

**VS 2-1351**

**KONINKLIJKE LANDMACHT**

---

**VOORSCHRIFT nr 2-1351**

**HANDBOEK VOOR HET  
DIENSTPLICHTIG KADER**

**ALGEMEEN VOOR ALLE WAPENS EN  
DIENSTVAKKEN**

**UITGAVE 1977**



VS 2-1351 KONINKLIJKE LANDMACHT

---

VOORSCHRIFT nr 2-1351

HANDBOEK  
VOOR HET  
DIENSTPLICHTIG  
KADER

ALGEMEEN VOOR ALLE WAPENS  
EN DIENSTVAKKEN

Uitgave 1977



---

Vastgesteld door Commandant Commando Opleidingen kl bij briefnr. AFO/6000/6U d.d. 3 juni 1977.

## INHOUDSOPGAVE

- Hoofdstuk 1 Leidinggeven
- 2 Militair recht, waarderingsstelsel en landoorlogsrecht
- 3 Inwendige dienst
- 4 Dienstcorrespondentie
- 5 Ceremonieel
- 6 Het geven van instructie
- 7 Onderhoud en inspectie
- 8 Gezondheidszorg
- 9 Organisatie van de Geneeskundige Dienst
- 10 Gemotoriseerde verplaatsingen
- 11 Verbindingsdienst
- 12 Kaartlezen, gebruik Askaniakompas, kaarthoekmeter, veldkijker en positiezoecker
- 13 Mijnen, springmiddelen en valstrikken
- 14 Veldversterkingen
- 15 Tanknabijbestrijding
- 16 Gevechtinlichtingen en veiligheid
- 17 Aanvragen en leiden van artillerie- en mortiervuur
- 18 Handgranaten
- 19 Geïmproviseerde middelen voor het overschrijden van waterhindernissen
- 20 Nbc verdediging
- 21 Natuurbescherming
- 22 Velddienst
- 23 Voorkomen van ongevallen en beroepsziekten
- 24 Brandpreventie en brandbestrijding
- 25 Intergeallieerde tekens
- Bijlage A Wegwijzer
- B Gegevens voor wachten en posten te velde
- C Elementaire velddienst

# HOOFDSTUK 1

## LEIDINGGEVEN

### 1. Inleiding

#### a. *Invloeden op het leidinggeven*

Zoals ieder bedrijf en iedere organisatie, behoeft ook de krijgsmacht leiding.

De inzichten over de wijze van dit leidinggeven worden van verschillende kanten beïnvloed.

Er zijn hierbij invloeden vanuit de organisatie zelf en invloeden uit de samenleving.

Soms werken deze invloeden in dezelfde richting.

Parallel aan de zich in de samenleving ontwikkelende behoefte tot meedenken, ziet men bijvoorbeeld dat in de krijgsmacht – mede door de technische ontwikkelingen – een toenemend beroep wordt gedaan op het zelfstandig denken en handelen van de individuele militair. Veelal moeten immers bij de taakuitvoering in voortdurend wisselende situaties snelle beslissingen worden genomen. Ieder moet hierbij op zijn niveau flexibel zijn.

Hoewel de krijgsmacht als onderdeel van de samenleving open moet staan voor maatschappelijke ontwikkelingen kan niet alles wat zich als nieuw aandient zonder meer worden nagevolgd. De maatstaf voor de aanpassing wordt gevormd door de taak van de krijgsmacht; deze mag niet in gevaar worden gebracht.

#### b. *Taak van de krijgsmacht*

De krijgsmacht is een instrument ter bescherming van de belangen van de staat (art. 195 Grondwet).

In de huidige omstandigheden geschiedt dit door het in bondgenootschappelijk verband gereedhouden van strijdkrachten met als eerste oogmerk mogelijke tegenstanders er van te weerhouden internationale geschillen gewapenderhand te beslechten en in tweede aanleg bij conflicten een aandeel te leveren in de verdediging van het grondgebied van het bondgenootschap.

Daarnaast zijn er aan de krijgsmacht enkele andere verplichtingen opgelegd, zoals de verdediging van de Koninkrijksdelen, de plicht om onder bepaalde omstandigheden bijstand te verlenen aan het burgerlijk overheidsgezag en het verlenen van bijstand aan vredesoperaties van de Verenigde Naties.

Hoewel de krijgsmacht op veel punten overeenkomst vertoont met andere grote organisaties is dit het kenmerkende verschil: de krijgsmacht is

het enige instituut dat de wettelijke bevoegdheid bezit om georganiseerd massaal wapengeweld toe te passen.

De aard van de taak heeft een aantal bijzondere consequenties voor het leidinggeven:

(1) *Met betrekking tot de organisatie*

- De krijgsmacht heeft het principe van *de éénhoofdige leiding*: het moet duidelijk zijn wie de bevoegdheid heeft om op een bepaald niveau bevelen te geven.
- De organisatie heeft een *hiërarchische opbouw*: het moet duidelijk zijn hoe de bevelsketen loopt en wie invalt wanneer er iemand uitvalt.
- De gang van zaken is vastgesteld in een *vrij strak raamwerk* van voorschriften, reglementen en procedures.

(2) *Met betrekking tot de discipline*

Het is noodzakelijk dat de leden van de krijgsmacht zich gedragen volgens de geldende gedragsregels, m.a.w. er moet staat op hen kunnen worden gemaakt.

(3) *Met betrekking tot de personeelszorg*

Het feit dat de leden gevraagd wordt grote risico's te aanvaarden en in het uiterste geval hun leven op het spel te zetten, maakt dat iedere leider een grote verantwoordelijkheid draagt voor zijn personeel.

c. *Geloofwaardigheid*

Het vorenstaande geldt zowel in vredes- als in oorlogsomstandigheden.

Gezien de taak in oorlogstijd is het noodzakelijk dat de krijgsmacht in vredetijd geloofwaardig is. Dit wil zeggen dat zowel bij een eventuele tegenstander als bij de samenleving, wier belangen zij moet beschermen, de overtuiging bestaat dat de krijgsmacht in staat is effectief op te treden.

## 2. Leidinggeven

a. *Definities*

Leidinggeven omvat in algemene zin het op elkaar afstemmen en indelen van de ter beschikking staande middelen, zodanig dat de gestelde doelen worden bereikt.

In meer beperkte zin wordt onder leidinggeven de daadwerkelijke uitvoering verstaan, met andere woorden:

activiteiten, die erop gericht zijn het gedrag van anderen te beïnvloeden, teneinde met de beschikbare middelen de gestelde taak (taken) op doeltreffende wijze uit te voeren.

b. *De verantwoordelijkheid van de leidinggevende functionaris*

De leider heeft te maken met:

- de taak die tot een goed einde moet worden gebracht.
- de ondergeschikten met wie hij dit gaat uitvoeren.

(1) *De taak*

Om de taak goed te kunnen volbrengen moet de leider:

- deskundig zijn op zijn gebied; dit geldt ook voor de kennis van het materieel en het onderhoud daarvan.  
Hij moet bovendien zorgen dat hij „bij-blijft”
- zijn mensen verder opleiden en d.m.v. oefeningen ervaring laten opdoen
- zijn mensen aanvoeren bij de uitvoering in de praktijk.

(2) *De ondergeschikten*

Het is de plicht van iedere leidinggevende om binnen het kader van de taakuitvoering het welzijn van zijn ondergeschikten zoveel mogelijk te bevorderen.

Hij moet hun persoonlijkheid eerbiedigen en hun vrijheden niet verder inperken dan noodzakelijk is voor het functioneren van de eenheid.

De leider moet bouwen aan een goede sfeer in de groep, een hechte band trachten te scheppen en zijn mensen ruimte geven om hun capaciteiten te gebruiken.

Hierbij moet hij beseffen dat mensen behoefte hebben aan waardering en erkenning.

Hoewel dit niet het oogmerk is, zal aandacht en zorg voor de behoeften van de ondergeschikten een grotere bereidheid van hun kant om zich in te zetten tot gevolg hebben; m.a.w. het zal hun motivatie ten goede komen.

c. *De stijl van leidinggeven*

Voor de uitvoering van opdrachten zijn in principe meerdere aanpakmogelijkheden denkbaar.

Ieder weet uit ervaring dat de ene keer directief moet worden opgetreden en alles moet worden voorgeschreven, terwijl in een ander geval de opdracht het best wordt uitgevoerd door het gewoon aan de mensen over te laten en slechts het resultaat te controleren. Ook zijn er gevallen waarin de opdracht het best wordt uitgevoerd indien tevoren overleg met de ondergeschikten wordt gepleegd.

Welke stijl van leidinggeven het meest *effectief* is, hangt af van de *situatie*.

Deze situatie omvat o.m. de volgende zaken:

- (1) Wat is de opdracht (moeilijkheidsgraad, ligt de wijze van uitvoering vast enz.)?
- (2) Wat zijn de kenmerken van het personeel (kennis, ervaring, bereidheid zich in te zetten, vermoeidheid, mate van spanning)?
- (3) Wat zijn de kenmerken van de eenheid (samenstelling, al of niet een hechte groep, moreel)?
- (4) Hoeveel tijd is beschikbaar?
- (5) Welke middelen zijn beschikbaar?

(6) Hoe zijn de omstandigheden (werkomstandigheden, kazerne-, oefen- of oorlogsomstandigheden)?

Ook de kenmerken van de leider zelf zijn van invloed op de keuze van de stijl van leidinggeven.

Uit wat hiervoor gezegd is vloeit voort dat een algemeen geldende „goede” stijl van leidinggeven niet bestaat.

Een aanpak is op zichzelf niet goed of slecht; het hangt van de situatie af welke aanpak het meest effectief is.

*d. Leidinggeven als gave?*

Veel onderzoek is verricht om uit te vinden of er bepaalde persoons- of karaktereigenschappen bestaan die een mens van nature tot een groot leider zouden bestempelen. Men heeft ze niet kunnen vinden.

De grote massa van de leidinggevendenden vertoont geen speciale kenmerken. Zij hebben het leidinggeven geleerd en hebben blijk gegeven daar veel in te kunnen bereiken. Het gaat hierbij om het gedrag dat wordt vertoond.

**3. Leidinggeven in de praktijk**

Hoewel een recept vanzelfsprekend niet mogelijk is, kunnen wel enkele uitgangspunten worden gegeven.

*a. Gezag*

Iedere leider is uit hoofde van zijn functie belast met formeel gezag. Versterk de grondslag van dit gezag door deskundigheid en eigen inzet. Verwerf het vertrouwen van de ondergeschikten.

*b. Initiatief*

Toon zelf initiatief en vindingrijkheid. Waardeer en ontwikkel dit bij de ondergeschikten.

*c. Besluitvaardigheid*

Durf te beslissen; schuif geen zaken op de lange baan. Durf ook onaangename zaken te vertellen.

*d. Delegatie*

Probeer niet alles zelf te doen, maar delegeer taken met de bijbehorende bevoegdheden aan de ondergeschikten. Aanvaard – binnen redelijke grenzen – dat hierbij fouten worden gemaakt.

*e. Participatie*

Betrek de ondergeschikten – indien enigszins mogelijk – in de besluitvoorbereiding. Benut hun kennis en ervaring. Dit is zowel bevorderlijk

voor de kwaliteit van het besluit als in het belang van de betrokkenheid en de motivatie van het personeel.

Indien dit als regel geschiedt zal het gemakkelijker worden aanvaard wanneer door omstandigheden geen overleg mogelijk is.

De uiteindelijke beslissing en de verantwoordelijkheid daarvoor blijft echter bij de leidinggevende functionaris berusten.

*f. Communicatie*

Zorg voor een goede communicatie in twee richtingen. Weet wat er onder de mensen leeft en houd hen goed geïnformeerd.

Geef hen begrijpelijke voorlichting o.a. over de taak van de eenheid, hun functie daarin, te verwachten veranderingen.

*g. Flexibiliteit*

Situaties wisselen snel.

Hierop moet worden gereageerd, m.a.w. wees flexibel.

Wees echter consequent bij gelijksoortige situaties. Sta onder gelijke omstandigheden vandaag niet toe wat gisteren verboden was.

Wees rechtvaardig.

*h. Controle en verdeling werkbelasting*

Controleer de uitvoering van opdrachten; ga ook na of iedereen begrepen heeft wat hij moet doen.

Zorg dat het werk evenredig wordt verdeeld en voorkom dat er wordt „afgeschoven”.

*i. Aandacht en zorg voor de ondergeschikten*

Behartig hun belangen.

Heb belangstelling en toon waardering; geef ook beloning.

Respecteer hun persoonlijkheid; vermijd kleineren, zeker in het bijzijn van anderen.

Bevorder de saamhorigheid.

*j. Discipline (krijgstucht)*

Tot de aandacht en zorg behoort ook het handhaven van de krijgstucht, m.a.w. de zorg dat ieder zich aan de vastgestelde gedragsregels houdt.

Zo mogelijk moet dit vrijwillig gebeuren in het besef dat regels noodzakelijk zijn.

Indien echter niet vrijwillig wordt meegewerkt, moet de bevoegdheid tot sancties (straffen) worden gehanteerd.

*k. Het voorbeeld*

De ondergeschikten rekenen erop dat hun commandant een voorbeeld is voor datgene wat van hen wordt verwacht.

#### 4. Enkele begrippen nader belicht

##### a. Gezag

Zoals gezegd is de leidinggevende functionaris bekleed met formeel gezag, een gedrag dat hij wettig ontleent aan de positie in de organisatie die hem is toegewezen.

Zijn ondergeschikten zullen hem echter beter en meer van harte volgen wanneer dit gezag wordt ondersteund door vertrouwen. Dit kan worden verkregen door deskundigheid, door persoonlijke kwaliteiten door grote inzet, doordat ondergeschikten merken dat hij zich met hen verbonden voelt, en voor hen opkomt.

Daarnaast is het een bekend verschijnsel dat er in een groep, mensen naar voren komen die een grote invloed hebben op de andere groepsleden. Dit zijn wat men noemt de „informele leiders“; zij ontleen hun gezag aan het feit dat zij op een of ander terrein bijzondere kwaliteiten bezitten. Voor de formele leider is het van belang te trachten deze „informele leiders“ in te schakelen en te richten op de gezamenlijke taak.

##### b. Discipline

Vaak wordt het begrip „discipline“ in verband gebracht met onaangename verplichtingen en met straf.

Hierbij wordt vergeten dat het voor ieder van levensbelang is dat er tucht is, dat de leiding staat kan maken op de leden van de organisatie en dat deze leden onderling staat kunnen maken op elkaar.

Men behoeft maar te denken aan een zaak als beveiliging – of het nu om wapens, munitie, een bivak of om gegevens gaat – om te beseffen wat er gebeurt, wanneer er met de discipline de hand wordt gelicht, m.a.w. wanneer men de voorgeschreven regels niet meer in acht neemt.

De leider moet trachten zijn mensen te overtuigen van het belang van een goede tucht.

Hij moet hen „motiveren“ tot een vrijwillig aanvaarden.

Indien dit faalt is hij verplicht de dwangmiddelen te bezigen die hem ter beschikking staan. Hij moet hierin duidelijk en consequent zijn en geen twijfel laten bestaan aan zijn vastberadenheid om sanctiemiddelen toe te passen.

Een enkel woord in dit verband over „drill“.

Ook hier wordt soms in negatieve zin over gesproken.

Drill op het vakgebied is echter absolute noodzaak. Ieder moet de handelingen waar hij voor staat – of het nu zijn persoonlijk wapen, het geschut, het voertuig, het verbindingsmaterieel of welke andere taak ook betreft – tot in de perfectie beheersen.

Hij moet deze handelingen automatisch kunnen uitvoeren.

Hierdoor heeft hij op dit terrein zelfvertrouwen en zal hij in crisissituaties minder snel in de war raken.

Met het vorenstaande wil gezegd zijn dat een goede tucht en beheersing

van het vakgebied in crisistijd de risico's zullen beperken en onnodig verlies aan mensenlevens zullen voorkomen.

#### 5. Moreel

Het woord klinkt misschien wat ouderwets; het begrip is echter springlevend.

Het is een van die zaken die vooral opvallen wanneer ze er niet zijn.

Met „moreel“ wordt bedoeld eensgezindheid van aanvaarding van de taak van de eenheid en van bereidheid zich daarvoor in te zetten.

Als enkeling is de mens zelden op zijn sterkst. Hij heeft de steun van de groepsleden nodig en het gevoel van saamhorigheid en gezamenlijke actie.

Een hoog moreel groeit in de groep; leider en ondergeschikten moeten daar samen aan werken.

De leider kan hier veel aan doen door er naar te streven dat:

- de gehele eenheid besef heeft van de waarden die moeten worden beschermd
- er een sterke groepsbinding is
- iedere man weet dat hij meetelt als een waardevol lid van de organisatie
- iedere man weet dat hij door zijn commandant en door zijn kameraden wordt gewaardeerd
- iedere man ook weet dat gedrag dat afbreuk doet aan het moreel zal worden gecorrigeerd.

#### 6. Besluit

Ondanks alle ontwikkelingen van de techniek zijn het nog steeds de mensen die het moeten doen.

Iedere leidinggevende functionaris heeft de taak er op zijn niveau voor te zorgen dat er zo goed mogelijk wordt samengewerkt in de richting van het doel van de organisatie in het algemeen en dat van zijn eenheid in het bijzonder.

Hij heeft hierbij tevens de taak grote aandacht en zorg te besteden aan het welzijn van zijn ondergeschikten.

### MILITAIR RECHT, WAARDERINGSSYSTEEM EN LANDOORLOGSRECHT

1. Voor het militair straf- en tuchtrecht wordt verwezen naar hoofdstuk 6 van het Handboek voor de soldaat (VS 2-1350). Hier volgen slechts enkele aanvullingen die van belang zijn voor het dienstplichtig kader.

#### *a. Krijgstucht*

De beginselen van de krijgstucht gelden voor iedere militair, welke rang of stand hij ook in de krijgsmacht bekleedt. Zij zijn omschreven in het Reglement betreffende de krijgstucht, waarvan de tekst is opgenomen in VS 27-3103, terwijl een toelichting wordt gegeven in hoofdstuk 6 van het Handboek voor de soldaat (VS 2-1350).

De meerdere – en derhalve ook de reserve-officier en de dienstplichtige onderofficier – neemt echter in het militaire apparaat een bijzondere positie in. Hij krijgt immers een aantal militairen onder zijn bevelen.

Hij moet hen tot een team vormen en dit team ook in de moeilijkste omstandigheden in de uitvoering van de opgedragen taak kunnen leiden. Een belangrijk element van het militaire leiderschap wordt gevormd door de wijze, waarop de meerdere de militaire tucht en orde onder de militairen onder zijn bevel handhaaft. Het militaire straf- en tuchtrecht verleent hiertoe aan de meerdere verschillende bevoegdheden. Enkele daarvan zijn van repressieve aard, zoals de terechtwijzing, de aanzegging van voorlopig arrest, de oplegging van krijgstuchtelijke straf.

Daarnaast staan bijv. de aanmoediging en de waardering.

Sommige van deze bevoegdheden (b.v. de krijgstuchtelijke straffen en de in het waarderingsvoorschrift omschreven waarderungen, alsmede waarderungen in het algemeen) zijn over het algemeen voorbehouden aan de commandant van een compagnie of hogere eenheid.

De andere komen toe aan alle categorieën van meerderen.

Uit de bijzondere positie van de meerdere vloeit echter ook een bijzondere verantwoordelijkheid voort. Hij moet immers de onder zijn bevelen gestelde militairen tot voorbeeld strekken. Daarom worden aan hem hoge eisen van innerlijke tucht gesteld. Bovendien moet hij beseffen dat zijn bevoegdheden hem gegeven zijn met het doel, zijn ondergeschikten tot onafgebroken plichtsbetrachting, in de oorlogssituatie tot onafgebroken gevechtsgereedheid aan te sporen. Hij is dan ook verantwoordelijk voor de militaire tucht en orde onder de militairen onder zijn bevel.

De handhaving van de krijgstucht kan niet alleen met bestraffende maatregelen geschieden. Waarderende maatregelen hebben in dit verband een even grote betekenis. Maar in de eerste plaats ligt de taak van iedere meerdere in het voorkómen van inbreuken op de krijgstucht. Het goede voorbeeld van de meerdere en het geven van doelmatige en redelijke be-

velen zijn op zichzelf hiervoor belangrijker dan het achteraf treffen van maatregelen. Bovendien betekent een goede krijgstucht niet alleen dat de mindere de meerdere respecteert, maar ook dat de meerdere de mindere respecteert.

Evenzo houdt de krijgstucht niet alleen in dat de mindere de opdrachten en de voorschriften opvolgt, maar ook dat de meerdere bij de mindere de bereidwillige uitvoering van diens taak aankweekt. In die zin vormt de handhaving van de krijgstucht een wezenlijk element van de commandovoering.

*b. De verplichtingen van de meerdere*

De meerdere die nalaat op te treden tegen de krijgstuchtelijke vergrijpen die te zijner kennis zijn gekomen, maakt zich daardoor zelf schuldig aan een krijgstuchtelijk vergrijp. Er bestaat dus op dit punt een algemene verplichting van de meerdere om op te treden. Daarbij maakt het geen verschil of hij in uniform of in burger gekleed is.

Is de meerdere in burger gekleed, dan is hij niet verplicht zich als zodanig te legitimeren. Maar het is duidelijk dat legitimatie bij de aanvang van het optreden het effect van de actie verhoogt.

Over het algemeen behoort het optreden tegen een krijgstuchtelijk vergrijp te beginnen met het vaststellen van de identiteit van de betrokkene en met het bevel om de fout te herstellen of de overtreding te staken. De meerdere moet daarbij trachten in het gesprek de betrokkene tot beter inzicht te brengen, waardoor deze voortaan uit zichzelf de fout zal voorkomen.

Daarnaast staan de meerdere verschillende repressieve middelen ter beschikking:

- de mindere terechtwijzen
- de zaak rapporteren aan de commandant van betrokkene
- de mindere in voorlopig arrest stellen (alleen justitieel voorlopig arrest).

Over het algemeen is de meerdere vrij in de keuze van het middel dat hij wil toepassen. Hij moet echter bedenken dat wanneer de mindere b.v. weigert te gehoorzamen aan de opdracht om de overtreding te staken, de meerdere verplicht is naar vermogen de nodige maatregelen van geweld aan te wenden. Laat hij dit opzettelijk na, dan maakt hij zich schuldig aan een militair delict. Overigens zij opgemerkt dat de meerdere een verstandig en beleidvol gebruik van zijn bevoegdheden moet maken.

Ontactvol optreden leidt gemakkelijk tot het plegen van een insubordinatiedelict door de mindere. In een dergelijk geval is zo'n misdrijf veelal het directe gevolg van een onjuist optreden van de meerdere.

*c. Voorlopig arrest*

Bij de laatste wijziging van de Wet op de Krijgstucht is het krijgstuchtelijk voorlopig arrest komen te vervallen. Voor het justitieel voorlopig arrest wordt verwezen naar hoofdstuk 6 van het Handboek voor de soldaat (VS 2-1350).

## **2. Waarderingsstelsel**

Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 6 van het Handboek voor de soldaat (VS 2-1350), punt 7.

## **3. Landoorlogsrecht**

Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 6 van het Handboek voor de soldaat (VS 2-1350).

### HOOFDSTUK 3

#### INWENDIGE DIENST

De regelingen t.a.v. de inwendige dienst zijn aan veranderingen onderhevig.

Verscheidene regelingen zijn thans nog in bewerking en onderwerp van stafbehandeling.

Zo spoedig mogelijk na bekend stelling zal een en ander onderwerp zijn van informatie en in daarvoor in aanmerking komende voorschriften (o.a. VS 2-1500 RIDKL) worden opgenomen.

