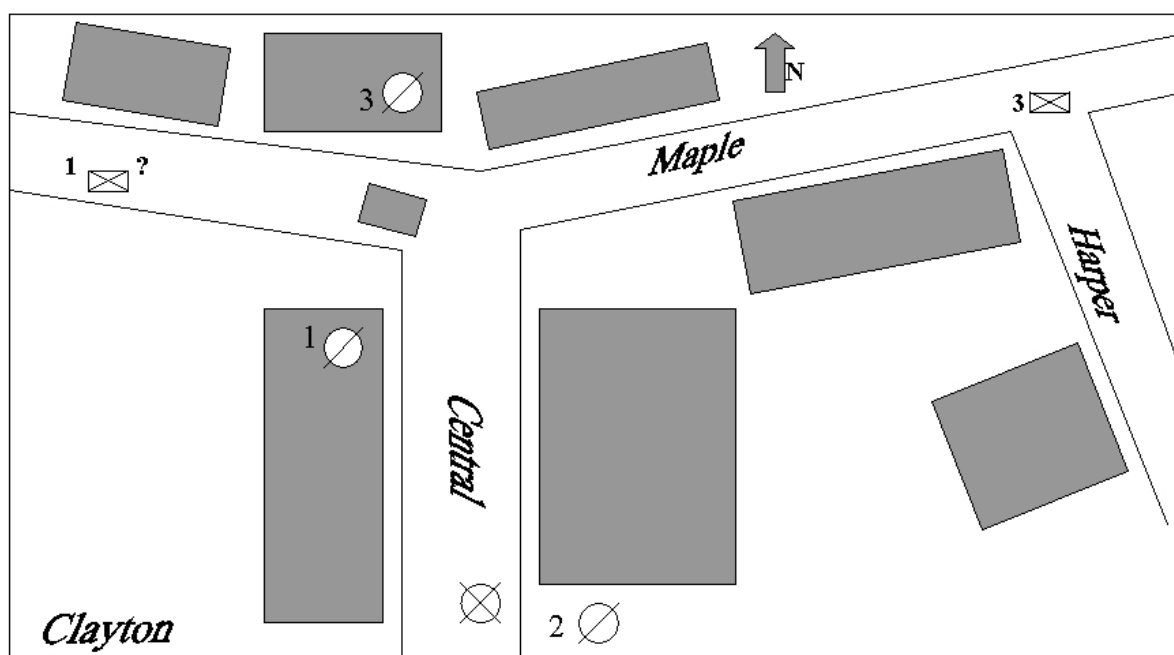
- 8 minuten om het scenario voor te lezen en vragen te beantwoorden
- 2 minuten om bevelen te laten ontwikkelen
- 35 minuten voor discussie en debrief

*4.4.2 TDG “Vijand uit het westen”: opgave voor de deelnemer***Achtergrond:**

De kleine, geallieerde Europese natie Klinger is opgeschrikt door een invasie van buurland Sandia. De Sandianen zijn meedogenloos naar het westen doorgestoten, door talloze kleine dorpen in een poging de hoofdstad Kaytown te bereiken. De MAGTF (Marine air-ground task force) was ingezet als deel van een VN-gevechtskracht om de indringers af te weren. De MAGTF is erin geslaagd het oprukken van de binnendringende strijdkrachten tegen te houden, en drijft ze op dit moment richting het oosten, terug naar hun landsgrens.

Scenario:

Je bent tweede leider van het squadron van het eerste peloton, C Compagnie. Je peloton is recentelijk zuidoostelijk opgerukt tot in Clayton, een klein dorp nabij de frontlinies. Clayton wordt gevormd door ongeveer twintig door oorlog geteisterde bakstenen en houten gebouwen variërend van één tot drie verdiepingen. De gebouwen verkeren in uiteenlopende staat van verval. Vijandelijke strijdkrachten bezetten eens dit geallieerde dorp, maar zijn nu naar het zuidoosten gedreven, richting hun geboorteland.



Je peloton heeft met succes de vijandelijke sluipschutterteams die verspreid waren over het dorp uit de weg geruimd, en is nu bezig met het opzetten van defensieve posities op de hoofdwegen en het verschaffen van medische noodhulp aan de burgerpopulatie. De ongeveer vijftig burgers lijken jullie aanwezigheid op prijs te stellen, en ze blijven over het algemeen opgesloten in een aantal grote gebouwen zitten. Je squadron heeft opdracht gekregen elk vijandelijk oprukken naar het noorden op Central Avenue te behoeden. “We hebben het eerste squadron nodig om Maple vanuit het westen te dekken, en jullie om Central te dekken, dus ik hoef me geen zorgen te maken over een aanval op het derde squadron vanuit het westen,” vertelt de luitenant je.

Het eerste squadron is gepositioneerd op Maple, zo’n 500 meter ten westen van de kruising, buiten je gezichtsveld. Het derde squadron bevindt zich samen met de leider van het peloton op het kruispunt van Maple en Harper, ongeveer 500 meter verderop. Er zijn ook twee leden van het korps bij die gewonde burgers verzorgen.