Gezien het feit dat de regelingen nog niet volledig zijn afgerond, kan deze materie bij het in druk gaan van dit voorschrift nog niet worden opgenomen en wordt verwezen naar het geldende VS 2-1500 en VS 2-1350.

KCH.MB

**DIENSTCORRESPONDENTIE**

**1. Algemene eisen voor dienststukken:**

- duidelijk van schrift
- duidelijk van inhoud, niet voor meerdere uitleg vatbaar
- kort en zakelijk gesteld, geen lange zinnen
- overzichtelijk ingedeeld
- logisch van opbouw
- eenvoudig en bescheiden van stijl
- vrij van taal- en stijlfouten
- voorzien van de juiste aanspreektitels
- voorzien van de vereiste leestekens  
een onjuiste plaatsing hiervan kan een geheel andere betekenis aan een zin geven.

**2. Eisen papier en schrijfbenodigdheden**

Dienststukken worden met blauwe of zwarte inkt c.q. balpen geschreven. Voor het typen van stukken moet zwart of blauw schrijfmachinelint worden gebruikt. Het te gebruiken papier moet wit zijn en van de voorgeschreven papiermaten.

**3. Afkortingen**

Het is geoorloofd, de aan de reglementen en voorschriften ontleende afkortingen, of die welke in de schrijftaal algemeen voorkomen, te gebruiken (zie VS 2-1120/2 en woordenboek Nederlands).

**4. Gebruik van vreemde woorden**

Vreemde woorden of woorden die van vreemde talen zijn afgeleid mogen alleen worden gebruikt als deze de bedoeling duidelijker weergeven dan de Nederlandse woorden en indien zij in de Nederlandse taal ingang hebben gevonden.

**5. Gebruik van Romeinse cijfers**

Aangezien het gebruik van Romeinse cijfers bij de tegenwoordige wijze van radio-telefonische en radio-telegrafische berichtenwisseling op onoverkomenlijke bezwaren stuit is bepaald, dat elk gebruik van Romeinse cijfers ook in brieven en andere bescheiden, achterwege moet worden gelaten.

Aanduiding van legeronderdelen, onderdelen van staven enz., dient dus steeds met Arabische cijfers te geschieden.

## 6. Verzoeken

Aan Hare Majesteit de Koningin, aan de minister of aan militaire chefs gericht schriftelijke verzoeken die betrekking hebben op dienstangelegenheden of op de belangen van de verzoeker als militair, worden – onverminderd het recht van iedere militair om ook deze verzoeken rechtstreeks in te dienen – bij voorkeur (ter bevordering van een regelmatige en spoedige afdoening – derhalve ook in het belang van de verzoeker –) langs de hiërarchieke weg ingediend.

7. Een militair die – gebruikmakend van de bevoegdheid verleend bij artikel 14, derde lid, van het Reglement betreffende de Krijgstucht – mondeling zijn belangen wil voordragen of verzoeken wil doen aan zijn compagniescommandant of aan een hogere militaire chef, maakt zijn wens daartoe schriftelijk kenbaar.  
Indien dit onderwerp een particuliere aangelegenheid betreft, die geen enkel verband houdt met de militaire dienst, kan de militair volstaan met de vermelding: "particuliere belangen".
8. De compagniescommandant bepaalt op welke wijze schriftelijk verzoeken bij hem worden ingediend.  
Hij voorziet een schriftelijk verzoek dat bij hem wordt ingediend en gericht is aan een hogere militaire chef van zijn advies en zendt het door langs de hiërarchieke weg, tenzij het is gericht aan de Inspecteur-Generaal der krijgsmacht, in welk geval hij het rechtstreeks aan deze aanbiedt.
9. Verzoeken aan compagnies- of overeenkomstige commandanten dienen met gebruikmaking van Lf 15333 te geschieden (zie ook VS 2-1350, Handboek voor de soldaat, hfdst 5) (zie model 1).
10. De beslissing op de onder 9 bedoelde verzoeken wordt op het verzoek zelve gesteld.
11. Van verzoeken om verlof kan het duplicaat van Lf 15333 als verlofpas worden gebezigd m.d.v., dat in stede van de paraaf op het formulier de handtekening en de naam in drukletters van de commandant, die de beslissing op de verlofaanvraag neemt, dient te worden gesteld (zie model 1).
12. Alle militairen dienen te waken en de meerderen (in het bijzonder de commanderende officieren) behoren op te treden tegen het bezigen van – uit krijgstuchtelijk oogpunt – niet toelaatbare uitdrukkingen in verzoeken, mede teneinde herhaling te voorkomen.
13. **Verzoekschriften** (rekesten zie modellen 3 en 4)  
Verzoeken aan H.M. de Koningin moeten worden gesteld in rekest-vorm (model 3). Voor verzoeken aan de Inspecteur-generaal der krijgsmacht,

de Minister van defensie, de Bevelhebber der landstrijdkrachten, de Commandant Eerste Legerkorps, enz. moet een rekestformulier Lf 15649 (model 4) worden gebruikt.

14. Als regel is één, in duidelijk leesbaar schrift geschreven, rekest voldoende. Wil rekestrant een afschrift voor zichzelf houden dan moet hij daarvoor zelf zorgdragen. De (compagnies-) bureaus kunnen zich dus gevoeglijk onthouden van het vermenigvuldigen van rekesten.
15. **Rapporten** (zie model 2)  
Een rapport is een stuk, waarin een dienstvoorval wordt vermeld.
16. **Eisen waaraan een rapport moet voldoen**
  - a. Een rapport moet duidelijk en beknopt zijn en niet in algemene bewoordingen zijn gesteld;
  - b. Het moet bevatten:
    - een verslag van het voorval
    - of het voorval zelf is waargenomen of wordt vermoed
    - voor zover personen worden genoemd, hun namen en voorletters, registratienummers alsmede de eenheid waartoe zij behoren
    - de plaats van het voorval met datum en tijdstip waarop dit werd waargenomen.

N.B.: Het trekken van conclusies dient te worden overgelaten aan de handelende autoriteiten.
17. **Hiërarchieke weg**  
Brieven, verzoeken en rapporten aan hogere chefs worden steeds ingediend langs de hiërarchieke weg d.w.z. bij de naasthogere chef of commandant, die voor verdere verzending zorg draagt.
18. **Processen-Verbaal**  
Een proces-verbaal is een schriftelijk verslag, waarin een nauwkeurige beschrijving van zekere verrichtingen of voorvallen wordt gegeven. Het moet worden opgemaakt om, in de gevallen waar een wettelijk- of dienstvoorschrift zulks eist, tot bewijs van het daarin omschrevene te dienen (zie als voorbeeld van een proces-verbaal van een huishoudelijk onderzoek: VS 27-1, bijlage D).
19. **Een proces-verbaal moet bevatten:**
  - a. namen en voornamen van degenen die het stuk opmaken, alsmede rang, registratienummer, functie en eenheid waartoe zij behoren

- b. tijdstip waarop de beschreven verrichting of het voorval heeft plaats gevonden door vermelding van het jaar, de maand, dag en eventueel het uur
- c. namen en voornamen van de in het stuk genoemde personen, alsmede rang, registratienummer, functie en eenheid waartoe zij behoren
- d. nauwkeurige beschrijving der feiten, alsmede van de plaats waar en de omstandigheden waaronder zij voorvielen
- e. nauwkeurige weergave der verklaringen van personen die eventueel gehoord zijn
- f. tijdstip waarop het stuk wordt opgemaakt, d.i. dag, maand en jaar.

20. Doorhalingen, afkortingen en toevoegingen van woorden zijn in principe niet toegestaan. Is een doorhaling of bijschrijving onvermijdelijk, dan moet in de marge van het proces-verbaal een aantekening worden gesteld, welke ter bevestiging mede door belanghebbenden moet worden geparafeerd.

Rnr \_\_\_\_\_ Rang \_\_\_\_\_  VERZOEK  RAPPORT  AANVRAAG BEZOEK ARTS H 15333  
 Naam \_\_\_\_\_ Functie \_\_\_\_\_ m. hweevoud indienen  
 Werkzaam bij \_\_\_\_\_

dag(en) vakantieverlof  buitengewoon verlof  van/op d.d. 19 / m. 19 zonder  met  vrij vervoer Verlofadres \_\_\_\_\_  
 avondpermissie/nachtpermisje  op d.d. 19 tot \_\_\_\_\_ uur  
 geneeskundig onderzoek; eerste/voortgezet  bezoek  
 vermaatsing/beschadiging  van \_\_\_\_\_ Datum 19  
 De \_\_\_\_\_

REDEN c.q. OMSCHRIJVING (niet invullen bij bezoek arts) \_\_\_\_\_  
 (voor vervolg z.o.z.) \_\_\_\_\_ (handtekening aanvrager)

AANVRAAG BEZOEK ARTS			Proces verbaal/rapport <input type="checkbox"/> opmaken van	
bevoelen diensten	vertrek ziekenrapport	adres off.arts	functie	paraaf
functie	ontslag ziekenzaal	paraaf arts	BESLISSING	
paraaf				
VERZOEK/RAPPORT <input type="checkbox"/>			functie paraaf	
toelichting	advies	tegoed verlofdagen	Tijdstip binnenkomst na toegestane uur datum: _____ paraaf wachtloft: _____	
functie	functie	aangevraagd		
paraaf	paraaf	blijft tegoed paraaf adm.		

1) betreffende vakje zwart maken  
 2) doorhalen wel niet van toepassing is.  
 3) bestemd voor eventueel andere mogelijkheden.  
 2F - IV - 762530 - 810838F

NB nadere toelichting aan ommezijde te stellen

Model 2

41 PANTSERINFANTERIEBATALJON  
 ACOMPAGNIE

RAPPORT

De dienstplichtig soldaat DONKERSLOOT, H., registratienummer 53.09.06.127, behorende tot bovengenoemde compagnie, was niet aanwezig bij de kledinginspectie, welke heden werd gehouden van 14.15 tot 15.00 uur.  
 Hij heeft zich te 15.15 uur bij mij gemeld en als reden van zijn afwezigheid opgegeven, dat hij naar het postkantoor was gegaan voor het verzenden van een dringend telegram. Hij verklaarde in verband met de haast hiervoor geen toestemming te hebben gevraagd.

Ermelo, 16 april 1977  
 De sergeant van de dag,  
 de sergeant der eerste klasse,

(handtekening)

(naam in drukletters)

Model 3

1/8 2/8 3/8 4/8 5/8 6/8 7/8

Aan Hare Majesteit de Koningin

geeft men eerbied te kennen  
 DIJKHORST, Jan Willem Marinus, kapitein van het Dienstvak van de officieren van vakdienst, registratienummer 21.11.13.035, geplaatst bij de Staf 4 Divisie in de functie van Officier toegevoegd Sectie G1, thans wonende in de Juliana van Stolberglaan 34 te Harderwijk.

dat hij op 1 september 1945 in werkelijke dienst is getreden;  
 dat hij op 13 november 1976 de leeftijd van vijfenvijftig jaren hoopt te bereiken;  
 dat hij in verband hiermede gaarne met ingang van 1 februari 1977 de militaire dienst zou willen verlaten.

Redenen, waarom hij zich tot Uwe Majesteit wendt met het verzoek hem, met ingang van 1 februari 1977, wegens het overschrijden van de leeftijd van vijfenvijftig jaren, een eervol ontslag uit de militaire dienst te verlenen, zulks met toepassing van het bepaalde in de artikelen 57, onder 2<sup>e</sup>, en 59, der Wet bevordering en ontslag beroepsofficieren.

Harderwijk, 29 oktober 1976

't Welk doende, enz.,

Bijlagen: geen

(handtekening)

DEPARTEMENT VAN DEFENSIE  
KONINKLIJKE LANDMACHT

REKEST

Van

Aan de Minister van defensie

Naam en voornamen: Leopolds Gerard Jan

Registratienummer: 49.10.01.023

Rang : Eerste luitenant

sedert: 1 augustus 1971

Categorie: ~~ber/ver/dpt~~ in mil. dienst sedert: 2 september 1966

Wapen/~~dienst~~stuk: Genie

Ingedeeld bij: Genie Opleidingscentrum

sedert: 10 oktober 1973

Functie: Commandant Genie veldpeloton  
A-schoolcompagnie

Burgerlijke staat: geh/~~ongeh~~

Gezinssamenstelling: m/v/ kinderen

Woonplaats en adres: Cromvoirt (gemeente Vught) Vughterpada 22

Verzoekt: terug te mogen ontvangen de door hem betaalde makelaarskosten  
à f 399,80.  
(Driehonderdenegenenvijftigguldentachtigcenten)

Toelichting:

Verzoeker was tot en met 30 november 1976, woonachtig te Wezep Uithof nr 232. Door het Huisvestingsbureau van de Provinciaal militair tevens garnizoenscommandant Noord-Brabant werd hij verwezen naar "Brabants Woningbeheer BV" te Vught voor een woning, daar het garnizoenshuisvestingsbureau op korte termijn niet voor een passende woning kon zorgen. Op 1 december 1976 is hij met toepassing van het verplaatsingskostenbesluit 1962 verhuisd naar Cromvoirt, gemeente Vught, Vughterpada 22. Voor bemiddeling bij de huur van de woning te Cromvoirt werd hem door "Brabants Woningbeheer BV" aan makelaarskosten f 399,80 in rekening gebracht. Een fotocopie van deze rekening is te Uwer informatie bijgevoegd.

Conform Commandant Administratieve compagnie

Bijlagen: 1(een)

Cromvoirt 15 december 1976

(plaats)

(datum)

Handtekening

Beslissing op het rekest

plaats, datum en nummer

's-Gravenhage 28 dec 1976

Verzoek toegestaan.

De Minister van defensie,  
voor de Minister  
Het Hoofd van de Afdeling financiële  
personeelszaken van de Directie  
personeel Koninklijke Landmacht

Handtekening

Achterzijde van model 4 expln 2 t/m 4

Gezien en aangeboden dd 17 december 1976 nr 49.10.01.023/02  
met ~~zonder~~ advies

Betrokkene is met toepassing van het Verplaatsingskostenbesluit 1962 verhuisd en heeft zich op 1 december 1973 gevestigd in Cromvoirt (gemeente Vught) Vughterpada 22. Aangezien het een huisvestingsaangelegenheid betreft, moge ik de Provinciaal militair tevens garnizoenscommandant Noord-Brabant verzoeken zijn advies te willen geven.

De Commandant van: de Administratieve  
Het Hoofd van: compagnie van het GOC  
Rang:

Handtekening:  
Naam in blokletters:

Gezien en aangeboden dd 18 december 1976 nr 49.10.01.023/05  
met ~~zonder~~ advies

De Commandant van: Genie Opleidings-  
Het Hoofd van: centrum te Vught  
Rang: kolonel

Handtekening:  
Naam in blokletters:

Gezien en aangeboden dd 21 december 1976 nr 49.10.01.023/01  
met ~~zonder~~ advies

Betrokkene is door mij verwezen naar "Brabants Woningbeheer" te Vught daar kan worden aangenomen dat zonder inschakeling van voornoemd makelaarskantoor binnen redelijke termijn geen passende huurwoning kan worden toegewezen.

De Commandant van: De Prov. mil. tvs  
Het Hoofd van: GC Noord-Brabant  
te Vught  
Rang: luitenant-kolonel

Handtekening:  
Naam in blokletters:

Omschrijving	Achtereenvolgens naar:
a. Verzoekschriften, voorstellen, bezwaarschriften, rapporten en andere bescheiden, gericht aan de MvD, of door diens tussenkomst aan H.M. de Koningin, die de persoonlijke belangen van een of meer militairen betreffen en afkomstig van deze militairen (geen subsistenten) of hun militaire chefs.	(1) Indienen langs de normale weg bij KC (2) BLS (3) MvD (4) H.M. de Koningin
b. Verzoeken gericht aan de Inspecteur-Generaal	(1) Indienen bij onmiddellijke chef, niet lager dan CC (2) Inspecteur-Generaal
c. Gratieverzoeken	(1) Bij voorkeur rechtstreeks aanbieden aan H.M. de Koningin of (2) (a) Secretaris Krijgsraad (b) H.M. de Koningin
d. Verzoekschriften voor verlof door te brengen buiten West-Europa (speciaal model verzoek)	(1) Indienen bij rechtstreekse chef (2) Hoofd Bureau Reizen Buitenland MvD
e. Verzoekschriften e.d. betreffende huisvestingsaangelegenheden	(1) Indienen langs normale weg bij KC (2) Garnizoenscommandant van de standplaats van betrokkene (3) MvD.
f. Verzoekschriften van militairen die bezwaren hebben als bedoeld in de artikelen 5 en 6 van de Wet immunisatie militairen	(1) (a) CC (b) MvD of (2) (a) MvD (b) Kennisgeving aan CC

Omschrijving	Achtereenvolgens naar:
g. Verzoekschriften, voordrachten, bescheiden, aanvragen e.d. betreffende:	(a) Langs normale weg indien bij KC (b) MvD.
(1) verzoeken om verlof voor het aannemen en dragen van buitenlandse onderscheidingen (bewijs bijvoegen)	
(2) voordracht toekenning militair pensioen alsmede de hierbij behorende bescheiden	
(3) verzoeken om de tijd als arbeidscontractant in dienst van het rijk doorgebracht, mede voor militair pensioen te laten gelden	
(4) verzoeken om de tijd, aangesloten geweest bij de Binnenlandse Strijdkrachten, te doen vaststellen o.a. met het doel deze mede voor militair pensioen te laten gelden	
(5) verzoeken en bescheiden betreffende wachtgeld en betreffende overbruggingsuitkeringen reserve-officieren	
(6) aanvragen om herhaald geneeskundig onderzoek	
(7) verzoeken om vervroegd groot of klein verlof betreffende personeel van de KL	
(8) verzoeken betreffende administratieve aangelegenheden.	

## HOOFDSTUK 5

### CEREMONIEEL



#### A. DE EREGROET

##### 1. Door militairen wordt de eregroet gebracht:

- a. aan H.M. de Koningin, de Prinsen en Prinsessen der Nederlanden
- b. aan een gouverneur van een Rijksdeel
- c. aan een buitenlands staatshoofd en de leden van een buitenlands regerend vorstenhuis
- d. aan een ambassadeur van een buitenlandse mogendheid indien hij als zodanig door H.M. de Koningin wordt ontvangen
- e. aan een door een militaire eenheid gevoerd ontplooid vaandel
- f. bij het voorbijgaan van een stoffelijk overschot dat met militair eerbetoon wordt begraven
- g. tijdens het in het graf neerdalen van een stoffelijk overschot
- h. tijdens het spelen van het Nederlandse volkslied en de volksliederen van andere naties bij officiële gelegenheden
- i. tijdens het hijsen en neerhalen van de vlag

j. bij het openen van de ban en zolang de ban is geopend.<sup>1)</sup>

*Opmerking:* De eregroet wordt eveneens gebracht aan de onder a t/m c genoemde vorstelijke personen en autoriteiten wanneer zij zich in een auto bevinden, welke is voorzien van een onderscheidingsvlag.

## 2. De eregroet door de individuele ongewapende militair

De individuele ongewapende militair maakt halt en front en brengt de groet.<sup>2) 3)</sup>

## 3. De eregroet door de individuele gewapende militair

De individuele gewapende militair maakt halt en front en neemt de houding aan; de met pistool bewapende militair brengt bovendien de groet.<sup>2)</sup>

## 4. De eregroet door een zich in een voertuig bevindende gewapende of ongewapende troep

Alleen de commandant brengt de groet; de overige inzittenden kijken recht voor zich uit.

## 5. De eregroet door de ongewapende troep te voet

### a. *stilstaand*

De commandant laat de troep de houding aannemen en geeft – na zo mogelijk front te hebben doen maken – het commando „BRENGT = GROET.“ De groet eindigt op het commando „IN DE HOUDING = STAAT.“<sup>2) 3)</sup>

### b. *marcherend*

De commandant laat de troep de houding aannemen, geeft het commando „HOOFD = RECHTS/LINKS“ en bij het beëindigen van deze eregroet het commando „HOOFD = FRONT“. Compagnies- en hogere commandanten brengen tevens de groet.

## 6. De eregroet door de gewapende troep te voet (hieronder begrepen een ten dele gewapende troep)

<sup>1)</sup> Tijdens het voorlezen van een Koninklijk besluit waarbij de ban niet kan worden geopend, wordt eveneens de eregroet gebracht.

<sup>2)</sup> Indien enig voorwerp wordt meegevoerd, wordt dit tijdig tevoren neergezet.

<sup>3)</sup> De beweging met de rechterhand blijft achterwege indien de militair geen uniform en/of geen hoofddekseel draagt.

### a. *stilstaand*

De commandant laat de troep – na zo mogelijk front te hebben doen maken en de nodige aanwijzingen voor de draagwijze van de wapens te hebben gegeven – de houding aannemen en geeft het commando „PRESENTEERT = GEWEER“ c.q. „BRENGT = GROET“.

De eregroet eindigt op het commando „ZET AF = GEWEER“ c.q. „IN DE HOUDING = STAAT“.

Indien allen bewapend zijn met de pistoolmitralleur worden t.a.v. de eerbewijzen geen commando's gegeven en groet alleen de commandant.

### b. *marcherend*

De commandant laat de handelingen verrichten als in punt 5 voor de ongewapende troep is voorgeschreven.

## 7. Aanvang en einde eregroet

### a. *door de individuele militair*

De eregroet begint acht passen voordat de vorstelijke persoon, de autoriteit, het vaandel of het stoffelijk overschot voorbijgaat en eindigt op twee passen afstand daarna.

In geval dat de militair de vorstelijke persoon, de autoriteit, het vaandel of het stoffelijk overschot passeert, brengt hij de eregroet en vervolgt zijn weg.

### b. *door de troep*

#### (1) *stilstaand*

De eregroet begint acht passen voordat de vorstelijke persoon, de autoriteit, het vaandel of het stoffelijk overschot voorbijgaat en eindigt op twee passen afstand daarna.

#### (2) *marcherend*

In het geval een troep de vorstelijke persoon, de autoriteit, het vaandel of het stoffelijk overschot passeert wordt acht passen tevoren gehandeld als aangegeven in punt 5 b; de eregroet eindigt als de laatste man van de troep is gepasseerd.

## 8. De eregroet door de bestuurders en passagiers van twee- of meerwielige voertuigen (rijwielen inbegrepen)

Bestuurders en passagiers van bovengenoemde voertuigen die als individuele militair de eregroet moeten brengen stappen af/uit, maken front en brengen de groet, tenzij de verkeerssituatie dit niet toelaat; in dat geval rijdt de bestuurder door terwijl de overige inzittende(n) recht voor zich uit kijkt (kijken).

## B. DE VLAG

### 1. Algemeen

De vlag bestaat uit vlaggedoek van drie even hoge banen in de kleuren helder vermiljoen, helder wit en kobaltblauw. Langs één van de hoogtezijden van de vlag is een smalle stevige witte band opgenaaid (de broek), waardoor een korte vlaggelijn loopt. Deze vlaggelijn, aan de bovenzijde voorzien van een lus of musqueton, wordt aangeslagen (bevestigd) aan de lange vlaggelijn.

De vlaggestok is rond, wit van kleur en voorzien van een oranje- of goudkleurige knop.

Op de vlag mag, behoudens met toestemming van H.M. de Koningin, geen toevoeging worden aangebracht.

Overall waar de vlag – ook in militair verband – wordt ontplooid, moet zij een ereplaats krijgen.

Het gebruik van de vlag louter voor versiering behoort te worden nagelaten. Wel mag vlaggedoek als passende omlijsting bij officiële gebeurtenissen (b.v. in de vorm van een draperie) worden gebruikt.

Een vlag die is versleten, is gescheurd of in ernstige mate is verkleurd, dient te worden vervangen.

Er wordt uitsluitend gevlagd tussen zonsopgang en zonsondergang. Van deze bepaling mag worden afgeweken indien de vlag zodanig wordt verlicht dat de kleuren duidelijk zichtbaar zijn.

### 2. Het hijsen van de vlag in kazernes

a. De wachtcommandant wijst voor het vlaghijsen twee vlaggehijsers aan, die door hem op de hoogte van hun taak worden gebracht.

Vijf minuten vóór het tijdstip van vlaghijsen<sup>1)</sup> laat de wachtcommandant de vlaggehijsers buiten aantreden.

Eén van hen draagt de vlag opgevouwen op de horizontaal gestrekte onderarmen; zijn bovenarmen blijven tegen het lichaam gedrukt.

b. De wachtcommandant marcheert met de vlaggehijsers naar de vlaggemast, laat aldaar halt houden en stelt de vlaggehijsers in de nabijheid van en met het front naar de vlaggemast „OP DE PLAATS RUST“.

c. Het tijdstip voor het hijsen van de vlag wordt aangegeven door het signaal<sup>2)</sup> „GEEFT ACHT“. Door één der vlaggehijsers wordt de vlaggelijn losgemaakt waarna de ander de vlag aanslaat.

Onmiddellijk hierna volgt het commando „VLAG HIJSEN“, waarna één van de vlaggehijsers de vlag langzaam en statig ophijst tot dat deze geheel (in top) is gehesen. Hierbij dient te worden zorggedragen dat de vlaggelijn gespannen blijft, terwijl voorkomen moet worden dat de vlag de grond raakt.

<sup>1)</sup> In beginsel een kwartier na zonsopgang.

Tijdens het hijsen brengen de wachtcommandant en de vlaggehijsers, die voor het hijsen niet meer nodig is, de eregroet.

Zodra de vlag is gehesen volgt het signaal<sup>1)</sup> „VLAG GEREED“, waarna de eregroet wordt beëindigd en de vlaggelijn wordt vastgeknoopt. Vervolgens marcheert de wachtcommandant met de vlaggehijsers terug naar het wachtlokaal.

### 3. Het neerhalen van de vlag in kazernes

a. Vijf minuten vóór het tijdstip van het neerhalen van de vlag marcheert de wachtcommandant met de twee vlaggehijsers naar de vlaggemast, laat aldaar halt houden en stelt de vlaggehijsers in de nabijheid van en met het front naar de vlag „OP DE PLAATS RUST“.

b. Het tijdstip voor het neerhalen van de vlag<sup>3)</sup> wordt aangegeven door het signaal<sup>2)</sup> „GEEFT ACHT“. Onmiddellijk hierna geeft de wachtcommandant het commando „BIJ DE VLAG“, waarna beide vlaggehijsers zich naar de vlaggemast begeven en de vlaggelijn losknopen.

Op het commando van de wachtcommandant „VLAG NEERHALEN“, laten de vlaggehijsers de vlag – langzaam en statig – neer, daarbij zorgdragend dat de vlag de grond niet raakt.

Tijdens het neerhalen van de vlag brengt de wachtcommandant de eregroet.

Nadat de vlaggelijn is vastgemaakt, vouwen de vlaggehijsers de vlag op. Vervolgens marcheert de wachtcommandant met de vlaggehijsers terug naar het wachtlokaal.

### 4. Het vouwen van de vlag

De vlag dient als volgt te worden gevouwen:

a. De twee vlaggehijsers nemen de vlag in de lengte met één hand op de scheiding rood-wit en met de andere hand aan het einde van het blauw;

b. de vlag wordt nu overlangs dichtgevouwen zo, dat wit opgesloten wordt tussen rood en blauw;

c. met rood boven wordt de vlag vervolgens tweemaal dubbel geslagen, zodanig dat het blauw boven komt te liggen (lus en touw aan de broekingzijde bovenop).

Een vlag die nat of vochtig is, mag niet worden opgeborgen, maar moet, geheel ontvouwd, te drogen worden gehangen op een zo min mogelijk in het oog lopende plaats.

### 5. Halfstok vlaggen

a. Het halfstok hijsen van de vlag geschiedt altijd zonder wimpel.

<sup>2)</sup> De signalen worden geblazen of geslagen; indien dit niet uitvoerbaar is kan met fluitsignalen worden gewerkt of worden mondelinge bevelen gegeven.

<sup>3)</sup> Dagelijks uiterlijk een kwartier vóór zonsondergang, echter nimmer na 21.00 uur.

b. **Uitvoering**

Alvorens de vlag halfstok te hijsen wordt de vlag in top voorgehesen. Vervolgens wordt zij langzaam neergehaald totdat het midden van de vlag op de helft van de mast is gekomen, waarna de vlaggelijn wordt vastgemaakt. De vlag wordt niet opgebonden. Bij het neerhalen van een halfstok gehesen vlag wordt deze eerst in top voorgehesen en vervolgens langzaam neergehaald.

c. **Tijdsduur van halfstok vlaggen**

Er wordt halfstok gevlagd vanaf de dag van bericht van overlijden tot en met de dag van de begrafenis/crematie. Commandanten van zeer grote complexen kunnen dit terugbrengen tot vlaggen op de dag van bericht van overlijden en op de dag van begrafenis/crematie.

Indien wordt gevlagd ingevolge het gestelde in punt 6 (VS 2-1590), wordt die dag niet halfstok gevlagd, tenzij de minister anders bepaalt.

### C. BIJZONDERE BEPALINGEN

#### BEPALINGEN TEN AANZIEN VAN HET KONINKLIJK HUIS

1. **Het aanspreken van H.M. de Koningin, de Prinsen en Prinsessen der Nederlanden**

- a. H.M. de Koningin wordt aangesproken met „Majesteit“.
- b. De Prinsen en Prinsessen der Nederlanden worden aangesproken met „Koninklijke Hoogheid“.

2. **Het maken van opwachting bij H.M. de Koningin en leden van het Koninklijk Huis**

Wanneer een militair aan H.M. de Koningin of aan een lid van het Koninklijk Huis wordt voorgesteld of zijn opwachting maakt wordt de militaire groet gebracht; het maken van een buiging is niet geoorloofd.

Wanneer hij zich verwijdert zorgt hij ervoor zijn rug niet naar de vorstelijke persoon toe te keren; er wordt derhalve geen rechtsomkeert gemaakt. Laat de ruimte dit toe, dan maakt de militair eerst drie passen achterwaarts en daarna rechts- (of links-) om.

3. **Eerbewijzen aan een vertegenwoordiger van H.M. de Koningin of van een lid van het Koninklijk Huis**

Een vertegenwoordiger van H.M. de Koningin of van een lid van het Koninklijk Huis ontvangt geen andere eerbewijzen dan die, welke aan de overige militairen van zijn rang worden bewezen. Overigens geniet hij de voorrang, verschuldigd aan de vorstelijke persoon die hij vertegenwoordigt.

4. **Te brengen eerbewijzen door een militair indien hij H.M. de Koningin of een lid van het Koninklijk Huis vergezelt**

Indien een officier H.M. de Koningin of een lid van het Koninklijk Huis vergezelt, brengt hij geen eerbewijzen, behalve in voorkomend geval de eregroet.

#### OVERIGE BEPALINGEN

5. **Het aanspreken van militairen alsmede het melden op bureaus**

Een militair wendt zich tot de hoogste in rang indien hij een militair in diens gezelschap wenst te spreken.

Wanneer een militair zich vervoegt op een bureau of in een dienstvertrek wendt hij zich tot de hoogste in rang aldaar aanwezig.

6. **Rangschikking van naast elkaar lopende militairen**

De militair laat de meerdere in rang rechts van zich lopen.

Indien drie militairen naast elkaar lopen, bevindt degene met de hoogste rang zich in het midden en de laagste in rang links.

7. **Het melden door een commandant van een troep**

- a. De commandant die het bevel voert over (een) militair(en) en zich als zodanig bij een meerdere in rang meldt, doet dit zoals omschreven in VS 2-1592 Exerციტიereglement.

Alvorens de hem onder bevel staande militair(en) te melden, laat hij hem (hen) de houding aannemen en in voorkomend geval de eregroet brengen.

- b. Van oefenende, onderricht ontvangende of rustende troepen meldt alleen de commandant zich.

Indien de eregroet moet worden gebracht, dient de troep eerst opgesteld te worden, waarna zowel de commandant als de troep tijdens het melden de eregroet brengen.

8. **Het brengen van de groet door de commandant van een troep**

De commandant van een stilstaande of marcherende troep brengt de militaire groet aan zijn compagniescommandant of aan een commandant die het hogere bevel over de troep voert, indien zij elkaar passeren.

9. **Appèls**

Appèls worden gehouden naar regelen te stellen door de commandant van een eenheid, met dien verstande dat het opstellen van de eenheid, het in- en uittreden van de commandanten, alsmede het verplaatsen van de commandanten, geschieden overeenkomstig het daaromtrent in VS 2-1592 Exerციტიereglement gestelde.

## D. WACHT EN SCHILDWACHT

### 1. Wacht

- a. Indien in een kazerne geen erewacht is bevolen komt de wacht uitsluitend „in het geweer“ bij aangekondigde bezoeken van:
- (1) de personen genoemd in punt 1 van hoofdstuk 4 van Deel B (VS 2-1590)
  - (2) de gevolmachtigde Minister van de Nederlandse Antillen / en wanneer:
  - (3) een ontplooid militair vaandel het wachtverblijf passeert
  - (4) nabij het wachtverblijf bij officiële gelegenheden het „Wilhelmus“ of een buitenlands volkslied door een militair muziek-/fanfarekorps wordt gespeeld.
- b. Het „in het geweer“ komen van de wacht voor de personen genoemd in de punten 1a(1) en (2) van dit hoofdstuk blijft achterwege indien zij zulks kenbaar maken.
- c. De manschappen van de wacht treden bij het „in het geweer“ komen aan in linie indien de sterkte zeven man of minder bedraagt; in linie op twee gelederen indien de sterkte meer dan zeven bedraagt. De wachtcommandant staat op twee passen voor het midden van de wacht.
- d. Wanneer de wacht „in het geweer“ komt laat de wachtcommandant de wacht:
- (1) de houding aannemen en de eregroet brengen:
    - (a) voor de personen genoemd in punt 1a van hoofdstuk 4 van Deel B onder (1) t/m (7) (VS 2-1590)
    - (b) voor een ontplooid militair vaandel wanneer dit het wachtverblijf passeert
    - (c) wanneer nabij het wachtverblijf het „Wilhelmus“ of een buitenlands volkslied door een militair muziek-/fanfarekorps wordt gespeeld.
  - (2) de houding aannemen:
    - (a) voor de autoriteiten genoemd in punt 1a(8) en (9) en 1b (1) en (2) van hoofdstuk 4 van Deel B (VS 2-1590)
    - (b) voor de gevolmachtigde Minister van de Nederlandse Antillen.
- e. De wachtcommandant meldt zich bij de persoon voor wie de wacht in het geweer komt en laat de wacht eerst inrukken nadat deze zich heeft verwijderd.
- f. Het vorenstaande geldt uitsluitend voor de wacht van 08.00-18.00 uur.
- g. Tijdens het „in het geweer“ komen blijft de hoofdingang gesloten.

### 2. Schildwacht<sup>1)</sup>

- a. De schildwacht brengt geen eerbewijzen m.u.v. de eregroet zoals be-

<sup>1)</sup> Omschrijving: zie art. 69 van het Wetboek van Militair Strafrecht.

paald in hoofdstuk 1 van Deel B (VS 2-1590), tenzij de omstandigheden – bv indien de vrees bestaat voor wederrechtelijke binnendringing – het nalaten van het brengen van deze eregroet noodzakelijk is.

- b. De schildwacht bij de ingang van de kazerne bekleedt een uitzonderlijke positie. Hij wordt bij de uitoefening van zijn functie niet beschouwd als een individuele militair, maar als representant van de in de kazerne gelegerde eenheid (eenheden). Met het oog hierop dienen aan zijn houding en optreden bijzondere eisen te worden gesteld. In het kader daarvan zal hij zich in alle gevallen waarin hij zich bij de uitoefening van zijn dienst wendt tot een persoon die de kazerne wil betreden of verlaten, dan wel indien deze persoon zich tot hem wendt, het contact beginnen door de militaire groet te brengen. Dit brengen van de groet kan achterwege blijven indien een goede uitvoering van de beveiligende of controlerende taak dit noodzakelijk maakt.
- c. Indien geen erewacht is bevolen roept de schildwacht bij de hoofdingang van de kazerne de wacht „in het geweer“ bij aangekondigde bezoeken van vorstelijke personen en autoriteiten en in de gevallen genoemd in punt 1 a(1) t/m (4) van dit hoofdstuk. Nadat de wacht „in het geweer“ is gekomen volgt de schildwacht de commando's van de wachtcommandant.
- d. Bij aangekondigde bezoeken kan ook een schildwacht op post worden gesteld die uitsluitend met deze taak is belast.

**1. Algemeen**

Het zal dikwijls voorkomen dat u als reserve-officier of als dienstplichtig onderofficier instructie moet geven.

Daarom geven we in dit hoofdstuk een samenvatting van de belangrijkste punten waaraan u moet denken bij het voorbereiden en het geven van instructie.

**2. De syllabus**

De syllabus is een planmatig, tot in detail uitgewerkt, concept ten bate van de instructie binnen een totale opleiding voor een bepaalde functie.

In de syllabus dient te zijn opgenomen:

- a. functie analyse
- b. samenvattend overzicht van de opleiding
- c. verdeling oefeningen
- d. instructie aanwijzingen.

**3. De instructieaanwijzing**

In de syllabus treft u instructieaanwijzingen aan waarin per les, t.b.v. de instruktEUR, een aantal gegevens betreffende de te geven les staan vermeld t.w.:

- a. het onderwerp en de titel van de les
- b. het vak waaruit dit onderwerp afkomstig is
- c. de beschikbare tijd voor de les
- d. de klassesterkte
- e. de te gebruiken media (de hulpmiddelen die voor de les benodigd zijn)
- f. de leerstof bronnen (voorschriften, handleidingen, e.d. waarin de leerstof voorgeschreven staat)
- g. het leerdoel of de leerdoelen (wat de leerling aan het einde van de les moet kunnen of kennen)
- h. de volgorde waarin de leerstof aan de orde kan komen
- i. de methodiek/overdrachtsmethode die gebruikt kan worden
- j. de wijze van evalueren (controle of de leerling aan het einde van de les het gestelde leerdoel gehaald heeft).

Indien geen instructieaanwijzingen aanwezig zijn dient u bovenstaande gegevens, geruimte tijd voor het moment waarop u een les moet geven,

te vragen aan uw commandant. Eerst als u deze gegevens hebt, kunt u een aanvang maken met de voorbereiding van uw les. Met nadruk wordt erop gewezen dat DE LEERDOELEN van een les bekend dienen te zijn en bij de voorbereiding en het geven van de les centraal dienen te staan.

#### 4. Lesvoorbereiding

Onder het voorbereiden van een les wordt verstaan: het maken van een planning voor de les, aan de hand van de voor de les geldende instructieaanwijzing.

Meestal zal het bij de les die u moet geven erom gaan dat de leerlingen bepaalde handelingen moeten aanleren (b.v. het uit elkaar nemen of in elkaar zetten van een instrument/wapen.) Het spreekt vanzelf dat u als instrukteur zelf deze handelingen perfect moet kunnen uitvoeren. Overigens wordt er van uitgegaan dat de instrukteur de gehele te geven leerstof zelf te allen tijde volledig beheerst.

Zo dit niet het geval is dient hij zich als eerste stap van zijn voorbereiding deze stof zelf eigen te maken.

Bij het voorbereiden van een les dient u zich de volgende vragen te stellen:

- a. hoe moet de opbouw van de les zijn?
- b. in welke volgorde moet de leerstof aan de orde komen?
- c. welke vragen wil ik stellen?
- d. welke demonstraties wil ik geven?
- e. welke voorbeelden wil ik gebruiken?
- f. hoe en wanneer wil ik welke media gebruiken?
- g. hoe moet de klasse-opstelling zijn?
- h. hoe moet de evaluatie aan het einde van de les gehouden worden?

#### Attentie:

Houd bij al deze vragen steeds de KERNVRAAG voor ogen, t.w.:

**WAT ZIJN DE LEERDOELEN VAN DE LES?**

Hieronder gaan we wat uitgebreider in op de punten a. t/m h.

#### a. Opbouw van een les

Schematisch kan de opbouw van een les als volgt worden weergegeven:

##### (1) Inleiding van de les (BEGIN)

- wek belangstelling voor het onderwerp
- leg het verband met andere leerstof
- sluit aan bij wat de leerlingen reeds kennen of kunnen
- maak duidelijk het WAAROM van de nieuwe leerstof

- maak duidelijk welke LEERDOELEN in deze les bereikt moeten worden.
- (2) Inhoud van de les (KERN)
  - aanbieden van de nieuwe leerstof in stappen
  - verwerking daarvan door de leerlingen
- (3) Besluit van de les (EINDE)
  - meting of de leerdoelen bereikt zijn
  - samenvatting van de belangrijkste punten uit de les

#### b. Volgorde leerstof

In de instructieaanwijzing dient te zijn aangegeven welke leerstof aan de orde dient te komen en de volgorde waarin.

Mocht de leerstof niet geordend in de instructieaanwijzing zijn vermeld dan zult u dat zelf moeten doen.

richtlijnen hierbij zijn:

- verdeel de leerstof in stappen
- pas de grootte van de stappen aan het peil van de klas aan
- maak duidelijk afgebakende stappen
- behandel zo mogelijk makkelijke- vóór moeilijke leerstof

#### c. Vragen stellen

In een les worden vele vragen gesteld, zowel door de instrukteur aan de leerling, als door de leerling aan de instrukteur.

##### (1) Vragen van instrukteur aan leerling

###### (a) Waarom?

- om te bepalen of de doelen van een les (gedeelte) zijn bereikt
- om de aandacht gespannen te houden
- om het denken te stimuleren

###### (b) Hoe?

voor wat betreft de inhoud:

- duidelijk en beknopt:
- verband houden met het onderwerp voor wat betreft de techniek:
- stel eerst de vraag en wijs na even wachten een leerling aan, die de vraag moet beantwoorden
- geen vragen waarop slechts met ja/nee geantwoord behoeft te worden
- de vragen moeten duidelijk en beknopt te beantwoorden zijn.

##### (2) Vragen van leerling aan instrukteur

###### (a) Hoe te reageren?

- neem elke vraag in principe serieus (maar wees bedacht op niet-serieuze vragen)
- laat u door vragen niet van het onderwerp afbrengen
- kom er eerlijk voor uit als u het antwoord op een vraag niet weet
- bedenk dat er verschillende mogelijkheden zijn om een vraag te beantwoorden t.w.:

- de instrkteur formuleert de vraag met andere woorden en vraagt dan of de leerling er misschien nu het antwoord op weet
- de instrkteur herhaalt de vraag voor de gehele klas en vraagt of iemand het antwoord er op weet
- de instrkteur geeft zelf direct het gevraagde antwoord

**d. Geven van een demonstratie**

Een demonstratie geven houdt in:

- het vertonen van de te leren handelingen op de **JUISTE** wijze met daarbij
- het geven van een duidelijke en beknopte uitleg.

Het geven van een juiste demonstratie is vaak de beste wijze om een leerling iets bij te brengen, mits de leerling na de demonstratie de gelegenheid krijgt **ZELF** het vertoonde te beoefenen.

**e. Gebruik van voorbeelden**

**(1) Wanneer?**

- als m.b.v. het voorbeeld het aan de orde zijnde onderwerp verduidelijkt kan worden
- als m.b.v. het voorbeeld de belangstelling voor het onderwerp kan worden gewekt

**(2) Hoe?**

- gebruik korte en duidelijke voorbeelden
- gebruik zo mogelijk actuele voorbeelden

**f. Gebruik van media**

**(1) Het schoolbord**

Enkele wenken voor het gebruik van het schoolbord:

- begin met een schoon bord
- zorg voor voldoende krijt
- zorg dat het bordwerk de leerlingen niet in verwarring brengt
- „mooi“ schrijven wordt niet geëist, wel „duidelijk“ schrijven
- zorg dat de leerlingen tijdens het schrijven op het bord met u mee kunnen lezen
- spreek niet tijdens het schrijven op het bord
- beperk u tot het opschrijven van de voornaamste punten
- gebruik goed zichtbare kleuren

Het verdient aanbeveling bij het voorbereiden van een les een bordplan te maken.

**(2) Het flanelbord**

Enkele wenken voor het gebruik van het flanelbord:

- zorg dat het bordwerk de leerlingen niet in verwarring brengt
- zorg dat de te gebruiken stroken duidelijk leesbaar zijn
- plak de stroken pas dan op als de „strooktekst“ ter sprake komt
- spreek niet tijdens het opbrengen van de stroken.

**(3) De instructieplaat en het instructiemodel**

Deze media worden gebruikt als het voorwerp zelf niet ter beschik-

king is in de les c.q. m.b.v. het voorwerp zelf iets niet duidelijk gemaakt kan worden.

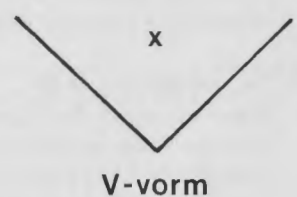
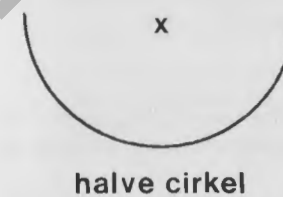
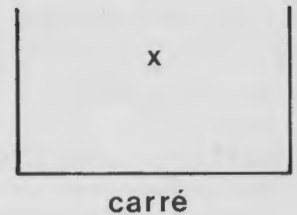
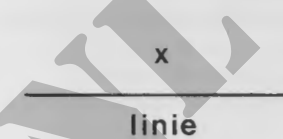
Enkele wenken voor het gebruik van instructieplaat of -model:

- zorg dat ieder de plaat/model goed kan zien
- wijs kleine onderdelen met een puntig voorwerp aan
- zorg dat de plaat/model niet eerder en niet langer wordt getoond dan strikt noodzakelijk is (i.v.m. het afleiden van de aandacht)
- spreek niet in de richting van de plaat/model

**g. Opstelling van de klas**

Om goed te kunnen controleren en corrigeren moet u de klas goed kunnen overzien. Dat kunt u bevorderen door een juiste opstelling van de klas, die door u, en niet door de leerlingen, wordt bepaald.

Voorbeelden van de opstelling van de klas:



**h. Evaluatie aan het einde van de les**

Hierbij wordt vastgesteld of de leerdoelen bereikt zijn.

Dit kan geschieden:

- schriftelijk } evaluatie van kennis en inzicht
- mondeling } evaluatie van handelingen
- demonstratie

**BELANGRIJK:** Laat de leerling nooit iets **VERTELLEN** als u het hem kunt laten **DOEN**.

**5. Het geven van een les**

Als u een les geeft voert u het plan uit dat u tijdens de voorbereiding hebt opgesteld.

Tracht u hier zoveel mogelijk aan te houden.

Maak bij het geven van een les gebruik van de volgende regels:

#### SPREEK BEGRIJPelijke TAAL

- Voorkom zoveel mogelijk het gebruik van vreemde woorden.
- Mocht het gebruik van vreemde vaktermen noodzakelijk zijn, geef dan de betekenis van deze vaktermen.