Op aanwijzing van de luitenant heb je het derde vuurteam op één van de bovenste verdiepingen van het gebouw aan de noordkant van Maple geplaatst, wat hen een duidelijk uitzicht geeft over Central avenue, en tenminste een gedeeltelijk uitzicht over de positie van het derde squadron. Het eerste vuurteam is in het gebouw aan de westzijde van Central, en jij bent met het tweede vuurteam aan de oostzijde van Central. Nu alles rustig is bevinden alle vuurteams zich binnen schreeuwafstand van elkaar. Als het schietgevecht begint hebben jullie echter geen verbale communicatie meer.

De tijd gaat rustig voorbij, totdat je opeens een vuurgevecht hoort vanuit de richting van het derde squadron. De leider van het derde vuurteam roept naar beneden dat hij iets ziet wat lijkt op een aantal

wielvoertuigen die de strijd aanbinden met het derde squadron op de kruising van Harper en Maple. Hij kan niet zien of er slachtoffers zijn. De leider van het derde squadron roept panisch over het net: “De luitenant is geraakt! We lijden verliezen op de kruising! We hebben nodig...”, en de verbinding valt weg. Nu reageert noch het derde noch het eerste squadron wanneer je hen probeert te bereiken. Terwijl je over je volgende zet nadent ziet het derde vuurteam een vijandelijk voertuig, en misschien meerdere, die vanuit het westen over Maple naderen. “Wat is er met het eerste squadron gebeurd?” vraag je je af. Afgaand op de voertuiggeluiden die je uit het westen hoort komen, schat je in dat de vijandelijke voertuigen binnen 30 seconden op de kruising zullen zijn. Hun naderingssnelheid geeft je het idee dat ze je aanwezigheid niet vermoeden. Als je begint na te denken over wat je moet doen, verschijnt de neus van een voertuig en stopt aan de rand van de kruising.

Opdracht:

Wat doe je?

Vaardig je bevelen en alle andere mededelingen op de manier zoals je dat ook in de werkelijkheid zou doen. Schets eventuele troepenbewegingen op de kaart en licht deze toe. Geef hardop je argumenten voor je inschattingen en acties.

**Rules of Engagement:**

- In dit zeer hevige conflict heb je het recht geweld te gebruiken om gepaste actie te ondernemen ter bescherming van jezelf en je eenheid, en om je missie te bereiken.
- Vijandelijk vuur mag snel en effectief beantwoord worden om een vijandelijke operatie te stoppen.
- Nederlandse strijdkrachten mogen alle stootkracht aanwenden die noodzakelijk geacht wordt gezien de omstandigheden en in verhouding tot de dreiging.
- Het opsluiten van burgers wordt goedgekeurd omwille van veiligheidsredenen, zelfbescherming, of ter ondersteuning van het behalen van de missie.

4.4.3 TDG “Vijand uit het westen”: Tips voor de facilitator

De methode *DubbelDenk* stimuleert trainees om informatie en observaties te integreren in een samenhangend verhaal, om onzekerheden te ontdekken, om aannames kritisch te beargumenteren, en om (nood)plannen te ontwikkelen. In hun pogingen hun beeld van de situatie helder(er) te krijgen, zullen vragen worden gesteld aan de facilitator. Het is dus zaak dat de facilitator zich voorbereidt op

welke informatie hij wel, en welke hij niet wil prijsgeven. Hieronder zijn enkele vragen geformuleerd die de trainees mogelijk beantwoord zouden willen zien naar aanleiding van het scenario “Vijand uit het Westen”.

Als tijdens het verloop zou blijken dat de leerdoelen niet gehaald worden, dan kan de facilitator nieuwe gebeurtenissen introduceren. Het is verstandig om daar van tevoren over na te denken. Enkele suggesties hiervoor worden gegeven.

Tenslotte wordt deze paragraaf afgesloten met een aantal vragen die de opmaat voor discussie tussen de deelnemers onderling en die tussen deelnemers en facilitator kunnen vormen.

Mogelijke vragen en voorbeeld-antwoorden:

- Welke typen voertuigen naderen de kruising?
(Hoewel je geen duidelijk zicht hebt, lijken het HUMVEE (all-terrain wagens) te zijn).
- Wat is onze missie?
(Je missie is om Central te dekken vanuit het zuiden om te voorkomen dat de vijand het derde squadron kan naderen, aangezien zij gewonde burgers aan het verzorgen zijn).
- Wat is de toestand van het derde squadron dat de strijd met de vijand heeft aangeboden?
(Op dit moment hoor je nog steeds geweervuur vanuit de richting van het derde squadron. Je hebt geen informatie over de vijandelijke eenheden die naderen).
- Kunnen we vragen om luchtsteun?
(Ja, maar luchtsteun zou niet effectief zijn in de dichtbebouwde wijken van het stedelijk décor).