#### BENUT DE ZINTUIGEN

Rekening houdend met deze regel zou het aanleren van een handeling als volgt kunnen plaatsvinden:

- instrukteur geeft een perfecte demonstratie van de handelingen zonder uitleg
- instrukteur laat de handeling nogmaals zien en legt daarbij uit wat hij doet
- instrukteur laat de leerlingen met hem meedoen.
- de leerlingen doen de handeling op aanwijzingen van de instrukteur (steeds minder aanwijzingen)
- de leerlingen doen de handeling zonder hulp of aanwijzingen

Hiermee wordt de zelfwerkzaamheid (het doen) van de leerling maximaal benut.

#### LAAT DE LEERLING ZIJN VERSTAND GEBRUIKEN

Wat de leerling zelf heeft ontdekt, vergeet hij niet gauw.

#### CONTROLEER DE VORDERINGEN

Niet alleen aan het einde van de les dient een evaluatie plaats te vinden, maar ook tijdens de les dienen één of meerdere controles te worden gehouden (bij voorkeur aan het einde van iedere stap)

### 6. De evaluatie na de les

In het voorgaande is gesproken over het voorbereiden en het geven van een les. Nadat een les is gegeven dient een instrukteur bij zich zelf nog na te gaan hoe het geven van de les is verlopen.

Deze evaluatie (de zgn. „procesevaluatie“) kan plaats vinden aan de hand van de volgende vragen:

- hebben de leerlingen de leerdoelen bereikt?
- is de les verlopen overeenkomstig mijn voorbereiding?
- heb ik voldoende rekening gehouden met het peil van de klas?
- heb ik voldoende gebruik gemaakt van de zelfwerkzaamheid van de leerling?
- heb ik de leerlingen voldoende gemotiveerd?
- heb ik de leerstof op de juiste wijze geordend?
- heb ik de media op de juiste wijze gebruikt?
- heb ik de vragen op de juiste manier gesteld?
- heb ik de juiste voorbeelden gebruikt?
- heb ik de juiste klasse opstelling gebruikt?
- heb ik op de juiste wijze de leerresultaten bepaald?

Deze evaluatie zal er toe bijdragen dat u de thans bij u zelf geconstateerde tekortkomingen in de toekomst zal kunnen voorkomen.

### 7. Het optreden als instrukteur bij geprogrammeerde instructie

Evenals bij de overige vormen van instructie heeft de instrukteur bij geprogrammeerde instructie een duidelijke taak.

Deze taak verschilt echter van die bij de traditionele instructie.

Bij de Geprogrammeerde Instructie draagt de instrukteur vooral zorg voor:

#### (1) Bij de voorbereiding:

- de aanwezigheid van de geprogrammeerde leerboeken (GL) en de andere media
- de juiste klasse opstelling (elke leerling moet individueel kunnen werken)
- de specifieke zaken die voor de betreffende GL van belang zijn (NOOT: deze zaken staan vermeld in de gebruiksinstructie voor de instrukteurs van het betreffende onderwerp. Deze gebruiksinstructie dient uiteraard door de instrukteur bij zijn voorbereiding te zijn bestudeerd.)

#### (2) Bij de realisatie:

- orde en rust in de klas
- beantwoording van vragen van leerlingen (v.z.v. het Geprogrammeerde Leerboek deze vragen niet beantwoordt)
- meting van de leesresultaten (volgens de gebruiksinstructie)
- doorlopende controle of de leerlingen het GL op de juiste wijze doorwerken

NOOT: het is niet de bedoeling dat de instrukteur bij deze werkvorm een vraag van een individuele leerling met de gehele klas gaat behandelen.

## HOOFDSTUK 7

### ONDERHOUD EN INSPECTIE



#### 1. Algemeen

- a. Teneinde de gevechtskracht van een krijgsmacht op een zo hoog mogelijk peil te houden is het onder meer noodzakelijk dat het materieel in optimale conditie wordt gehouden.
- b. Om het materieel in optimale conditie te houden, zal de gebruiker zich enige inspanning dienen te getroosten. Deze inspanning dient op verschillende manieren te worden uitgeoefend:
  - (1) door het materieel te gebruiken zoals door middel van de gebruiksaanwijzingen is aangegeven
  - (2) door het materieel slechts te gebruiken voor de functie waarvoor het is bestemd
  - (3) het uitvoeren van voorgeschreven handelingen, waarvan vastgesteld is dat deze, binnen zekere grenzen, het optreden van gebreken voorkomen
  - (4) zo spoedig mogelijk herstellen van geconstateerde gebreken, daar dit anders een versneld optreden van andere gebreken zou kunnen veroorzaken.

Samenvattend kan gesteld worden dat het optreden van gebreken wordt beperkt door

- een juist gebruik
- het verrichten van handelingen die voorkomen dat gebreken ontstaan en de ontstane gebreken opheffen.

c. Definitie van het onderhoud:

„De verzameling van activiteiten, die ten doel heeft goederen in de toestand te houden of weer te brengen, zoals benodigd wordt geacht voor de vervulling van hun functie.”

d. (1) *Onderhoud onderscheiden naar aard*

(a) *Preventief onderhoud*

Systematisch en/of voorgeschreven onderhoud, met het doel de kans op niet-inzetbaarheid van het materieel te verminderen.

(b) *Correctief onderhoud*

Onderhoud met het doel niet-inzetbaar materieel weer inzetbaar te maken in overeenstemming met de voorgeschreven normen.

(c) *Modificatief onderhoud of modificatie*

Het aanbrengen van wijzigingen aan het materieel met het doel:

- functionele eigenschappen van het materieel te wijzigen
- de levensduur ervan te verlengen
- de onderhoudskosten te verlagen.

Wanneer over inzetbaarheid wordt gesproken hoeft niet alleen te worden gedacht aan de materiële inzetbaarheid op basis van uitsluitend militaire criteria, doch kunnen ook inzetbaarheidsnormen uit het oogpunt van wegenverkeerswetgeving, wegveiligheid en dergelijke in beschouwing worden genomen.

(2) Het PREVENTIEF onderhoud bestaat uit het uitvoeren van voorgeschreven handelingen, het inspecteren en/of het vervangen van delen van het betreffende materieel. Onder inspecteren wordt verstaan het waarnemen van de toestand, direct visueel of via metingen en toetsing aan de normen.

Wanneer CORRECTIEF onderhoud moet worden uitgevoerd wordt eerst overgegaan tot het vaststellen van de plaats en aard van de storing of het defect (foutdetectie en -locatie). De storing of het defect waardoor het materieel niet inzetbaar is geworden kan dan worden opgeheven door:

- (1) het uitvoeren van voorgeschreven handeling(en)
- (2) het herstellen van (delen van) het materieel.

Onder het uitvoeren van voorgeschreven handelingen vallen het JUSTEREN, het AFSTELLEN, het CALIBREREN, het OPLADEN van batterijen etc.. Onder herstellingen wordt daarbij verstaan die correctieve onderhoudshandeling(en) waarbij (delen van) het materieel al dan niet tijdelijk een vorm- of structuurverandering ondergaan door mechanische, elektrische of chemische bewerkingen, alsmede het vervangen van delen van het materieel.

e. *Echelonnering*

In verband met de specifiek militair operationele eisen zoals beschikbaarheid, mobiliteit en beschikbare tijd voor uitvoering onderhoud etc., is een echelonnering in de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden noodzakelijk te weten:

- ONDERDEELSONDERHOUD bestaande uit het 1e en 2e echelon
- 3e echelons onderhoud
- BASISONDERHOUD bestaande uit het hoger echelon.

f. *Onderdeelsonderhoud*

Het deel van het onderhoud dat onder verantwoordelijkheid van de commandant van een gebruikende eenheid wordt uitgevoerd wordt „ONDERDEELSONDERHOUD” genoemd en is verder onderverdeeld in:

- 1e echelons- of gebruikersonderhoud
- 2e echelons onderhoud.

Bepalen wij ons nu (ten behoeve van het kader) op het onderdeelsonderhoud dan zien wij dat dit omvat:

(1) *1e echelons onderhoud*

dat deel van het onderdeelsonderhoud dat wordt/moet worden verricht door de gebruikers van de goederen; ook wel genoemd: gebruikersonderhoud.

(a) *Verantwoordelijkheid*

- De gebruiker c.q. bemanning of bediening is aansprakelijk voor het door hem (hen) te gebruiken materieel en bovendien voor de door hem (hen), al dan niet onder toezicht, *uitgevoerde 1e echelons onderhoudswerkzaamheden*.

- De commandanten, waaronder te verstaan de directe commandanten en alle hiërarchische commandanten van de gebruiker (ieder voor zijn deel) zijn verantwoordelijk voor de *onderhoudstoestand* van het hen ter beschikking gestelde materieel.

Zij dienen er op toe te zien dat

het materieel:

- op de juiste wijze wordt gebruikt zoals voorgeschreven in gebruikersvoorschriften en/of kaarten
- het materieel:
- op de juiste wijze wordt onderhouden zoals voorgeschreven in de technische handleiding (zie de 1 TH of 1/2 TH)
- tijd- en ruimtefactoren hiertoe worden geschapen
- de middelen voor het onderhoud beschikbaar zijn.

(b) *Bevoegdheden*

De gebruiker c.q. bemanning of bediening is bevoegd reservedelen die in de 1DL (detaillijst) zijn opgenomen te vervangen. Deze reservedelen behoren bij het uitrustingsstuk te worden verstrekt om gebroken, gesleten of op andere wijze onbruikbaar geworden delen te vervangen.

De gebruiker c.q. bemanning of bediening mag/moet hierbij gebruik maken van de eveneens in de 1DL opgenomen en te verstrekken gereedschappen.

(c) *Melding naar hoger echelon*

De gebruiker is verantwoordelijk voor de melding van gebreken die

onderhoudsbehandeling behoeven en die zijn bevoegdheid te boven gaan.

(d) *Inspecties*

Een inspectie in het kader van het preventief onderhoud van materieel dient om vast te stellen of het materieel en/of delen ervan

- in goede staat verkeren
- goed zijn gemonteerd
- niet zijn losgewerkt
- niet te ver zijn gesleten
- niet lekken
- goed zijn gesmeerd.

- Een inspectie op „goede staat” is gewoonlijk een visuele inspectie om vast te stellen of een deel zodanig is beschadigd, dat de grenzen van veiligheid zijn overschreden.

„Goede staat” betekent, dat een component of deel niet verbogen, verwrongen of geschaafd is, niet door krassen of groeven is beschadigd, niet is gebroken of gebarsten, goed geïsoleerd is of niet gerafeld, niet is ingedrukt, niet is gescheurd, ingesneden of aangetast.

- Een inspectie om vast te stellen of een deel goed is gemonteerd, is gewoonlijk een visuele inspectie om te constateren of het deel een normale stand in het totaal inneemt en of alle delen aanwezig zijn en goed ten opzichte van elkaar staan.

- Een inspectie om vast te stellen of een deel vast zit, is gewoonlijk een visuele controle of inspectie met de hand, sleutel of koevoet. Zo'n inspectie betreft ook de steunen, borgringen, borgmoeren, borgdraden of splitpennen als ook de aansluitingen, slangen of kabels.

- Met „te ver gesleten” wordt aangegeven: zodanig versleten, dat de grenzen van veiligheid zijn overschreden of dat een defect waarschijnlijk het gevolg zal zijn, als het deel niet voor de eerstvolgende geplande onderhoudsbeurt wordt vervangen. Te grote slijtage van bij elkaar behorende delen of aansluitingen wordt gewoonlijk geconstateerd door te grote speling.

Onder te grote slijtage wordt ook verstaan: onleesbaarheid van instructie- en waarschuwingsplaten en belettering.

- Met „vastzetten of vastdraaien” wordt bedoeld, dat het deel met een daartoe aangewezen en/of daartoe geëigend gereedschap (eventueel met het aangegeven aanhaalmoment) dient te worden vastgezet of vastgedraaid.

- Met „goed zijn gesmeerd” wordt bedoeld, het smeren volgens de

bij het uitrustingsstuk behorende smeerkartaal waarop is aangegeven

- de plaats van smering
- het tijdstip van smering
- de te gebruiken smeermiddelen.

(2) *2e Echelons onderhoud*

dat deel van het onderdeelonderhoud dat wordt/moet worden verricht door het daartoe in de organisatie (otas) opgenomen onderhoudspersoneel.

(3) *Documentatie*

Overzicht onderhoudsdocumentatie ten behoeve van de UITVOERING van het onderhoud, het TOEZICHT en de INSPECTIE hierop:

- |                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| - Detaillijst                        | (DL)    |
| - Technische Handleiding/Voorschrift | (TH/VS) |
| - Onderhoudskaart                    | (OK)    |
| - Instructiekaart                    | (IK)    |
| - Smeerkartaal                       | (SK)    |
| - Logboek materieel                  |         |
| - Technisch Bulletin                 | (TB)    |
| - Verzorgingsinstructie              | (VI)    |
| - Verzorgingsmededeling              | (VM)    |
| - Werkinstructie                     | (WI)    |

De voor het gebruik en het onderhoud van materieel benodigde documentatie is aangegeven in VS2-100 (Index van van kracht zijnde materieel technische publikaties).

2. *Draagbare wapenen*

Voor het onderhoud van draagbare wapenen moet gebruik worden gemaakt van:

- wapenolie OX-52
- wapenolie OX-13
- bij de wapenen verstrekte gereedschappen
- flanelen lapjes van de voorgeschreven afmetingen
- poetslappen

en eventueel puntige stokjes, om vuil te kunnen verwijderen uit hoeken en gaatjes.

Wapenolie OX-52 heeft een roestoplossend vermogen en beschermt de metalen delen tijdelijk tegen roesten. Tevens dient zij als smeermiddel voor de wrijvende delen.

Deze olie wordt gebruikt voor het reinigen van de loop en de delen, die met kruitslijm in aanraking zijn geweest en eveneens voor het beschermen van blanke metalen delen tegen roest. Bij temperaturen beneden 0°C wordt OX-52 vervangen door de dunnere wapenolie OX-13.

De gebruiker dient zelf te inspecteren of de ongeverfde metalen delen

van de wapenen steeds licht ingeolied en de houten delen droog zijn. Aan het inwendige van de loop dient extra aandacht besteed te worden.

Goede inspectie van de loop is slechts mogelijk indien deze eerst wordt drooggemaakt. Direct na de inspectie moet de loop opnieuw worden ingeolied met een gehalveerd doorhaallapje. Indien mogelijk dient het doorhalen van de loop te geschieden van achter naar voren teneinde mondings-slijtage door de pompstok tegen te gaan. De in gebruik zijnde wapenen, die centraal opgeslagen zijn dienen tenminste 1x per week gecontroleerd te worden op roesten en zonodig worden schoongemaakt en ingeolied.

Het spreekt van zelf dat de wapenen die uit de centrale opslag gehaald worden voor gebruik (velddienst, wacht, exercitie enz) na het gebruik wederom schoon en ingeolied ingeleverd worden. Voor reinigen en onderhoud van wapenen is het gebruik van benzine en/of kerosine al dan niet vermengd met wapenolie niet toegestaan. Indien geconstateerd wordt, dat zich roest gevormd heeft, mag dit in geen geval met een scherp voorwerp worden verwijderd. Getracht moet worden om dit met een in olie gedrenkt lapje te verwijderen. Gelukt dit niet, dan moet het wapen ter herstelling worden ingeleverd.

Vóórdat met een wapen wordt gevuld, moeten de loop en de metalen delen welke met de buskruitgassen in aanraking komen, worden drooggemaakt. De bewegende delen welke niet met gas in aanraking komen, moeten licht zijn geolied, teneinde slijtage en vastlopen te voorkomen en een soepel functioneren te bevorderen.

Zodra mogelijk na het vuren moet de loop op de schietbaan met wapenolie worden behandeld, teneinde het kruitslijm te verwijderen. Daarna moet het wapen geheel uiteen worden genomen en zorgvuldig gereinigd. Gedurende 3 dagen na het vuren bestaat de mogelijkheid, dat tengevolge van het 'zweten' van de loop roestvorming optreedt, ondanks aangebrachte wapenolie. Daarom moet gedurende deze tijd de loop dagelijks met extra zorg worden schoongemaakt, geïnspecteerd en direct wederom worden ingeolied.

### Inspectie van wapenen

- a. Bij een inspectie over het 1e echelons onderhoud dienen de wapenen te zijn gereinigd en in- en uitwendig van wapenolie te zijn voorzien. De voornaamste inspectiepunten zijn:
  - (1) is het wapen in- en uitwendig goed ingeolied
  - (2) functioneert het wapen
  - (3) zijn er defecten
  - (4) is het wapen op de juiste wijze samengesteld.
- b. Bij een technische inspectie welke uitsluitend door TD personeel mag

worden uitgevoerd dienen de wapenen te worden drooggemaakt opdat bepaalde metingen op de juiste wijze kunnen worden uitgevoerd.

### Het onderhoud onder bijzondere omstandigheden

Bij temperaturen beneden het vriespunt moet geregeld gecontroleerd worden of de metalen delen vochtvrij blijven. Wanneer een wapen uit de kou in een verwarmde ruimte wordt gebracht, zal er water condenseren op de metalen delen.

Het wapen moet dan uiteen worden genomen, grondig worden afgedroogd en vervolgens worden ingewreven met een lapje gedrenkt in olie OX-13.

Indien mogelijk moet dit condenseren worden vermeden door de geweren op een koude plaats te zetten, b.v. een onverwarmde kamer met geschikte rekken.

Bij voortdurende warmte en droogte bestaat de kans, dat er zand en stof in het mechanisme en in de loop komen. Wanneer een wapen dan in een zanderige omgeving wordt gebruikt, moeten alle smeermiddelen van het wapen worden verwijderd, om te voorkomen dat het zand zich hierop vastzet en slijtage en storingsen veroorzaakt. Na het verlaten van een dergelijke omgeving moet het wapen wederom worden ingeolied met OX-52.

### 3. Instrumenten

a. Hieronder wordt verstaan:

- (1) optische en mechanische instrumenten zoals prismakijkers, richtperiscopen (opzetkijkers)
- (2) infraroodapparatuur zoals infraroodkijkers, -periscopen of -schijnwerpers
- (3) richtsystemen en daarbij behorende elektrische installaties
- (4) overige instrumenten zoals schootstafellinialen, tempeersleutels, kompassen.

Tot het preventief onderhoud van instrumenten behoort behalve het op tijd reinigen en inspecteren, het tegen gaan van een ruw en onjuist gebruik van het materiaal.

Een ruw en/of onjuist gebruik van instrumenten veroorzaakt onnauwkeurigheid en een slechte werking.

b. Richtlijnen voor preventief onderhoud

- (1) *Optische en mechanische instrumenten*
  - Raak de glasoppervlakken van optische instrumenten nooit aan met de vingers of scherpe voorwerpen. Hierdoor ontstaan vetvlekken of beschadigingen.
  - Bescherm de instrumenten zoveel mogelijk tegen stof en vocht. Indien een instrument niet direct gebruikt wordt, berg het op in de hiervoor verstreekte hulpmiddelen (beschermkap, hoes, tas enz).

- Instrumenten mogen door de gebruiker nooit worden geverfd.
- Door de gebruiker mag nooit aan een instrument worden gesleuteld (uitnemen enz).
- Het reinigen dient als volgt te geschieden:
- Zorg schone handen te hebben.
- Indien de uitwendige optiek vuil-vochtig is (zand etc), deze eerst goed drogen m.b.v. lenzenpapier door dit als vloeipapier te gebruiken. Daarna de optische delen met een stukje lenzenpapier behandelen, door van dit papier een luchtig propje te maken en licht over het schoon te maken glasoppervlak wrijven. Het propje nooit met b.v. een metalen voorwerp of iets dergelijks op het glas drukken. Voorkom te allen tijde krassen in de optische delen.
- Reinig de overige delen uitwendig met een droge, schone en zachte lap.
- Indien door condensatie de glasdelen beslaan, dient deze vocht-aanslag verwijderd te worden met een zachte schone doek.

#### (2) Infraroodapparatuur

- Het gestelde bij optische en mechanische instrumenten geldt eveneens voor de infraroodapparatuur, met dien verstande dat nog meer gewaakt dient te worden dat de apparatuur vocht- en luchtdicht afgesloten is.
- Indien een infrarood kijker of periscoop aan daglicht wordt blootgesteld dient de beschermkap aan objectiefzijde te zijn aangebracht. Deze instrumenten alleen bij duisternis of schemering in bedrijf stellen.
- de filters van infrarood koplampen en schijnwerpers mogen afgespoeld worden met schoon water. Het afdrogen geschiedt met een zachte schone doek, echter niet wrijven.
- batterijen, zowel droge als natte dienen uit/van de instrumenten verwijderd te worden bij langdurige buiten gebruikstelling van het betreffende instrument.

#### (3) Richtsystemen en daarbij behorende elektrische installaties

Voorkom beschadiging en vochtvorming van/in bekabeling, contactdozen en contactpluggen. Houd bekabeling, rubber afdichtingen en flexibele mantels vrij van vet en olie.

#### (4) Overige instrumenten

Het onderhoud hiervan beperkt zich voornamelijk tot het schoonhouden en zondig spaarzaam smeren.

### 4. Verbindingsmateriaal

Verbindingsmateriaal, in het bijzonder radioapparatuur, is kostbaar en kwetsbaar. Het preventief onderhoud bestaat hierbij in hoofdzaak uit een

systematisch onderzoek naar goed functioneren en een *zorgvuldige behandeling*, zodat storingen worden voorkomen.

Het omvat een groot aantal kleine handelingen die op zichzelf onbelangrijk lijken, doch waarvan het tot stand komen van de zo belangrijke verbindingen kan afhangen.

De basishandelingen van het preventief onderhoud zijn:

Tasten	} de beginletters vormen het woord: TOVRIS.
Onderzoeken	
Vastzetten	
Reinigen	
Instellen	
Smeren	

Het *tasten* dient om vast te stellen of

- uitwendige contacten en aansluitingen niet zijn losgetrild
- de temperatuur van bepaalde onderdelen niet te hoog oploopt.

Het *onderzoeken* bestaat uit het nauwkeurig in ogenschouw nemen van de conditie van het apparaat. Hierbij mogelijke defecten te ontdekken en te corrigeren, teneinde te voorkomen dat deze leiden tot ernstige beschadiging van het materieel.

*Vastzetten* volgt dikwijls op het tasten en onderzoeken. Vooral tijdens het transport kunnen onderdelen als buizen, schroeven en moeren losstrillen. Deze dienen derhalve stevig te worden vastgezet met het daartoe vereiste gereedschap.

*Reinigen* is noodzakelijk om stof en vocht te verwijderen, aangezien hierdoor storingen kunnen optreden. Het moet met overleg geschieden en alleen wanneer de noodzaak hiertoe uit de inspectie blijkt.

*Instellen* en bijregelen van de apparatuur dient eveneens alleen te geschieden, wanneer de noodzaak hiertoe uit het inspecteren blijkt.

*Smeren* dient met overleg te geschieden. Te veel olie kan even schadelijk zijn als te weinig olie. De juiste smeermiddelen moeten worden gebruikt. De bevindingen bij het dagelijks onderhoud moeten worden aangetekend in het onderhoudsboekje, dat bij de apparatuur behoort.

*Batterijen* moeten droog en koel worden bewaard.

De verpakking dient pas te worden verbroken, onmiddellijk voor de batterijen in bedrijf worden gesteld.

Nimmer mogen batterijen achterblijven in toestellen, welke buiten gebruik zijn. Oude batterijen kunnen in korte tijd een ware verwoesting aanrichten in het toestel.

## 5. Motorvoertuigen

a. *Het preventief onderhoud* door de chauffeur of de gebruikers van wiel- en rupsvoertuigen omvat:

- (1) het dagelijks onderhoud door de chauffeur
- (2) het wekelijks onderhoud (rvtgn) en tweewekelijks onderhoud (wvtgn)
- (3) het gereed maken voor periodiek onderhoud
- (4) het incidenteel onderhoud.

b. *Richtlijnen voor het preventief onderhoud*

- (1) Het *dagelijks* onderhoud door de chauffeur bestaat uit:
  - het eerste appèl
  - het appèl tijdens de rit
  - het halt appèl
  - het laatste appèl.

Deze voorgeschreven appèls worden uitgevoerd volgens If 15407 (appèlkaart 1e echelons onderhoud voertuigen) aanwezig in het logboek.

Na uitvoering van het eerste appèl wordt kolom C20 van If 15405 (BOS-kaart) geparafeerd; en na uitvoering van het laatste appèl kolom C21.

Met het dagelijks onderhoud wordt beoogd een voortdurende controle uit te oefenen op de gebruiksgereedheid van het vtg. Hierbij kan de chauffeur gebreken onderkennen en rapporteren op If 15406 (formulier voor geconstateerde fouten en gebreken) dat aanwezig is in het logboek.

Kleine defecten als losse bouten, foute luchtbanden- of onjuiste rupsbandenspanning kan een chauffeur met behulp van de vtg uitrusting vaak zelf verhelpen. De chauffeur moet, als hij If 15406 (gebrekenstaat) heeft gebruikt, dit formulier zo snel mogelijk na het uitvoeren van het appèl laten dateren en paraferen door de c- onderhoudsgroep.

De c-onderhoudsgroep bepaalt hoe, wanneer en door wie een bepaald defect verholpen wordt.

Het kader dient er op toe te zien dat de bestuurders de appèls uitvoeren.

Zowel commandanten als chauffeurs moeten er van doordrongen zijn, dat de kostbare en onmisbare motorvoertuigen slechts bedrijfsvaardig kunnen worden gehouden, als het onderhoud hiervan verzekerd is. Hoe zwaar en vermoeiend de rit ook geweest mag zijn, de chauffeur en de bemanning mogen niet eerder aan zich zelf denken dan nadat het voertuig is verzorgd en gereed staat voor gebruik. Commandanten moeten er steeds op bedacht zijn om voor het onderhoud de benodigde tijd, personeel en middelen ter beschikking te stellen.

- (2) Het *wekelijks* en *twee wekelijks* onderhoud  
Dit onderhoud dient als aanvulling op het dagelijkse onderhoud en wordt uitgevoerd door hetzelfde personeel dat het dagelijkse onderhoud uitvoert. Het kan, indien het noodzakelijk is, ook gecommandeerd worden uitgevoerd.

Gecommandeerd onderhoud wordt bij voorkeur uitgevoerd indien:

- er wijzigingen of speciale (technische) instructies zijn ontvangen
- kort geleden gebreken geconstateerd zijn bij enkele voertuigen waardoor het aanbeveling verdient alle soortgelijke voertuigen op deze punten te controleren
- bepaalde kwetsbare punten extra aandacht vragen i.v.m. gebruik onder extreme omstandigheden.

Het onderhoud wordt verder uitgevoerd volgens If 15407 (logboek) en het technische handboek - van het desbetreffende voertuig - voor de gebruiker.

Vooraf bij gecommandeerd wekelijks/twee wekelijks onderhoud zal als regel gespecialiseerd onderhoudspersoneel aanwezig zijn met de noodzakelijke middelen.

- (3) Het gereed maken voor periodiek onderhoud  
Dit onderhoud wordt tussentijds verricht en omvat dezelfde werkzaamheden als het wekelijks of twee wekelijks onderhoud. Het wordt uitgevoerd als een voertuig wordt opgeroepen voor periodiek onderhoud, een herstelling of een inspectie.
- (4) Het incidenteel onderhoud  
Dit onderhoud staat niet omschreven bij het dagelijks of (twee) wekelijks onderhoud maar wordt wel door de chauffeur en bemanning verricht. Het bestaat o.a. uit impregneren van dekzeilen, olie verversen en doorsmeren volgens de smeerkart (aanwezig in de archiefmap bij de Motortransport onderofficier). Het vindt plaats als het nodig is.

## 6. Handgereedschap

In het algemeen zal gereedschap niet 'los' maar bij een bepaald uitrustingsstuk voorkomen. Men denke hierbij aan de bijl en de schop bij voertuigen.

Dit gereedschap dient gebruikt te worden voor het doel waarvoor het is bestemd. Zo behoort een schop niet als bijl gebruikt te worden. Na gebruik behoort gereedschap schoon en droog gemaakt te worden; zondig worden metalen delen licht ingevet (m.u.v. vijlen). Ook bij juist gebruik kunnen gereedschappen bot en defect raken. Deze gereedschappen dienen ter verwisseling te worden aangeboden. Het blijven doorwerken met botte of versleten gereedschappen is zwaarder, het leidt niet tot goed werk en het kan gevaarlijk zijn.

## 7. Tenten

Speciaal grote tenten vragen een oordeelkundige behandeling. Bij het opzetten van een tent dient met de volgende punten rekening te worden gehouden:

- het tentzeil mag niet met scherpe voorwerpen in aanraking komen
- de onderkant van de tent moet vrij van de grond zijn, zodat regenwater gemakkelijk van het doek kan lopen
- de strook jute aan de onderzijde van de tent, de slikrand, moet naar binnen geslagen worden. Door hier droog materiaal op te leggen, geen bladeren en zand, wordt de slikrand op zijn plaats gehouden
- bij regenachtig weer moeten de spanlijnen gevierd worden, touw en tentdoek krimpen tengevolge van vocht en kunnen als de spanning te groot wordt scheuren
- er mogen geen pennen of palen in het tentdoek gerold worden
- zo mogelijk dient de tent pas opgevouwen te worden als hij droog is. Wanneer dit niet mogelijk is, moet, zodra de omstandigheden dit toelaten, de tent te drogen gehangen worden; hetzelfde geldt voor het touwwerk.

## 8. Jerricans

Elke militair moet de soorten jerricans die in het leger gebruikt worden kunnen onderscheiden.

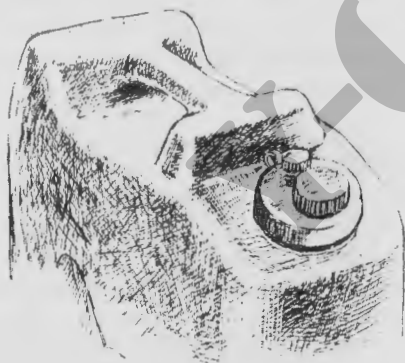
Bij elke jerrican kan namelijk aan de vorm of een identificatieplaatje gevoeld of gezien worden welke vloeistof in die jerrican zit.

De belangrijkste soorten jerricans zijn op de volgende wijze herkenbaar:

a. Er zijn twee soorten waterjerricans nl

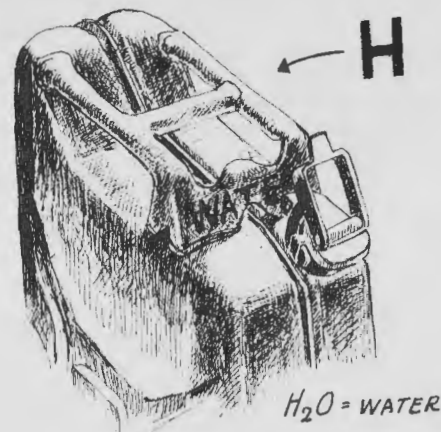
- De kunststof jerrican water. Deze jerrican is voorzien van twee doppen. Een grote dop die groot genoeg is om er met de arm door te kunnen zodat hij van binnen schoon gemaakt kan worden. Een kleine dop om water uit de jerrican te gieten.

PLAATS EEN KUNSTSTOF JERRICAN NOOIT BIJ OF TEGEN EEN WARMTEBRON!

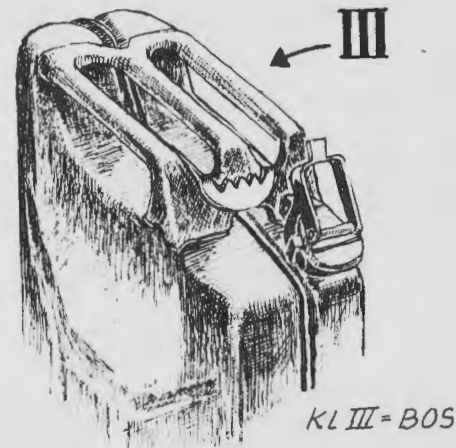


PLASTIC CAN

- De ijzeren jerrican water welke een handgreep in de vorm van een H heeft. Het woord WATER is vooraan in de handgreep geponst. Op deze jerrican zit geen identificatieplaatje.



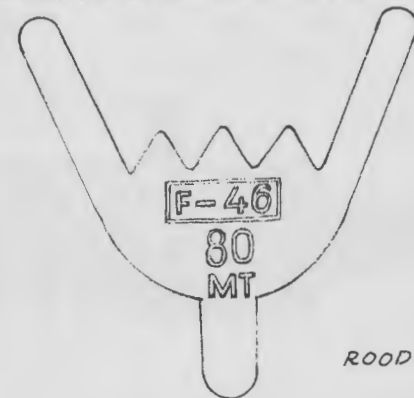
- b. De overige ijzeren jerricans hebben een handvat in de vorm van een romeinse III. Welke vloeistof in deze jerrican zit is te zien, en te voelen (bij nacht) aan het identificatieplaatje, welke aan het handvat is bevestigd.



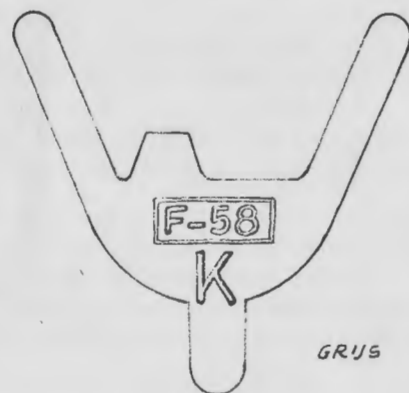
- c. De bij de verschillende vloeistoffen behorende identificatieplaatjes zijn:

(1) Jerrican met benzine.

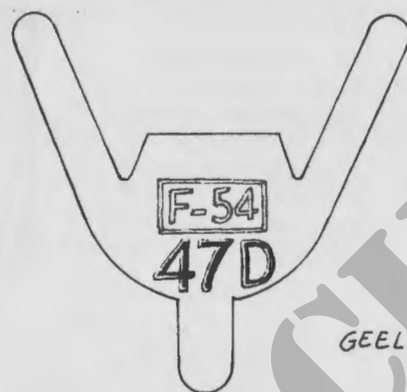
Een rood plaatje met 3 afgeronde tanden.



- (2) Jerrican met kerosine.  
Een grijs plaatje met één afgevlakte tand.



- (3) Jerrican met dieselolie.  
Een geel plaatje zonder tanden.



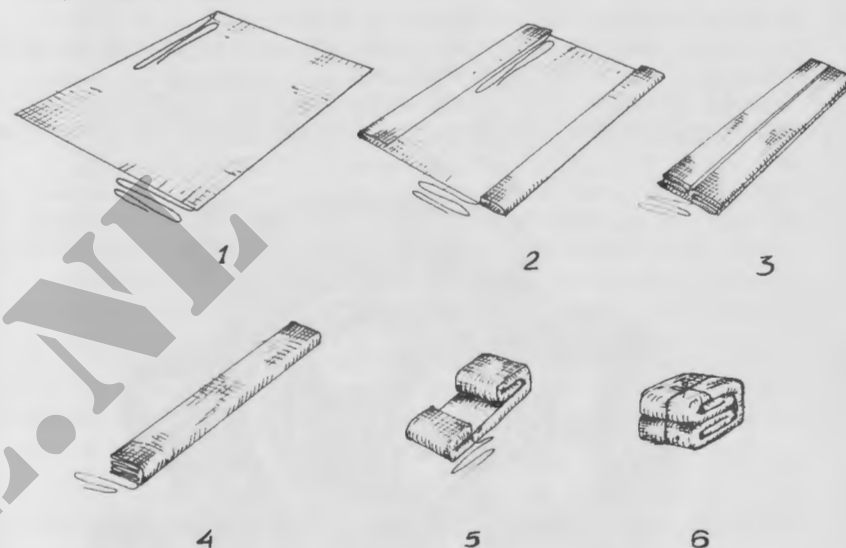
- (4) Jerrican met bepaalde soorten olie.  
Een langwerpige blauw plaatje waarop de soort olie in gele letters staat aangegeven.



BLAUW MET GELE LETTERS

## 9. Camouflagenetten

Camouflagenetten moeten eerst harmonica-vormig opgevouwen worden en daarna opgerold. Het zo ontstane pakket wordt met een van de lijnen van het net gebundeld. Wanneer het net weer gebruikt wordt kan het in de lengte uitgerold, en in de breedte uitgetrokken worden. In de tekening hieronder is aangegeven hoe het opvouwen in zijn werk gaat.



Als de camouflagenetten voor langere tijd opgeborgen worden moeten ze eerst gedroogd en ontdaan worden van takjes bladeren en vuil. In natte netten kan broei ontstaan waardoor brand veroorzaakt wordt.

## 10. Persoonlijk voorkomen en hygiëne

In artikel 25 van het Reglement betreffende de Krijgstucht wordt gesteld dat de militair steeds goed zorg moet dragen voor:

- zijn uiterlijk voorkomen, zowel voor zijn kleding als voor zijn lichamelijke zindelijkheid.
- het stipt nakomen van de voorschriften inhoudende de verschoning en het onderhoud van zijn kleding en nachtlegergoed.
- de reiniging en de verzorging van het lichaam.
- het onderhouden van zijn wapenen en verdere uitrustingsstukken.
- de bepalingen betreffende de tenue.
- orde, netheid en zindelijkheid t.a.v. zijn woon- en/of slaapverblijf met de daarbij behorende sanitaire ruimten.

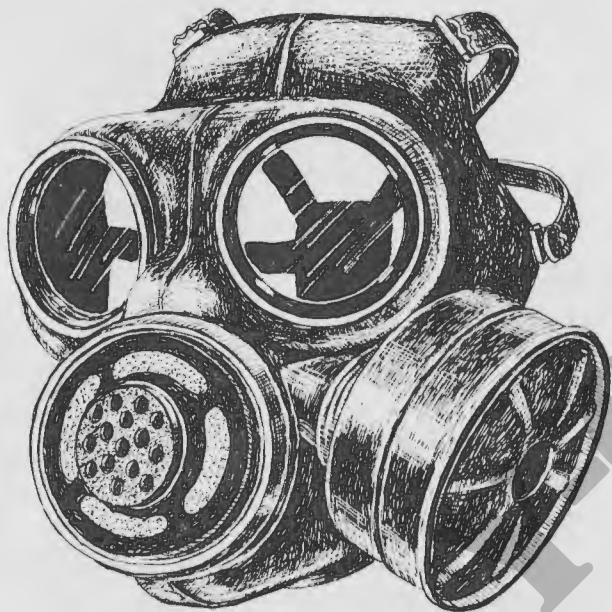
Inspecties betreffende deze zaken worden in de regel gehouden door, of door de zorg van de compagnies-commandant. De officier-arts zal eveneens van tijd tot tijd controle uitoefenen op de hygiënische toestand in de legeringsgebouwen.

## 11. Persoonlijke uitrusting oftewel PSU

Voor het preventief onderhoud van de PSU wordt verwezen naar het handboek van de soldaat. Hier staat gedetailleerd weergegeven wat de soldaat moet doen om zijn PSU goed te onderhouden.

De compagniescommandant stelt bepalingen vast aangaande het opbergen van kleding, uitrusting en wapenen.

Speciale aandacht moet worden besteed aan het onderhoud en de inspectie van het gasmasker, daar dit uitrustingsstuk van levensbelang kan zijn.



### a. Veldmasker C3

#### (1) Algemeen

De draagzak beschermt het gasmasker tegen regen, stof en vuil. Een gasmasker dat niet gebruikt wordt moet dan ook steeds in de draagzak zijn.

Houd de binnenkant van de draagzak vrij van zand en gruis. Wanneer het gasmasker in de draagzak opgeborgen wordt dient het, wanneer

dit maar enigszins mogelijk is, van vocht en verontreinigingen ontdaan te worden.

HET GASMASKER MAG NIMMER MET OLIE OF VET IN AANRAKING KOMEN, DAAR DEZE HET RUBBER AANTASTEN.

#### (2) Onderhoud door de gebruiker

Het gelaatstuk kan, nadat de filterbus verwijderd is, zonder bezwaar met water worden schoongemaakt door het onder de kraan te wassen of te spoelen in bv een emmer met schoon water. Spoel vooral veel water door het uitlaatventiel-spreekmembraansamenstel. Na het spoelen het gelaatstuk vastpakken bij het uitlaatventiel-spreekmembraansamenstel en uitslaan, doch niet afkloppen tegen voorwerpen. Let er op dat de inlaatventielbladen bij het wassen of afkloppen niet van de ventielzittingen zijn geraakt. Bij hardnekkig vuil, bv vet, kan gewassen worden met zeepsop, daarna altijd alle zeepresten grondig afspoelen met schoon water. Hang het gasmasker aan het bandenstel te drogen, niet in de zon en niet op of tegen verwarmingsapparaten. De filterbus pas weer op het gelaatstuk schroeven als het gelaatstuk helemaal droog is. Controleer bij het plaatsen van de filterbus of de inlaatventielbladen goed op de ventielzittingen rusten. De draagzak wordt zonodig afgeborsteld en uitgeklopt. Een zeer vuile draagzak schoonmaken met water en zeep en daarna afspoelen met schoon water om zeepresten te verwijderen. Berg het gasmasker zodra het droog is weer op in de schone en droge draagzak.

#### (3) Inspectie door de gebruiker

##### – Draagzak

Verwijder alle artikelen uit de draagzak. Controleer de draagzak op schimmel, vlekken, gaten, scheuren, gebroken of gescheurde riemen, beschadigde of vermiste ringen en gespen, gebroken klemmen of beschadiging van vakken of stiksels.

##### – Gelaatstuk

Volg de luchtstroom door het gelaatstuk en inspecteer elk onderdeel, d.w.z. het inlaatventielhuis, de ventielzitting, en het rubber inlaatventiel, de oogglazen en het neuskap-inlaatventiel. Kijk of de onderdelen stevig aan het gelaatstuk zijn bevestigd, of er geen beschadigingen zijn, of de ventielen goed op de zittingen rusten en of ze niet stijf, kapot, of aan de randen omgekruld zijn. Controleer de pakkingring in het inlaatventielhuis.

Controleer of het rubber van het gelaatstuk nog soepel is, niet vervormd is en of er geen kleine scheurtjes of barstjes inzitten.

Controleer of de neuskap stevig aan het gelaatstuk is bevestigd en of hij schoon is.

Controleer of het bandenstel niet rafelt, voldoende elastisch is en of de gespen niet beschadigd zijn en stevig vast zitten.

- *Gerelateerde artikelen*  
Controleer of de gerelateerde artikelen in de juiste hoeveelheid aanwezig zijn.  
Controleer of deze artikelen schoon, bruikbaar en op de juiste wijze verpakt zijn.

(4) *Inspectie door het onderdeel*

Inspectie van het gasmasker valt ook onder de verantwoordelijkheid van het onderdeel. Dezelfde procedure als hierboven wordt daarbij in acht genomen.

Beschadigde artikelen moeten zo spoedig mogelijk worden vervangen.

Deze inspectie geschiedt bij voorkeur door nbc-personeel.

(5) *Behandeling*

T.a.v. de behandeling dient de gebruiker het volgende in acht te nemen:

- Het gasmasker is gevoelig voor beschadiging. Om defecten zoveel mogelijk te voorkomen moet het gasmasker zorgvuldig worden behandeld. Ruw omgaan met het gasmasker veroorzaakt lekkage door de beschadiging van de filters, vervorming van schroefdraden e.d.
- Het gasmasker niet onnodig lang buiten de draagzak houden en niet opbergen op, tegen of dichtbij een warmtebron.
- In de draagzak geen andere artikelen opbergen dan die welke erin behoren.
- Geen onderdelen, bv oogglazen, ventielen e.d. demonteren.
- Het bandenstel niet onnodig rekken.
- Het gasmasker niet vervoeren in de goederenzak.
- Het gasmasker veelvuldig wassen met schoon water, vooral het uitlaatventiel-spreekmembraansamenstel regelmatig doorspoeien.
- Ter voorkoming van beschadiging van de schroefdraden, de filterbus slechts van het gelaatstuk verwijderen als dat noodzakelijk is.

b. *Voeringpak (isolatiepak)*

Het voeringpak moet worden gedragen als isolerende laag tussen de binnen- en de buiten-gevechtsskleding, dan wel onder de overall van de gevechtswagenbemanning. Het voeringpak mag nimmer als bovenkleding gedragen worden daar het dan nat kan worden en zodoende zijn isolerende werking verliest!

## HOOFDSTUK 8

### GEZONDHEIDSZORG

#### A. ALGEMEEN

1. De omgeving temidden waarvan de mens leeft en werkt noemt men het milieu. Het milieu direkt om ons heen wisselt met de plaats waar we ons bevinden. In dat milieu bevinden zich voor het leven noodzakelijke elementen zoals zuurstof in de lucht, water, voedingsstoffen enz. maar ook schadelijke elementen zoals giftige stoffen, schadelijke micro-organismen, gevaarlijke situaties e.d. Gezondheidszorg, en in het bijzonder de hygiëne houdt zich bezig met het geven van richtlijnen en regels om gezondheidbedreigende factoren in het milieu tot een minimum terug te brengen of zo klein mogelijk te houden.

#### B. WATER

1. Water is voor de mens onontbeerlijk. Voor een groot aantal processen in het lichaam is water nodig o.a. als transportmiddel, bij de temperatuurregeling en voor de afvoer van afvalstoffen (urine). De hoeveelheid water die verloren gaat bij zweten, met de urine, in de ontlasting, ademhaling (totaal  $\pm 2-2\frac{1}{2}$  liter) moet dagelijks worden aangevuld.
2. **Minimaal benodigde hoeveelheid water per dag per man**
  - bij contact met de vijand minimaal  $2-2\frac{1}{2}$  liter (gedurende max 3 dagen).
  - in gevechtssomstandigheden (langer dan 3 dagen) voor drinken en bereiden van eten 5-6 liter.
  - in bivak, voor drinken, bereiden van voedsel en in beperkte mate voor wassen van handen, gezicht eet- en keukengerei 10 liter (gedurende max 3 dagen).
  - in bivak (langer dan 3 dagen), voor drinken, bereiden van voedsel en in beperkte mate voor wassen van het lichaam van eet- en keukengerei 25 liter.

3. **Watervoorziening**

In het achterland kan voor de watervoorziening gebruik gemaakt worden van het water uit de waterleiding dat regelmatig op kwaliteit wordt onderzocht.

Daar waar geen gebruik gemaakt kan worden van de waterleiding is de genie belast met de watervoorziening. De genie richt hiertoe waterpunten in en stelt zonodig waterzuiveringsinstallaties op, vanwaaruit het water wordt gedistribueerd in waterwagens of in jerrycans van kunststof met dubbele witte dop.

Te velde wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van dit water dat door de dienst wordt verstrekt (en is gekeurd).

4. In gevallen waarin daarvan geen gebruik kan worden gemaakt moet naar andere waterbronnen worden omgezien b.v.:

– oppervlaktewater

Water dat voorkomt in rivieren, kanalen, sloten, plassen en meren noemt men oppervlaktewater. Dit water is veelal verontreinigd en derhalve onbetrouwbaar.

Alvorens dit water mag worden gebruikt als drinkwater of voor het bereiden van voedsel moet het worden gezuiverd.

– regenwater

Regenwater is onder normale omstandigheden bij het vallen uit de lucht zuiver maar kan in de atmosfeer worden verontreinigd door radio-actieve stof of doordat de daken of vaten waarin het wordt opgevangen vuil zijn.