Onthoud: *Er zijn geen foute of goede antwoorden op de vragen die gesteld worden. Dit is ter beoordeling van jou als facilitator. Door deze vrijheid kun je de complexiteit van het scenario reguleren.*

Mogelijke onvoorziene gebeurtenissen:

- Vanuit het gebouw aan de overkant van Maple lanceert het derde vuurteam een raketgestuwde granaat op het eerste voertuig, in een poging het voertuig onbruikbaar te maken. De granaat mist en het voertuig haalt de overkant van de kruising, en stevent af op het derde squadron.
- De vijand in het tweede voertuig heeft hun voertuig geëvacueerd, en gebruikt het als dekking terwijl ze verward zijn in een vuurgevecht met het derde vuurteam in het gebouw.
- De vijand in het tweede voertuig heeft hun voertuig geëvacueerd en is één van de gebouwen binnengegaan *(je kunt kiezen welke).*
- Van de vijand die de strijd heeft aangeboden met het squadron in het westen wordt gemeld dat ze jouw richting uit komen.

Voorbeelden van kritische debrief-vragen en antwoorden met betrekking tot beslissen:

Wat waren enkele van de moeilijke beslissingen?

- Bepalen hoe het derde squadron het beste geholpen kon worden (hen informatie verschaffen, voertuigen tegenhouden, hulp sturen, etc.).
- Anticiperen op vijandelijke acties.
- Bepalen of het eerste squadron assistentie nodig had.

Welke aanvullende informatie wilde je hebben?

- Wat er met het eerste squadron gebeurde.

- De toestand van het derde squadron.
- Het aantal vijanden in het oosten dat de strijd aanbond met het derde squadron.

Waarom koos je voor dat optreden?

- De missie was te voorkomen dat de vijand het derde squadron zou naderen.
- We beschikten over het verrassingselement.
- De situatie met het derde squadron werd als kritiek beschouwd.

Discussiepunten:

Tactisch inzicht vereist dat je kunt anticiperen op acties en reacties van de vijand. Daarvoor moet je je kunnen verplaatsen in het perspectief van de vijand. Dit kan gestimuleerd worden door deelnemers te vragen naar hun aannamen met betrekking tot de vijandelijke strijdkrachten. Vraag ze vervolgens wat ze hadden gedaan als zij de vijand waren geweest.



Slot

Dit handboek gaat over *DubbelDenk*, een recent ontwikkelde methode voor training in commandovoering. *DubbelDenk* beoogt een dieper niveau van verwerking van kennis en vaardigheden, waardoor het rendement van oefeningen wordt vergroot. De methode is bij uitstek geschikt voor gebruik in combinatie met Tactical Decision Games.



Met dit handboek hebben we ontwikkelaars, docenten en cursisten willen inleiden in de achtergronden van het *DubbelDenken* en handreikingen willen geven voor de ontwikkeling, uitvoering en evaluatie van Tactical-*DubbelDenk*-games. We hopen dat deze reader een eerste aanzet is voor de invoering van TDDGs in de tactische opleidingen van de KL.

Referenties

- Benoist, L.J.T. & Soldaat, P.B. (2004). *Opleiding en training van commandanten in de KL*. Militaire Spectator, 173(3), 145-153.
- Cohen, M.S. (1993). Three paradigms for viewing decision biases. In: G.A. Klein, J. Orasanu, R. Calderwood & C.E. Zsombok (Eds.), *Decision making in action: models and methods*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation
- Cohen, M.S., Freeman, J.T. & Wolf, S. (1996). Meta-recognition in time-stressed decision making: recognizing, critiquing, and correcting. *Human Factors*, 38(2), 206-219.
- Creveld, M. van (1985). *Command in war*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Crichton, M. & Flin, R. (2001). Training for emergency management: tactical decision games. *Journal of Hazardous Materials*, 88, 255-266.
- Crichton, M.T., Flin, R. & Rattray, W.A.R. (2000). Training Decision Makers – Tactical decision Games. *Journal of contingencies and crisis management*, 8(4), 208-217.
- Crichton, M.T. & Rattray, W.A.R. (2002). Tactical Decision Games: what are they and how can they help? Paper presented at *Critical Incident Management Conference*, University of Aberdeen.
- Gray, A.M. United States Marine Corps (1989-1994). *Warfighting: tactics for managing confrontation*. New York, NY: Doubleday.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1982). On the study of statistical intuitions. *Cognition*, 11, 123-141.
- Klein, G. (1998). *Sources of Power: How People Make Decisions*, The MIT Press, Cambridge.
- Klein, G.A., Calderwood, R. & Clinton-Cirocco, A. (1986). Rapid decision making on the fireground. *Proceedings of the 30th Annual Human Factors Society Conference* (pp. 576-580). Dayton, OH: Human Factors Society.
- Klein, G. & Wolf, S. (1995). *Decision-centred training*. Paper presented at the Human Factors and Ergonomics Society, 39th Annual Meeting, San Diego.
- Schmitt, J.F. & Klein, G. (1996). 'Fighting in the Fog: Dealing with Battlefield Uncertainty', *Marine Corps Gazette*, Volume 80, August, pp.62-69.