Alvorens dit water mag worden gebruikt als drinkwater of voor het bereiden van voedsel moet het worden gezuiverd.

– grondwater

Grondwater is slechts betrouwbaar indien het van grote diepte komt ( $\pm 10$  meter) speciaal van onder ondoordringbare lagen.

In dit water komen geen ziektekiemen meer voor maar het kan wel ijzerhoudende zouten bevatten (waardoor het soms lichtbruin van kleur is) die een lastige maar ongevaarlijke diarree kunnen veroorzaken.

Verontreinigd grondwater is onbetrouwbaar en dient voor gebruik te worden gezuiverd.

5. Waterzuivering van kleine hoeveelheden

Water kan verontreinigd zijn door:

- vaste- en zwevende deeltjes
- bacteriën e.a. micro-organismen
- vergiftigde stoffen

– vaste- en zwevende deeltjes (niet de bacteriën e.a. micro-organismen) kunnen worden verwijderd door het water door een schone doek te gieten (filtreren)

– bacteriën e.a. micro-organismen kunnen worden gedood door het water 10 minuten te koken.

Is dit niet mogelijk dan moet het water worden ontsmet met de waterzuiveringstabletten die aan elke militair in oorlogstijd worden uitgereikt. Bij gebruik van waterzuiveringstabletten dient men zich strikt aan de bijgevoegde gebruiksaanwijzing te houden.

Evt. in het water aanwezige giftige stoffen worden door deze tabletten en/of koken niet onschadelijk gemaakt!

– giftige stoffen

Oppervlaktewater waarin levende vis voorkomt bevat naar alle waarschijnlijkheid geen giftige stoffen. Indien geen zekerheid bestaat of het water giftige stoffen bevat kan dit water worden onderzocht door de dichtstbijzijnde geneeskundige eenheid (op bat/afd-niveau) die beschikt over een wateronderzoekset.

In oorlogstijd kan oppervlaktewater al dan niet opzettelijk door de vijand zijn vergiftigd door b.v. strijdgassen.

Ook water in volgelopen granaattrechters bevat vaak giftige stoffen.

## C. VOEDINGSHYGIËNE

### 1. Bewaring van levensmiddelen

Levensmiddelen die niet op de juiste wijze worden bewaard kunnen bederven, verontreinigd of besmet raken en daardoor voor consumptie ongeschikt worden en ernstige ziekten veroorzaken.

### 2. Eisen aan- en inrichting van de opslagruimte

De ruimte waarin levensmiddelen worden bewaard (opgeslagen) moet aan de volgende eisen voldoen:

- droog
- koel
- donker
- vrij van ongedierte worden gehouden.

Bij het inrichten van de ruimte dient men met het volgende rekening te houden:

- onverpakte levensmiddelen of levensmiddelen verpakt in papier of karton mogen nimmer op de grond worden gestapeld doch altijd op vlonders, waarbij tussen de wanden en tussen de stapels onderling ruimte moet worden vrijgehouden.
- levensmiddelen moeten verwijderd worden gehouden van sterk ruikende artikelen zoals, uien, sinaasappelen, benzine, kerosine enz.
- koffie, thee en specerijen dienen in blik of in kunststof te zijn verpakt.
- voeding in blik moet vorstvrij worden bewaard.

### 3. Bij gebruik uit de voorraad levensmiddelen dienen:

- eerst de oudste artikelen te worden gebruikt.
- voeding in blik te worden gecontroleerd of er bolstaande blikken tussen zitten (z.g. bombage). De inhoud van bolstaande blikken kan bedorven zijn. Indien na het openen van het blik blijkt dat de geur normaal is kan de inhoud worden gebruikt en was de bombage van onschuldige aard.

## D. ONGEDIERTEBESTRIJDING

### 1. Ongedierte

Een aantal diersoorten kan voor de militair hinderlijk, schadelijk of gevaarlijk zijn omdat ze overlast bezorgen, ziekten verspreiden of door hun beet of steek ziekten of zelfs de dood kunnen veroorzaken.

Tot ongedierte worden o.a. gerekend:

- ratten en muizen.
- vliegen.
- hoofdluizen, kleepluizen en schaamluizen.

### 2. Ratten en muizen

Tot de vele soorten ratten en muizen die men kent zijn de bruine rat (watterrat of rioolrat) en de huismuis de meest bekenden.

De bruine rat en de huismuis leven meestal in „de schaduw van de mens“.

Ratten en muizen moeten worden bestreden

- omdat ze vreeschade veroorzaken in voedselvoorraden, waardoor veel voedsel verloren gaat of voor consumptie ongeschikt wordt.
- omdat ze knaagschade veroorzaken aan gebouwen, materieel en uitrusting.
- omdat ze ziekten kunnen verspreiden zoals ziekte van Weil, pest, paratyfus.

- ratten en muizen voorkomen

Ratten en muizen worden aangetrokken door voedsel, afval en vuilnishopen.

Ratten en muizen kunnen worden voorkomen door te zorgen dat er geen voedsel is te vinden en er geen nestgelegenheid wordt geboden.

Dit kan men bereiken door:

- rat- en muiswering aan te brengen. Gaten en spleten in muren moeten worden gedicht met cement, kieren en gaten in houten betimmering moeten worden gedicht door middel van metalen strips of metalen plaatjes.
- voedsel en voedselresten rat- en muisvrij op te bergen.
- afval en vuilnis in afgesloten vaten te verzamelen.
- afvalhopen van b.v. sloophout, takken e.d. op te ruimen en de begroeiing laag te houden.

- ratten en muizen kunnen worden bestreden door:

- het uitzetten van klap- en kooivallen.
- het uitleggen van vergiftigd aas.

Voor dit laatste dient assistentie ingeroepen te worden door de ongedierte-bestrijdingsploegen van de Dienst Militaire Gezondheidszorg.

### 3. Vliegen

Vliegen moeten worden bestreden omdat zij hinder veroorzaken en levensmiddelen kunnen verontreinigen en besmetten met ziektekiemen.

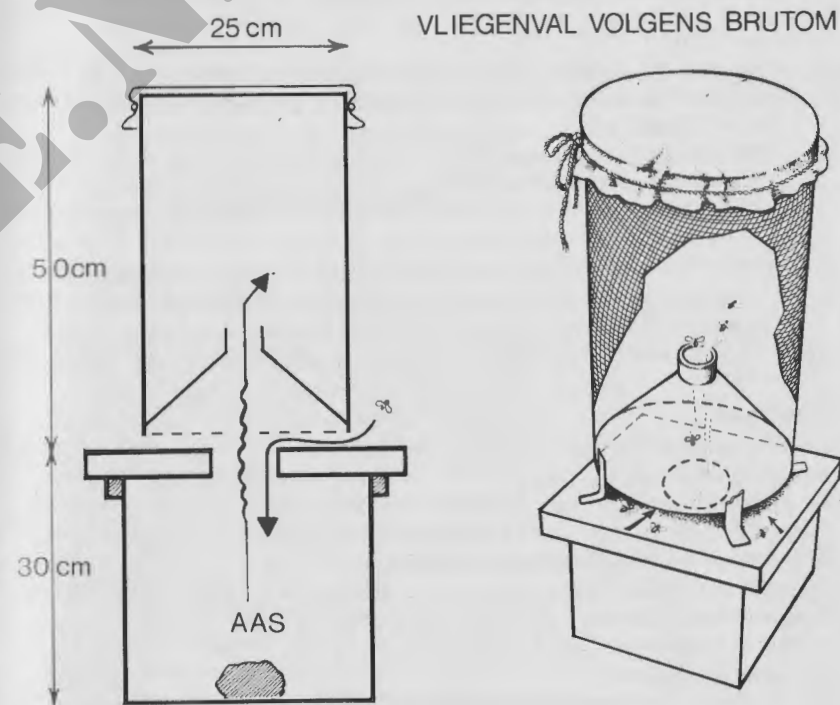
- vliegen voorkomen

Vliegen worden aangetrokken door voedsel, voedselresten, zoete vloeistoffen, uitwerpselen, rottend afval e.d. Zij leggen hun eitjes in een vochtige omgeving zoals natte grond, etensresten, vlees, ontlasting en dierlijke mest waaruit na verloop van tijd larven (maden) te voorschijn komen. Vliegen kunnen worden voorkomen door:

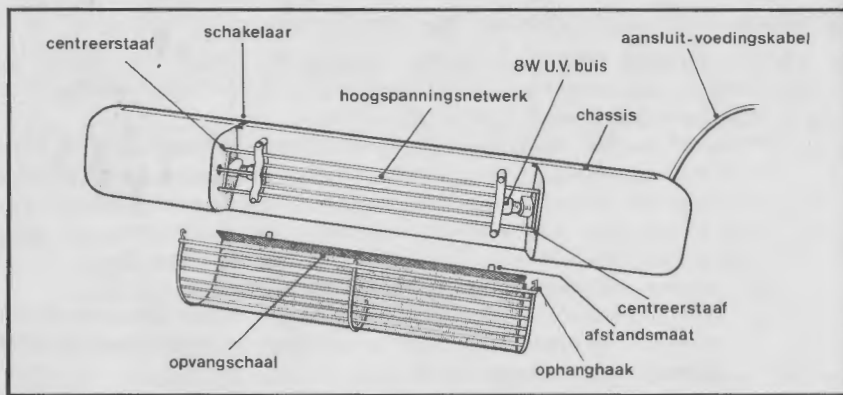
- voedsel en voedselresten vliegvrij op te bergen.
- afval, vuilnis en uitwerpselen voor vliegen onbereikbaar te maken door b.v. in afgesloten vaten te verzamelen, uitwerpselen te bedekken met een laagje aarde.

- vliegen kunnen worden bestreden door het uitzetten van:

- vliegenvallen (zie afb. 1)
- vliegehangers.
- elektrische vliegvanger (zie afb. 2).
- insecticiden.



afb. 1 Bruton vliegenvall



afb. 2 Elektrische vliegenvanger.

Vliegende insecten worden gelokt door het blauwe licht van de lamp en worden gedood (elektrokutie) als zij in aanraking komen met het z.g. hoogspanningsnetwerk. De opvangschaal moet dagelijks worden geleegd.

#### – insecticiden

In afgesloten ruimten kunnen vliegen worden bestreden met insectendodende stoffen (insecticiden) welke in z.g. spuitbussen in de handel wordt gebracht.

Alvorens men deze insecticiden gaat gebruiken dient de op de verpakking aangebrachte gebruiksaanwijzing te worden gelezen. Insecticiden zijn vergiften die ook voor de mens schadelijk kunnen zijn. De ruimte waarin het insecticide wordt verstoven dient eerst door iedereen verlaten te worden. Pas nadat de op de gebruiksaanwijzing vermelde tijd is verstreken moet de ruimte eerst gelucht worden voor deze weer in gebruik mag worden genomen.

Het heeft geen zin insecticiden buiten te gebruiken om vliegen te bestrijden.

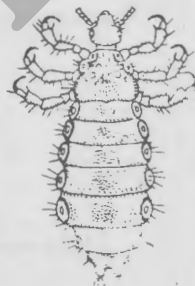
#### 4. Hoofdluis

De hoofdluis komt hoofdzakelijk voor op de behaarde hoofdhuid.

Ze zijn ongeveer 2,5 mm lang en veroorzaken hinder (jeuk). Zij zijn voor zover bekend geen overbrengers van besmettelijke ziekten.

Door de jeuk die zij veroorzaken wordt de hoofdhuid wel kapot gekrabd waardoor sekundaire infecties ontstaan. De hoofdluis plakt de eitjes aan de haren vast (neten).

- hoofdluis kan men voorkomen door het haar goed te verzorgen en regelmatig te wassen.



Contacten met personen die last van hoofdluis hebben moeten worden vermeden.

- hoofdluis kan worden bestreden door het haar goed te wassen en daarna in te smeren met een gammexaan-preparaat in alcohol (b.v. Nouricid) of een ander door de arts voorgeschreven middel. Na behandeling (meestal 24 uur) moet het haar worden gewassen en worden nagekamd met een fijntandige kam (netenkam).

#### 5. Kleeerluis

De kleeerluis komt voor op de huid en tussen het ondergoed. Zij ziet er uiterlijk precies eender uit als de hoofdluis doch is groter (3-4 mm). Zij leggen hun eitjes in de zomen van textiel. Zij zijn hinderlijk door de jeuk die zij veroorzaken maar bovenal zijn zij gevaarlijk dat zij overbrengers kunnen zijn van o.a. vlektyfus. Kleeerluis komt vooral voor waar de lichaams- en kledinghygiëne slecht is.

- kleeerluis kan men voorkomen door het regelmatig wassen van bovenkleding, ondergoed en lakens en slopen.
- is de aanwezigheid van kleeerluis gekonstateerd dan moeten niet alleen de kleding, de lakens en de slopen maar ook dekens, matrassen, slaapzakken e.d. worden gewassen of gestoomd of buiten worden gelucht.
- is vlektyfus gekonstateerd dan moeten kleding en beddegoed door speciale ontsmettingsploegen worden ontsmet die over de daartoe geëigende kleding en bestrijdingsmiddelen beschikken. (van schone kleding voorziene- en gewassen vlektyfuspatiënten zijn niet besmettelijk, alleen de van vlektyfuspatiënten afkomstige luizen zijn gevaarlijk).

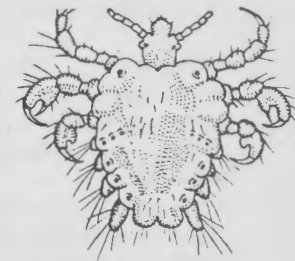
#### 6. Schaamluis

De schaamluis (ook wel platje genoemd) leeft hoofdzakelijk in schaamhaar hoewel ze ook wel voorkomen tusser borsthaar en okselhaar.

Ze zijn meer rond en plat van vorm en ongeveer 1,5 mm lang. Zij plakken, evenals de hoofdluis hun eitjes aan de haren (neten).

Besmetting vindt meestal plaats door direct intiem lichamenlijk contact hoewel ook besmetting mogelijk is via slaapzakken, beddegoed of kleding die door personen die schaamluis hebben kort te voren zijn gebruikt en die na gebruik niet gewassen, gestoomd of gelucht zijn.

- schaamluis kan men voorkomen door intiem lichamenlijk contact met lijdere aan schaamluis te vermijden en geen kleding (b.v. broek) die kort daarvoor door anderen is gedragen aan te trek-



ken zonder dat deze gewassen, gestoomd of gelucht is. Hetzelfde geldt voor slaapzakken en beddegoed.

- schaamluizen worden bestreden door het eerst het lichaam helemaal te wassen en daarna de besmette plaatsen in te smeren met een gammexaan-preparaat in alcohol (b.v. Nouricid) of een ander door de arts voorgeschreven middel.
- De uitgetrokken kleding moet worden gewassen, gestoomd of gelucht. Hetzelfde geldt voor beddegoed en kort tevoren gedragen kleding.

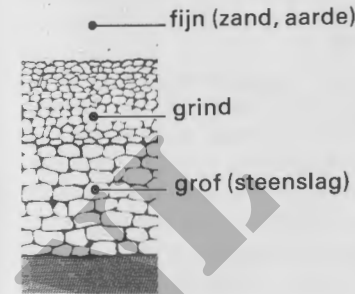
## E. AFVALVERWIJDERING

1. Afval is een broedplaats van vliegen en trekt ratten aan. Zowel vliegen als ratten zijn verspreiders van ziektekiemen die in afval in grote hoeveelheden voorkomen. Zowel in het achterland in vaste gebouwen als te velde is een goede afvalverwijdering van het grootste belang om ziekten te voorkomen.
2. Onderscheid wordt gemaakt in:
  - vast afval (etensresten, verpakkingsmateriaal, blikjes, bladeren enz.)
  - vloeibaar afval (waswater uit keuken, wasplaats, spuitplaats van auto's e.d.).
  - ontlasting en urine.
3. **Vast afval:**
  - in kazernes, legerplaatsen en werkplaatsen in afgesloten vuilnisemmers en containers.
  - te velde in meegenomen vuilniszakken of vuilnisemmers en deze regelmatig legen in containers van de dichtstbijzijnde militaire inrichting of met toestemming op een gemeentelijke vuilstortplaats. In oorlogstijd, indien de tactische toestand dit toelaat, verbranden en vervolgens begraven. Blikken dienen eerst platgeslagen of -getrapt te worden. Indien verbranden niet mogelijk is dan het afval zo begraven dat er minstens een laag van 30 cm aarde op ligt die goed is aangestampt.
4. **Vloeibaar afval:**
  - in kazernes, legerplaatsen en werkplaatsen in het riool. Daarbij dient zorg gedragen te worden dat de afvoerputten niet verstopt raken door vast afval dat meegespoeld wordt.
  - te velde  
Vloeibaar afval dient zo mogelijk in oppervlaktewater te worden geloosd via afvoergootjes. Is dit niet mogelijk dan dient vloeibaar afval in de grond te worden af-

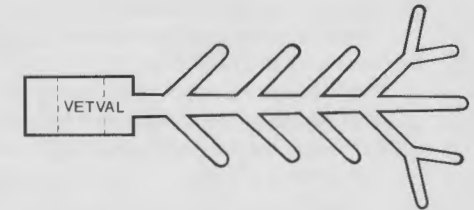
gevoerd via een z.g. zinkput (zie afb. 5) of via een z.g. visgraatriool (zie afb. 6).

Voorkomen dient te worden dat de grond drassig wordt of dat er plassen blijven staan.

Afvalwater waarin vet en andere vaste bestanddelen voorkomen dient voor het afgevoerd wordt in de grond een z.g. vetval te passeren (zie afb.7).

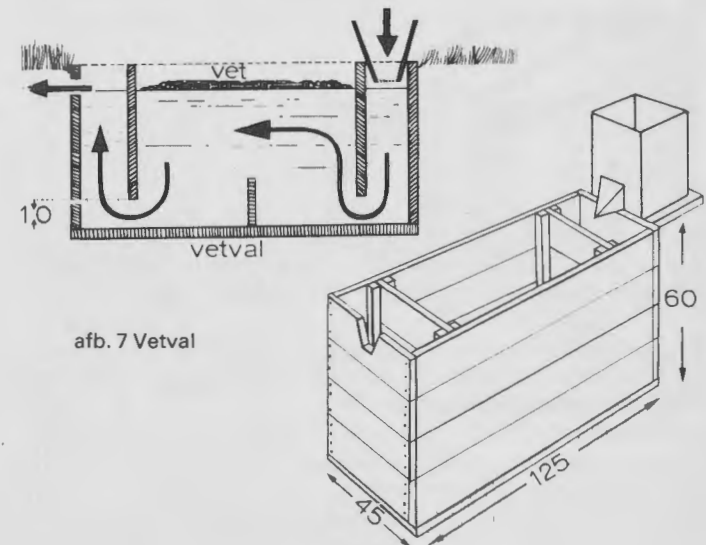


afb. 5 Zinkput



Afb. 6 Visgraatriool

Stelsel van gootjes om water over een groter oppervlakte in de grond te laten dringen of te laten verdampen, tijdens warm, droog weer in gebied met droge (en harde) grond.



afb. 7 Vetval

## 5. Ontlasting en urine:

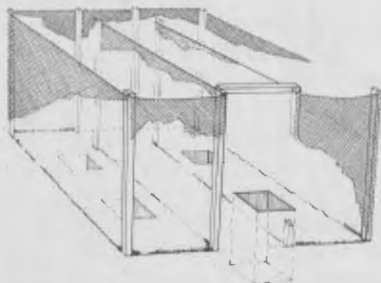
In kazernes, legerplaatsen en werkplaatsen dienen voldoende toiletten en urinoirs aanwezig te zijn. Toiletten en urinoirs dienen regelmatig te worden gereinigd. Weigering van het doorspoelmechanisme, verstopping en overstroming dienen zo spoedig mogelijk te worden gemeld en te worden hersteld.

Te velde: (zie handboek voor de soldaat (Vs 2-1350) blz. 11-12 en 11-13)

### - latrines

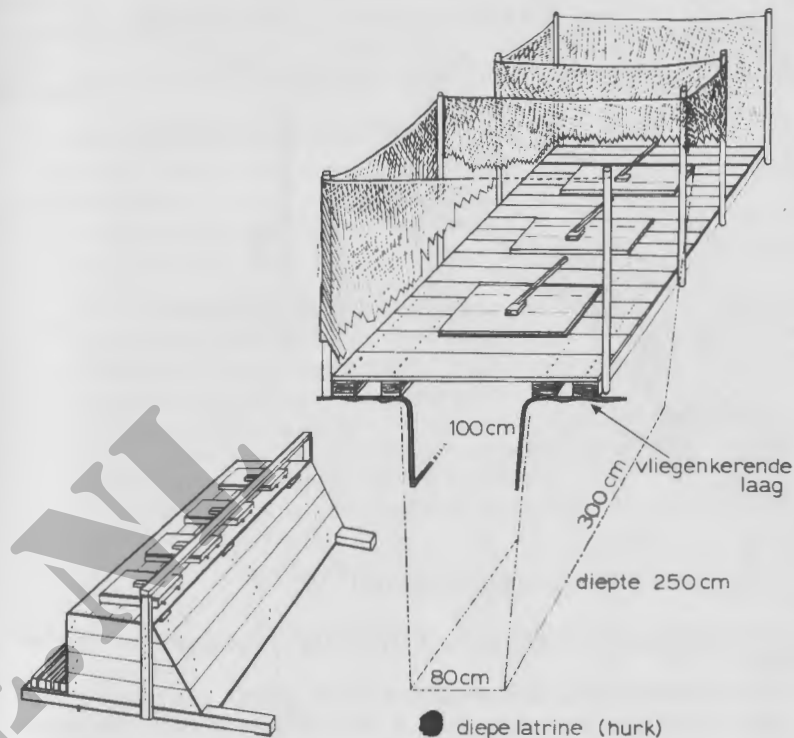
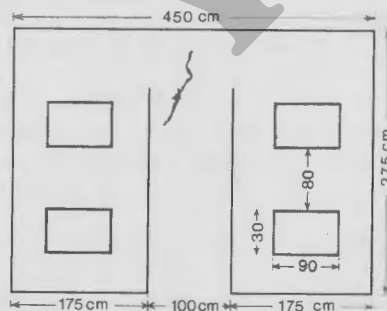
- bij een verblijf te velde tot 7 dagen kan gebruik worden gemaakt van de ondiepe latrine (greppellatrine). 4 Latrines per 100 man (af b. 8)
- bij een verblijf te velde van langer dan 7 dagen dient een diepe latrine (2½ meter diep tot in het grondwater) met z. m. een bovenbouw (zie afbeelding 8a) te worden gegraven. In deze latrines treedt onder invloed van bacteriën zelfreiniging op, d.w.z. dat ontlasting en urine door micro-organismen worden ontleed. In deze latrines mogen geen desinfecterende middelen worden gegoten. Bij vertrek dienen latrines te worden dichtgegooid en de plaats zo mogelijk duidelijk worden gemerkt (met b.v. stenen of takkenbossen)

Er dient rekening mee te worden gehouden dat er gebieden zijn in Nederland en in Duitsland waar het in vredetijd verboden is latrines te graven. Op vele oefenterreinen in Nederland en in Duitsland zijn reeds permanente diepe latrines aangebracht.



Ondiepe greppellatrine met latrinescherm.

afb. 8

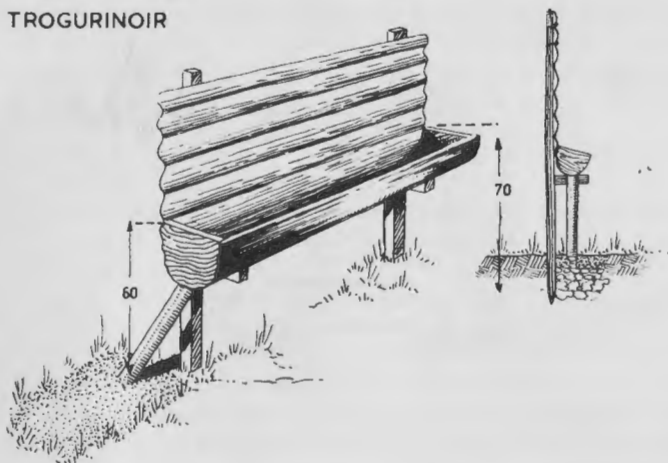


bovenbouw voor diepe latrine

afb. 8a Diepe latrine

### - urinoirs

- bij een verblijf te velde tot 7 dagen kan gebruik worden gemaakt van een ondiepe urinoir: lang 3 m, breed 1 m, diep 15 cm, uitgegraven grond langs 3 zijden. Een lange zijde vrij, grond in de put iets los gewoeld.  
Nachturinoir: ronde ondiepe put, uitgegraven zand er omheen als walletjes; iets losgewoeld in het centrum. Middellijn 90 cm; diepte 15 cm.
- bij verblijf langer dan 7 dagen  
Trog-urinoir van golfijzer of geasfalteerd hout, afvoerende op een zinkput, met geoliede zakken afgedekt (afb. 9). Men kan ook op een zinkput enkele trechters, buizen of blikken plaatsen.  
Bouw in een kamp vrij veel urinoirs.



## F. GEZONDHEIDSZORG TE VELDE

1. Te velde zal men zich altijd v.w.b. de hygiënische voorzieningen moeten behelpen.

De vele verplaatsingen, de vermoeidheid, het gebrek aan rust, de onregelmatige tijden van de maaltijden e.d. verminderen het weerstandsvormogen van de man terwijl de risicofactoren juist te velde reeds veel hoger zijn dan normaal (stof, weersomstandigheden, water, keuken, latrine enz. enz.).

De kans om een of andere ziekte of aandoening op te lopen is te velde dan ook veel groter.

De geschiedenis heeft geleerd dat zelfs tot in de tweede wereldoorlog bij de strijdende troepen meer militairen door ziekten werden uitgeschakeld dan door oorlogshandelingen.

Het is daarom noodzakelijk, vooral te velde, strenge controle uit te oefenen op het naleven van hygiënische regels.

2. **Keuze van het legeringsgebied**

Bij de keuze van de plaats voor legering moet men voor zover de tactische toestand dit toelaat i.v.m. de hygiëne zoveel mogelijk rekening houden met de volgende factoren:

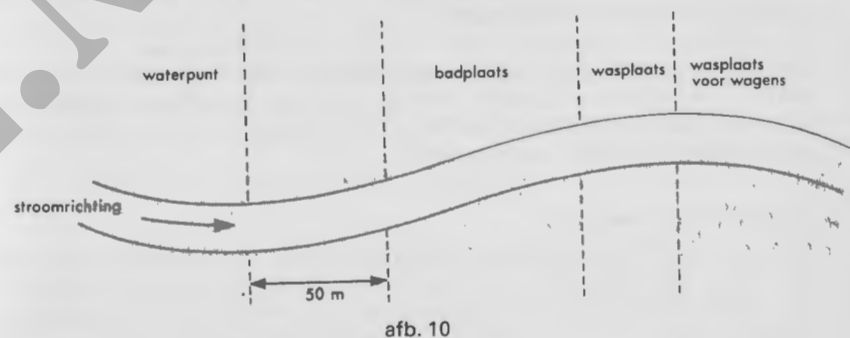
- de bodemgesteldheid dient zo droog mogelijk te zijn en niet te hard. Het grondwaterpeil 1-2 meter onder het maaiveld.
- goede afwateringsmogelijkheden.
- er moet voldoende ruimte zijn om de slaapaccommodatie, keukens, latrines e.d. op voldoende afstand van elkaar te kunnen inrichten.

- zo mogelijk in de buurt van bruikbaar water.
- niet in de buurt van gebieden die ongedierte aantrekken (vliegen, ratten en muizen bij vuilstortplaatsen) of besmettingsgevaar opleveren.

3. **Inrichten van het legeringsgebied**

Bij het inrichten van het legeringsgebied dient men zoveel mogelijk te zorgen dat:

- slaapaccommodatie, keuken en eetplaats niet te ver uit elkaar liggen en aan de zijde van de overheersende windrichting worden opgesteld.
- het waterpunt, de bad- en wasplaats gemakkelijk te bereiken zijn; de omgeving gedraineerd is met b.v. afvoergootjes, roosters en zinkputten. Ligt het legeringsgebied aan stromend water dan kan het in afb. 10 gegeven schema worden aangehouden.
- latrines, vuilstortplaatsen evt. verbrandingsovens op voldoende afstand van keuken en slaapaccommodatie aan de achterzijde van het gebied, benedenwinds, worden ingericht.
- nachturinoirs in de onmiddellijke omgeving van de slaapaccommodatie worden gegraven.



afb. 10

4. **Veldkeuken**

Naast de in vorige punten genoemde voorwaarden t.b.v. een juiste plaatsbepaling van de keuken – bovenwinds gelegen, ver van latrines en geen last van stof door langsrijdend verkeer –, dragen we zorg voor een goede inrichting. Deze zorg betreft vooral:

- de opslag van de levensmiddelen.
- de gelegenheid tot afwassen.
- de afvoer van het waswater.
- de verwijdering van het afval.

Het verdient aanbeveling de ondergrond van de keukens om te spitten en te behandelen met afgewerkte smeerolie (6-8 liter per m<sup>2</sup>), waardoor een

onbegroeid, waterafstotend platform ontstaat, dat gemakkelijk is schoon te houden.

## G. GEVECHTSUITPUTTING

### 1. Angst

Angst is een natuurlijke reactie op het zich bedreigd voelen door gevaar. Het is als het ware een ingebouwd beveiligingssysteem dat het lichaam in staat van alarm brengt om in de drang tot zelfbehoud alle beschikbare energie te kunnen gebruiken hetzij om zich veilig te stellen (in dekking te gaan of te vluchten) hetzij om in een snelle niets ontziende aanval zich op de tegenstander te werpen.

De lichamelijke reacties op angst worden gereguleerd door het vegetatieve (onwillekeurige) zenuwstelsel.

Angst verhoogt de oplettendheid en de reactiesnelheid.

Men onderscheidt verschillende graden van angst; van een gevoel van lichte onrust tot een allesoverheersende panische angst.

Ook de begeleidende lichamelijke symptomen lopen in graden van ernst parallel met de graden van angst.

Angst kan met de volgende symptomen gepaard gaan:

Gespannen harde spieren of juist krachteloze spieren, beven, verlies van eetlust, misselijkheid, braken, diarree, het in de broek doen, veelvuldig urineren, onwillekeurige urinelozing, hartkloppingen en zweten, slecht slapen, slapeloosheid, nachtmerries.

### 2. De militair aan het front

De geneeskundige verzorging van militairen in oorlogstijd zal zich niet beperken tot lichamelijke verwondingen. Onder invloed van oorlogsomstandigheden (gebrek aan rust, onregelmatig warme maaltijden, bedreiging van leven) zal de militair vaak onder grote spanningen komen te staan.

### 3. Gevechtsreactie

Ofschoon voor een ieder verschillend, zijn er een aantal symptomen die als een normale gevechtsreactie kunnen worden beschouwd, zoals het krijgen van hartkloppingen en veelal het beven.

### 4. Angstbestrijding

Het belangrijkste is de kennis dat angst een natuurlijke reactie is, die niets met lafheid heeft te maken.

Besef dat anderen (ook de vijand) eveneens deze verschijnselen hebben en ze meester weten te blijven.

### 5. Gevechtsuitputting

Wanneer de gevechtsspanningen langdurig moeten worden ondergaan, rust tot de uitzondering behoort en het regelmatig nuttigen van (warme) maaltijden eveneens een uitzondering wordt is de kans niet gering dat de militair door de gevechtsuitputting wordt overvallen. Een aantal verschijnselen treden vaak op zoals: diarree, buikpijn, onwillekeurige urinelozing (natte broek), hartkloppingen, beven en sterk zweten. Ondanks vermoeidheid, kan men vaak niet goed slapen, wordt prikkelbaar en schrikachtig voor geluiden. Deze verschijnselen kennen wij als de gevechtsuitputting. Veelal zijn deze verschijnselen van geringe aard en ongevaarlijk en gaan na korte tijd voorbij. Indien zij echter ernstig worden maken zij de soldaat als vechter waardeloos. De angst is niet meer gericht, totale verwardheid en gedeeltelijk geheugenverlies komen voor. Deze gevechtsuitputting kondigt zich meestal aan door nachtmerries, zeer lichte onrustige slaap – ook ondanks grote vermoeidheid – en vaak sterke vermagering.

### 6. Eerste hulp

De beste eerste hulp is rust, enige goede maaltijden, gelegenheid tot wassen en menselijk contact. Indien deze behandeling spoedig wordt ingezet is afvoer meestal niet nodig. Indien deze wel nodig is, dan worden de militairen afgevoerd naar een „rustcentrum”, waar overigens geen hospitaalsfeer heerst.

Legering in tenten te velde, discipline tezamen met regelmatige rust en voeding zijn de beste therapie.

ORGANISATIE EN WERKWIJZE VAN DE GENEESKUNDIGE DIENST



– AMX – gewondentransport

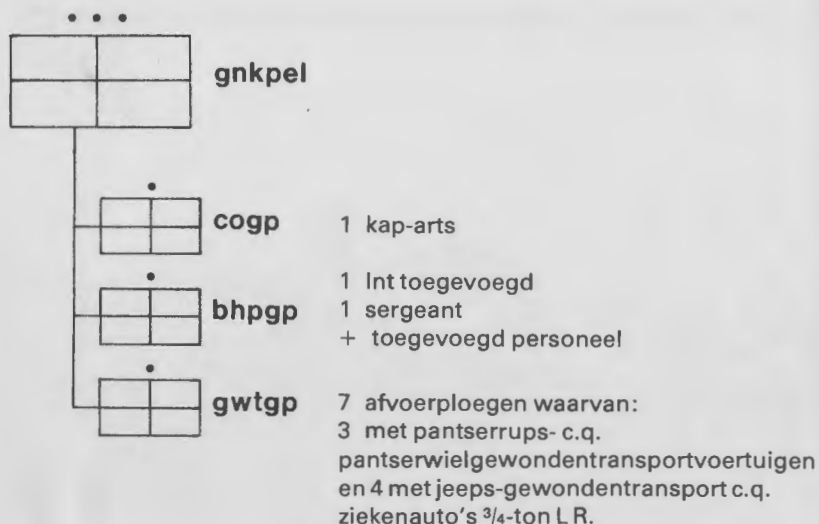
**1. Algemeen**

Alle gevechtseenheden ter grootte van een bataljon beschikken over een geneeskundig peloton; kleinere eenheden beschikken gewoonlijk voor een eerste hulpverlening over een geneeskundig detachement of enkele gewondenverzorgers. Deze geneeskundige onderdelen zijn belast met de eerste echelons geneeskundige verzorging. Buiten gevechtsonderstandigheden richten zij een ziekenrapportpost in, waar de onderdeelarts ziekenrapport houdt. Onder gevechtsonderstandigheden is hun taak:

- het verlenen van eerste hulp aan het front (ehaf) als aanvulling op de reeds verleende zelfhulp en kameradenhulp
- het inrichten van een hulppost
- het verzamelen van gewonden en het vervoeren van hen naar de hulppost
- het behandelen en zo nodig voor verdere afvoer gereed maken van de gewonden
- de bevoorrading van het bataljon met genees- en verbandmiddelen

## 2. Geneeskundig peloton van een pantserinfanteriebataljon

### a. Organisatie



### b. Het optreden van het geneeskundig peloton

#### (1) de bataljonshulppostgroep (bhpgp)

De bhpgp richt een eenvoudige hulppost in met als kern een behandeltafel (draagbaar op schragen), een veldmedicijnkist en een verbandkist.

Bij voorkeur wordt gebruik gemaakt van ter plaatse aanwezige lokaliteiten als boerderijen, schuren e.d.

Tijdens gevechtsacties zal de geneeskundige hulp veelal moeten plaatsvinden vanuit de vrachtauto aan de kant van de weg.

De plaats van de bataljonshulppost is afhankelijk van verschillende factoren, zoals:

- de soort gevechtshandeling: bij de aanval zal de locatie zo ver mogelijk naar voren zijn, in de verdediging wordt de locatie gekozen bij een meer in de diepte gelegen steunpunt
- de bereikbaarheid voor aan- en afvoerende gewondentransportvoertuigen
- de beveiligings- en beschermingsmogelijkheden
- de „natuurlijke gewondenloop“ (de weg die lopende gewonden waarschijnlijk zullen nemen).

De plaats van de bataljonshulppost (bhp) zal veelal worden gekoppeld aan de as van bevelvoering; de bhp is daarmee gemakkelijk

vindbaar, terwijl bovendien ook de niet-geneeskundige voertuigen welke gewonden meenemen, geen omweg hoeven te maken om de bhp te bereiken. De kans dat gewonden tijdens het bereiden gevecht lopende de bhp bereiken moet uiterst klein worden geacht; een gewonde mag dan ook in principe eerst worden uitgeladen als hij met een al dan niet geneeskundig voertuig kan worden afgevoerd. Veelal zullen gewonden noodgedwongen in de gevechtsvoertuigen moeten worden meegenomen tot het doel is bereikt of een gevechtspauze intreedt.



YP-gewondentransport

#### (2) de gewondentransportgroep (gwtgp)

Afhankelijk van de omstandigheden geschiedt de inzet van de gewondentransportvoertuigen door indeling van één of meer voertuigen bij de (voor)compagnieën of centraal vanuit de hulppost. Indien een compagnie gewonden heeft die moeten worden afgevoerd, terwijl er geen gewondentransportvoertuigen bij de compagnie zijn ingedeeld, zal de compagniescommandant per radio deze middelen moeten aanvragen.

De gewondentransportvoertuigen kunnen soms rechtstreeks worden gedirigeerd naar de plaats waar de gewonden zich bevinden; meestal zullen zij zich echter eerst moeten melden bij de compagniesgevechtstrein om daar verdere instructies te ontvangen. Indien geneeskundige voertuigen bij de compagnie zijn ingedeeld, blijven deze tot hun inzet in de compagniesgevechtstrein. De gewonden worden bij voorkeur direct op de hulppost afgevoerd. Het kan echter voorkomen, dat de afstand bhp en voorste lijn door omstandigheden te groot is geworden; in dat geval worden de gewonden op overlaadpunten (veelal op de as van bevelvoering bij de compagniesgevechts-

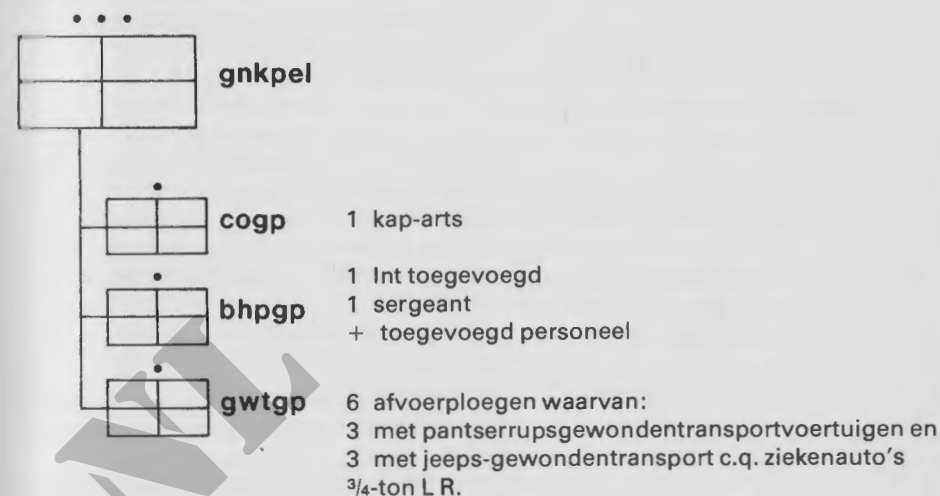
trein) uitgeladen, waar ze door vanuit de bhp gedirigeerde afvoerploegen worden opgehaald. Als regel zullen de pantserrupsgewondentransportvoertuigen bij de voorste eenheden zijn ingedeeld en de jeeps-gewondentransport c.q. ziekenauto  $\frac{3}{4}$ -ton L R tussen de overlaadpunten en de bhp rijden. Deze methode heeft evenwel zoveel nadelen, dat indien enigszins mogelijk een directe afvoer op de bhp in stand moet worden gehouden.

**c. Algemene aanwijzingen betreffende eerste hulp en afvoer**

- (1) De gewonde is in eerste instantie aangewezen op zelfhulp en kameradenhulp; hieraan ware bij de opleiding – en dus ook bij oefeningen – grote aandacht te besteden.
- (2) Zodra de omstandigheden dit toelaten (doch niet eerder...) moeten de gewonden door de bemanning van de gevechtsvoertuigen worden uitgeladen.
- (3) Het uitlaadpunt moet gemakkelijk te vinden en voor wielvoertuigen bereikbaar zijn.
- (4) De plaats van de hulppost moet bekend zijn gesteld.
- (5) De afvoer van gewonden geschiedt, behalve door voertuigen van het geneeskundig peloton, door alle van de voorste lijn terugkerende voertuigen.
- (6) Bij een gevecht in een oord of in een bos kan het voorkomen dat de gewondentransportvoertuigen de gewonden niet kunnen bereiken. In dat geval zullen de niet-marsvaardige gewonden moeten worden gedragen tot inlaadpunten. Het geneeskundig peloton beschikt niet over voldoende personeel om volledige draagploegen te bemannen. Indien niet kan worden gerekend of gewacht op steun van een hoger echelon zullen draagploegen moeten worden geformeerd door toevoeging van niet-geneeskundig personeel aan het geneeskundig peloton.

**3. Geneeskundig peloton van een tankbataljon**

**a. Organisatie**



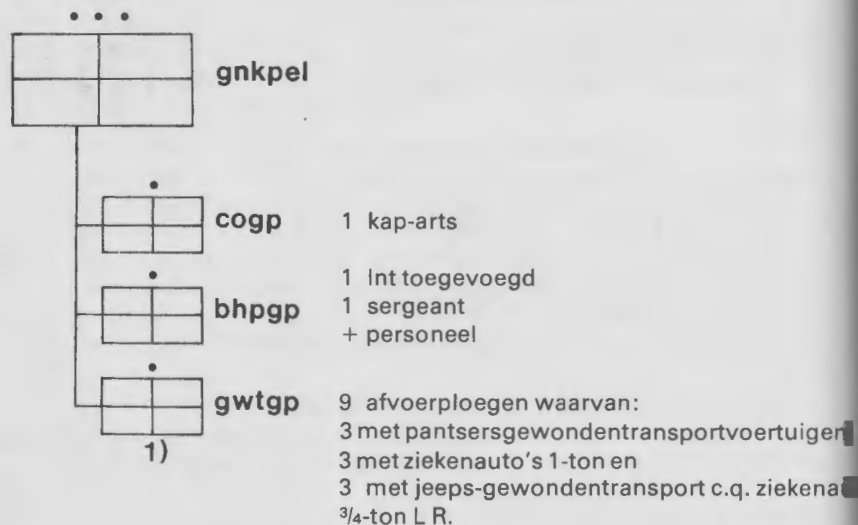
**b. Werkwijze**

Het tankbataljon werkt nagenoeg steeds in samenwerking met een (deel van een) pantserrifanteriebataljon, waarbij beide bataljons onderdelen uitwisselen. Zo kan b.v. een tankeskadron worden uitgewisseld tegen een pantserrifanteriecompagnie; de uiteindelijke formatie is hierdoor „tankzwaar” of „infanteriezwaar”. De werkwijze van de geneeskundige pelotons van beide bataljons komt in grote lijnen overeen; in beide gevallen wordt over dezelfde afvoermiddelen beschikt en is de te verzorgen eenheid mobiel en snel. Met het volgende dient echter rekening te worden gehouden.

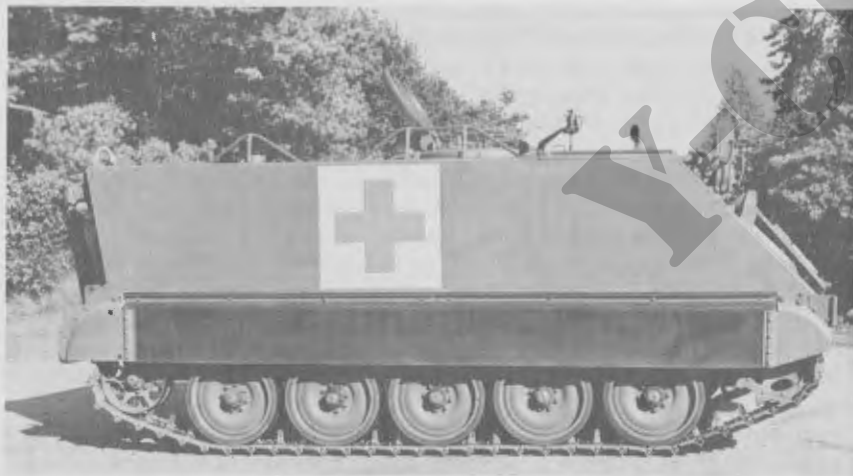
Er zijn omstandigheden dat het geneeskundig personeel, aangekomen bij een getroffen tank, zelf de gewonden uit deze tank moet verwijderen. Dit personeel moet daarom niet alleen weten in welke compartimenten gewonden kunnen worden verwacht en in staat zijn de diverse luiken te openen, doch tevens het kanon op veilig kunnen stellen en de stand van de geschutskoepel zodanig kunnen veranderen, dat zoveel mogelijk ruimte wordt gemaakt om het „bergen” van de gewonden gemakkelijk te maken. Daar de eerste hulp veelal eerst kan worden verleend als de gewonde uit de tank is verwijderd, moet de afvoerploeg bedreven zijn in het snel verrichten van deze handelingen en daartoe een goede kennis van de tank bezitten. In verband hiermee is het raadzaam bij een uitwisseling van tank- en infanterie-eenheden, afhankelijk van de grootte van de onderdelen, één of meer afvoerploegen uit te wisselen.

#### 4. Geneeskundig peloton van een verkenningsbataljon

##### a. Organisatie



- 1) bij een lichtverkenningbataljon:  
6 ploegen met jeeps-gewondentransport  
3 met ziekenauto's 1-ton.



– M113 – gewondentransport

##### b. Werkwijze

- (1) De bataljonshulppost vormt tijdens het gevecht een onderdeel van de bataljonsgevechtstrein en bevindt zich in de naaste omgeving van de bataljonscommandopost.
- (2) Bij ieder verkenningseskadron wordt een afvoerploeg met een pantserrupsgewondentransportvoertuig ingedeeld. Hiermee worden de gewonden afgevoerd naar een overlaadpunt, dat zich gewoonlijk bevindt bij de eskadronsgevechtstrein. De afvoerploegen met de jeeps-gewondentransport c.q. ziekenauto 3/4-ton L R blijven onder bevel van commandant geneeskundig peloton. Desgewenst kan hij deze afvoerploegen stationeren bij één of meer overlaadpunten; zij blijven echter te zijner beschikking voor eventuele inzet elders.
- (3) De ziekenauto's 1-ton blijven zoveel mogelijk gecentraliseerd bij de bataljonshulppost. Zij zijn bestemd om patiënten mee af te voeren van de bataljonshulppost naar een aangewezen geneeskundige inrichting (veelal de dichtstbijzijnde).

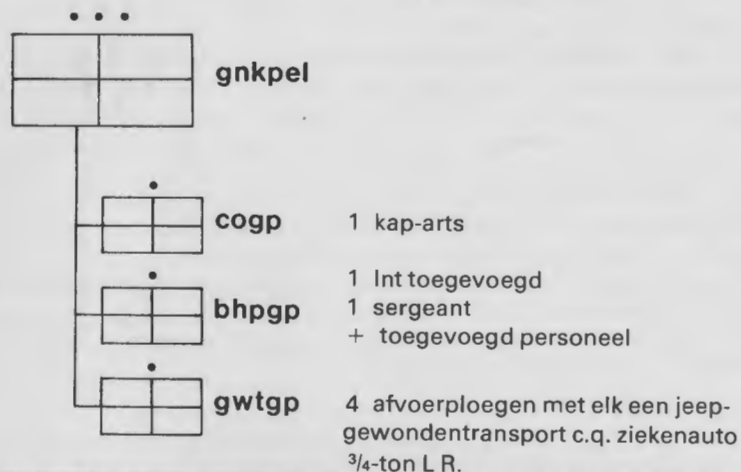
##### c. Afvoerprocedure

De pelotonscommandant of eskadronscommandant meldt per radio aan de commandant eskadronsgevechtstrein (c-eskgevt) het aantal gewonden en de plaats waar zij zich bevinden.

- (1) C-eskgevt dirigeert de afvoerploeg naar de opgegeven plaats en
- (2) vraagt per radio afvoersteun aan bij commandant geneeskundig peloton (c-gnkpel)
- (3) C-gnkpel zendt de nodige jeeps-gewondentransport c.q. ziekenauto 3/4-ton LR naar de eskgevt om de gewonden naar de hulppost te doen vervoeren
- (4) C-gnkpel treft bovendien maatregelen om, binnen het kader van de geldende bevelen, zijn patiënten van de hulppost af te voeren naar de aangewezen inrichting c.q. vraagt afvoersteun aan het hoger echelon.

## 5. Geneeskundig peloton van een geniebataljon

### a. Organisatie



– 1 tonner gewondentransport

### b. Werkwijze

Daar de werkzaamheden van het geniebataljon veelal een spreiding van de onderdelen over een groot gebied met zich meebrengen, is het niet mogelijk, dat alle patiënten op de eigen bataljonshulp post (bhp) worden

behandeld. De bhp wordt zodanig opgesteld, dat zij het grootste deel van het bataljon kan verzorgen, terwijl de onderdelen van het bataljon, die niet door deze bhp kunnen worden verzorgd, terugvallen op een geneeskundige inrichting, die voor hen het gemakkelijkst bereikbaar is („incidentele geneeskundige verzorging“).

De afvoerploegen worden bij de genie-onderdelen naar behoefte ingedeeld. Aan zelfstandig werkende compagnieën dient in ieder geval een afvoerploeg te worden meegegeven.

Het vervoer van de gewonden van de bataljonshulp post naar een hogere echelons geneeskundige inrichting geschiedt door de afvoerploeg, die bij de bataljonshulp postgroep is ingedeeld.

## 6. Geneeskundig peloton van een afdeling veldartillerie en luchtdoelartillerie

### a. Organisatie



1) aantal afvoerploegen afhankelijk van de afdeling b.v. 8 inch hw heeft 4 en Itlua mbl heeft 3 afvoerploegen.

### b. Taak en werkwijze

#### (1) De afdelingshulp postgroep (ahpgp)

- richt een ahp in nabij de commandopost van de afdeling
- de korporals van deze gp worden als gewondenverzorgers bij de vuurmond- c.q. lanceerbatterijen ingedeeld.
- De afvoerploeg van de gp wordt ingezet om gewonden af te voeren vanaf de ahp naar de hogere echelons geneeskundige inrichting (gewoonlijk de verbandplaats).

- (2) De afvoerploegen van de gewondentransportgroep (gwtgp)  
Deze afvoerploegen zijn bij de ahp gestationeerd en worden ingezet om, na oproep per radio, patiënten op te halen bij de vuurmond batterijen.  
Het is overigens normaal, dat gewonden vanuit de vuurmondopstellingen met leeg terugrijdende (verzorgings)voertuigen naar de ahp worden meegenomen!

## 7. De gnknd bij de overige wapens en dienstvakken

Bij vrijwel alle eenheden van de overige wapens en dienstvakken (vbdd, int, konmar en t) ter grootte van een bataljon is in de organisatie een geneeskundig detachement (gnkdet) opgenomen. Deze gnkdetn bestaan uit:

- personeel en materieel om een hulppost in te richten
- een aantal compagniesgewondenverzorgers
- één of meer afvoerploegen met gewondentransport, óók bestemd om gewonden af te voeren van de hulppost naar de steunende geneeskundige inrichting.

Aangezien het personeel van deze bataljons meestal over grote gebieden verspreid hun werkzaamheden verricht, is zij vaak op geneeskundige hulp van andere geneeskundige eenheden aangewezen („incidentele geneeskundige verzorging“).

## 8. De geneeskundige verzorging van staven

### a. De brigadestaf

De brigade-arts is een speciale stafofficier en als zodanig adviseur van de brigadecommandant; hij is daarmee tevens de medisch-technische chef van de bataljonsartsen. De brigade-arts heeft geen middelen om als behandelend arts op te treden; de brigadestaf is dus aangewezen op incidentele geneeskundige verzorging.

### b. De divisiestaf

In het gebied van de commandopost wordt door het geneeskundig detachement (gnkdet) een hulppost ingericht, terwijl een aantal gewondenverzorgers elders (b.v. in het legeringsgebied) wordt geplaatst. Voor het halen en afvoeren van de gewonden beschikt het gnkdet over enkele afvoerploegen met jeeps-gewondentransport c.q. ziekenauto <sup>3</sup>/<sub>4</sub>-ton LR.

### c. De legerkorpsstaf

Het personeel van de legerkorpsstaf is ondergebracht in twee compagnieën:

- (1) de staf en stafcompagnie-legerkorps, en
- (2) de staf en stafcompagnie-administratief centrum.

In beide compagnieën is een geneeskundig detachement (gnkdet) opgenomen;

ad (1): de organisatie en werkwijze van het gnkdet van deze compagnie

komt in het algemeen overeen met het in punt b besproken gnkdet.

- ad (2): het gnkdet van de staf en stafcompagnie – administratief centrum richt een hulppost in bij het administratief centrum, waar tevens ziekenrapport wordt gehouden voor alle eenheden uit de naaste omgeving, die niet zelf over een onderdeelarts beschikken. Patiënten worden gehaald of door de eenheden gebracht en via de hulppost worden met een eigen afvoerploeg naar de steunende geneeskundige inrichting afgevoerd.

## 9. Oefenaanwijzingen

### a. Pelotons- en compagniesoefeningen

- (1) bespreek uw plannen vooraf met commandant geneeskundig peloton
- (2) wijs enige oefengewonden aan (gebruik oefengewondenkaarten)
- (3) zorg voor oefennoodverband
- (4) instrueer uw personeel en de oefengewonden omtrent de juiste handwijze
- (5) bespreek e.e.a. na afloop van de oefening.

### b. Oefeningen in groter verband

Bij bataljonsoefeningen zal het geneeskundig peloton eveneens deelnemen. De staf van het bataljon zal dan als regel wel bepalen, dat een aantal oefengewonden moet worden aangewezen.

- (1) informeer uw personeel over de werkwijze van het geneeskundig peloton, de plaats van de hulppost etc.
- (2) laat zelfhulp en kameradenhulp toepassen; het duurt enige tijd voor de afvoerploeg ter plaatse is!



– Jeep – gewondentransport

- (3) bedenk dat ook voor echte ongevallen de eerste hulp het snelst kan worden verleend op de voor gevechtssomstandigheden geldende wijze.

Uw medewerking is in deze ONMISBAAR; de geoefendheid van al het militaire personeel in zelfhulp en kameradenhulp en de geoefendheid van de geneeskundige eenheden, o.a. in de samenwerking met de gevechtseenheden, is bepalend voor het redden van mensenlevens en het voorkomen van verminkingen!



Ziekenauto  $\frac{3}{4}$ -ton Land Rover (zal t.z.t. de meeste jeeps-gewondentransport en ziekenauto's 1-ton vervangen).

## HOOFDSTUK 10

### GEMOTORISEERDE VERPLAATSINGEN

#### 1. Algemeen

Om personeel, materieel en/of goederen met voertuigen over de weg te verplaatsen, kan het noodzakelijk of gewenst zijn deze voertuigen in bepaalde marsverbanden te organiseren.

#### 2. Colonne en colonne-elementen

##### a. Colonne

Een aantal zich achter elkaar bevindende voertuigen of personen, dat zich onder eenhoofdig bevel langs dezelfde route in dezelfde richting verplaatst. (NAVO: column)

##### b. Marscolonne

Een colonne, die zich volgens een marstabel verplaatst en zo nodig is onderverdeeld in een aantal marsseries en/of marseenheden.

##### c. Marsserie

Een deel van een marscolonne, samengesteld uit één of meer marseenheden met bij voorkeur dezelfde marseigenschappen.

##### d. Marseenheid

Een van de samenstellende delen van een marsserie of marscolonne, bestaande uit niet meer dan 25 voertuigen met bij voorkeur dezelfde marseigenschappen.

#### 3. Colonnesignalering in oorlogstijd

In oorlogstijd wordt elke colonne als zodanig aangeduid met vlaggen en, bij verplaatsingen bij duisternis (voor zover tactische omstandigheden dit toelaten), door lichten, die als volgt worden gevoerd:

a. één blauwe vlag en, bij duisternis, één blauw licht links vóór op het eerste voertuig.

b. één groene vlag en, bij duisternis, een groen licht links vóór op het laatste voertuig.

Bovenvermelde signalering wordt van kracht na afkondiging door het Militair Gezag.

#### 4. Colonnesignalering in vreedetijd

In vreedetijd wordt in Nederland elk colonne-element (i.c. iedere marseenheid) als volgt aangeduid:

a. één blauwe vlag links vóór en één blauwe vlag rechts vóór op het eerste voertuig;

- b. één blauwe vlag rechts vóór op elk volgend voertuig m.u.v. het laatste voertuig;
- c. één groene vlag rechts vóór op het laatste voertuig;
- d. alle voertuigen, m.u.v. het laatste, voeren één blauw lichtfilter voor de rechterkoplamp;
- e. het laatste voertuig voert één groen lichtfilter voor de rechterkoplamp;
- f. alle voertuigen rijden, óók bij daglicht, met gedimd groot licht. Behoudens wettelijke bepalingen mag het voorste voertuig bij nacht groot ongedimd licht voeren.

Opmerking: De in punt 3 en 4 vermelde signalering mag slechts worden gevoerd indien een colonne uit tenminste vijf voertuigen bestaat tenzij het bijzondere vervoeren (b.v. munitie) of bijzondere voertuigen (b.v. buiten profiel) betreft.  
**DE COLONNESIGNALERING VERVANGT NOOIT DE BIJZONDERE SIGNALERING BIJ VERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN!**

## 5. Overige aanduidingen in een colonne

### a. Voertuig van de commandant van een colonne(-element)

Links voor op het voertuig van de commandant van een colonne(-element) wordt een door een diagonaal van links beneden naar rechts boven in twee delen gescheiden zwart-witte vlag gevoerd met de witte driehoek boven.

De colonnecommandant, de commandanten en meldingsofficieren en opsluiters van een marsserie voeren aan de voor- en achterzijde van hun voertuig een bord waarop hun functie is vermeld.

### b. Uitgevallen voertuigen

Buiten de verplicht te plaatsen gevarendriehoek dient aan het uitgevallen voertuig op een voor het achteropkomend verkeer duidelijk zichtbare plaats een gele vlag te worden bevestigd.

## 6. Colonnenummer

Indien een colonne zich verplaatst met „toestemming weggebruik“, moet het nummer van de toestemming (colonnenummer) met wit of geel vet krijt, op elk voertuig, op de hiervoor bestemde plaatsen worden aangebracht.

Voorbeeld: 03-BEA-08-C

03: datum van de lopende maand waarop de verplaatsing aanvangt

BE: nationaliteitsletters

A: de voor de verplaatsing verantwoordelijke autoriteit

08: volgnummer van de toestemming voor bovenvermelde datum volgens registratie van de verkeersstaf

C: element „C“ (facultatief).

## 7. Colonnevormen

### a. Regelmatige colonnevorm

Een (mars)colonne, waarbij de afstanden tussen de voertuigen binnen de marseenheden en de afstanden tussen de marseenheden zich voordoen als een gelijkmatig patroon.

### b. Onregelmatige colonnevorm

Een colonne, waarbij de voertuigen zich afzonderlijk of in kleine groepen van niet meer dan 6 voertuigen verplaatsen langs dezelfde marsroute, zonder regelmaat in afstanden tussen de voertuigen en de groepen voertuigen.

## 8. Civiele wetten en regels voor militaire colonne

### a. Nederland

- (1) weggebruikers, m.u.v. politie, brandweer, ziekenauto's en overige door onze minister aangewezen hulpverleningsdiensten die de voorgeschreven optische- en geluidssignalen voeren, mogen militaire colonnes niet doorsnijden (artikel 43 RVV);
- (2) een militaire colonne, welke op groen licht is begonnen dit teken te passeren, blijft voortgaan, óók nadat een andere kleur licht zichtbaar is geworden;
- (3) het gestelde onder (1) en (2) is, t.a.v. voertuigen die een colonne begeleiden, slechts van toepassing, indien zij daadwerkelijk deel uitmaken van de colonne en de voorgeschreven herkenningstekens voeren. Bij motorrijwielen zal dit nimmer het geval zijn;
- (4) voor motorrijwielen (en fietsen) bestaan geen wettelijke bepalingen zoals hierboven omschreven. Bestuurders van achter elkaar rijdende motorrijwielen (en fietsen) dienen zich derhalve te gedragen als individuele weggebruikers;
- (5) de volgende verkeersregels gelden niet voor militaire colonnes:
  - (a) gelegenheid geven aan een autobus tot weggrijden bij een bushalte binnen de bebouwde kom (art. 16 RVV);
  - (b) voetgangers op een VOP onbelemmerde doorgang verlenen en een VOP voorzichtig naderen (art. 100 RVV).

### b. Buiten Nederland

- (1) Colonnesignalering  
Richtlijnen t.a.v. de colonnesignalering buiten Nederland worden verstrekt door de verkeersstaf die de grensoverschrijding regelt.
- (2) Wettelijke bepalingen  
Militaire colonnes zijn buiten Nederland niet erkend. Slechts indien een kruispunt e.d. wordt beveiligd door militaire of civiele politie kan, op aanwijzing van dit personeel, een colonne(-element) als geheel passeren.  
In de overige gevallen dient elke bestuurder in een colonne zich te gedragen als een individuele weggebruiker.

## 9. Colonnefunctionarissen

Voor elk van de onder punt 2 genoemde colonne(-elementen) worden aangewezen:

- a. Een commandant die verantwoordelijk is voor de marstechnische en tactische leiding van de colonne of het colonne-element.
- b. Een snelheidsregelaar (tijdrijder), belast met het aanhouden van de juiste route en tijd.
- c. Een opsluiter, belast met het oplossen van problemen aan de staart van de colonne of het colonne-element.
- d. Bij een colonne die is onderverdeeld in marsseries wordt per marsserie een meldingsofficier en een opsluiter aangewezen, die zich buiten colonneverband verplaatsen.
- e. Naast bovenvermelde colonnefunctionarissen wordt voor elk voertuig een voertuigcommandant c.q. een commandant laadbak aangewezen. Door bovenomschreven taakverdeling beoogt men een flexibele commandovoering en een efficiënt en veilig verloop van verplaatsingen.

## 10. De voertuigcommandant c.q. de commandant laadbak

- a. Voor bepaalde voertuigen (bijv. gevechtsvoertuigen) zijn de voertuigcommandanten vastgesteld in de organisatie van het onderdeel.
- b. Voor de overige voertuigen wordt de voertuigcommandant c.q. de laadbakcommandant aangewezen door de compagniescommandant of overeenkomstige commandant.  
Indien personeel wordt vervoerd is dit gewoonlijk de hoogste of oudste in rang in het voertuig.
- c. In geval voertuigen, geladen met goederen, zich verplaatsen zonder begeleidend kader, wordt de bestuurder als voertuigcommandant aangemerkt.

## 11. De taak van de voertuigcommandant

### a. Algemeen

- (1) stelt zich op de hoogte van de vaste orders en gegeven bevelen m.b.t. de verplaatsing;
- (2) legt aan of ontvangt:
  - (a) een appèllijst van het te vervoeren personeel en/of
  - (b) een beladingslijst met de te vervoeren goederen.Zoveel doenlijk wordt van beide lijsten:
  - een exemplaar aan de commandant overhandigd
  - een exemplaar in het voertuig meegenomen.
- (3) controleert de marsvaardigheid van het voertuig;
- (4) is verantwoordelijk voor het innemen en handhaven van de aangewezen plaats van het voertuig in de colonne alsmede voor het aanhouden van de voorgeschreven route, snelheid en tijd;

- (5) ziet er op toe dat wettelijke en militaire verkeersregels en -bepalingen worden nageleefd;
- (6) zorgt dat voortdurend gelet wordt op tekens en dat deze worden doorgegeven en overgenomen;
- (7) houdt toezicht op een juist gebruik van de ingedeelde verbindingsmiddelen;
- (8) is belast met de beveiliging van het voertuig;
- (9) rapporteert alle bijzonderheden z.s.m. aan zijn commandant en meldt zich eventueel bij deze af na de uitvoering van de verplaatsing.

### b. Bij vervoer van personeel

- (1) houdt vóór het vertrek appèl over het ingedeelde personeel en controleert hun wapens en uitrusting;
- (2) zorgt voor het op tijd en op de juiste wijze vervoeren;
- (3) houdt toezicht op de discipline;
- (4) is belast met de actieve en passieve beveiliging tijdens de verplaatsing en leidt zonedig het ingedeelde personeel als een tirailleurgroep.

Opmerking: de bestuurder is te allen tijde mede verantwoordelijk voor de belading, de staat van het voertuig en de naleving van de verkeerstechnische uitvoeringsbepalingen

## 12. De taak van de commandant laadbak

Indien een aangewezen voertuigcommandant zich bevindt in de cabine van het voertuig, zal hij deze steunen in de uitvoering van dienst taak.

## 13. Plaats voertuigcommandant c.q. commandant laadbak

### a. Bij verplaatsingen met onderdeelvervoer

De voertuigcommandant neemt plaats naast de bestuurder.

Indien personeel wordt vervoerd, wijst hij een plaatsvervanger aan die plaats neemt linksachter in de laadbak. Deze fungeert dan als laadbakcommandant.

### b. Bij verplaatsingen met vervoerssteun

Indien voertuigen van de steunende eenheid zijn bezet met een bestuurder en een hulpbestuurder c.q. functionaris van dat onderdeel kan, voor zowel vervoer van personeel als voor vervoer van materieel of goederen, hun plaats niet worden opgeëist.

Het vorenvermelde personeel is verantwoordelijk voor de marstechnische uitvoering van de verplaatsing. In zulk een geval neemt de voertuigcommandant plaats linksachter in de laadbak.

Hij wijst een plaatsvervanger aan, die plaats neemt rechts voor in de laadbak. Slechts wanneer dit om organisatorische redenen noodzakelijk is kan de plaats van de hulpbestuurder, bij wijze van uitzondering, door een andere functionaris worden ingenomen.

## 14. Verbindingen in de colonne

### a. Algemeen

Radioverbindingen zijn efficiënt en daardoor een belangrijk middel voor verbinding binnen een colonne.

Tactische omstandigheden kunnen gebruik ongewenst maken zodra radiostilte zal worden opgelegd.

Verbindingen door ordonnansen zijn veilig en over niet te grote afstanden snel, zodat hiervan veelvuldig gebruik wordt gemaakt.

Verkeerscontroleposten kunnen worden ingeschakeld voor het doorgeven van berichten.

### b. Colonne tekens

Colonne tekens zijn niet bruikbaar bij duisternis of slecht zicht. In zulke gevallen kunnen aanwijzingen voor de bestuurders worden opgenomen in de routebriefjes. Daarnaast kan gebruik worden gemaakt van gidsen en borden.

Bestuurders en voertuigcommandanten moeten de volgende tekens kunnen begrijpen en weergeven:

- (1) *Waarschuwingstekens*  
(kan worden vervangen door 2 korte fluitstoten)



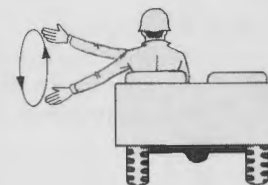
- (2) *Motoren starten*  
Maak een draaiende beweging alsof de motor wordt aangeslingerd.



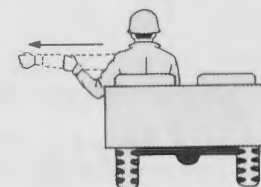
- (3) *Attentie*  
„Halt“ of, bij stilstaande voertuigen, „Klaar voor vertrek“ als vraag en antwoord (meestal gevolgd door het teken „voorwaarts“ (rijden)).



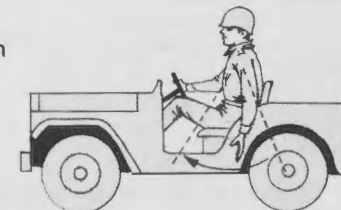
- (4) *Onderlinge afstand verkleinen*  
Steek de arm horizontaal zijwaarts uit met de palm van de hand naar voren en beschrijf een verticale cirkel van c.a. 60 cm.



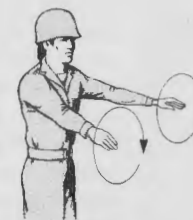
- (5) *Onderlinge afstand vergroten*  
Stomp de arm horizontaal zijwaarts met gebalde vuist en herhaal dit enige malen.



- (6) *U kunt mij inhalen*  
Strek de linkerarm, onder een hoek van 45 graden naar beneden, zijwaarts uit en beweeg hem daarna enige malen van achter naar voren. Verplicht voor bestuurders wier voertuig uitvalt!



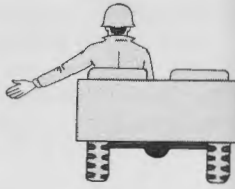
- (7) *Alle voertuigen tegelijk keren*  
Steek beide armen gestrekt naar voren en beschrijf cirkels van c.a. 30 cm.



(8) *Langzaam rijden met bedoeling te stoppen*

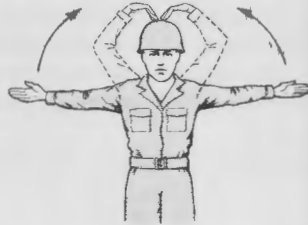
Steek de linkerarm zijwaarts uit, onder een hoek van c.a. 45 graden, met de handpalm naar voren.

(Het moment van stoppen wordt aangegeven door de onderarm verticaal omhoog te heffen)



(9) *Motoren afzetten*

Armen vanuit horizontale stand omhoog brengen, vingertoppen op hoofd of helm plaatsen met de ellebogen zijwaarts.



Opmerking:

De volgende, in Bijlage C punt 12 aangegeven veldiensttekens, worden bij verplaatsingen eveneens veelvuldig gebruikt:

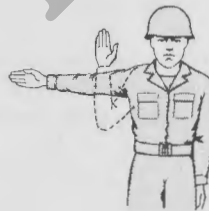
1. Instijgen.
2. Voorwaarts (rijden).
3. Snelheid vermeerderen.
4. Snelheid verminderen.
5. Uitstijgen.
6. Verzamelen.

c. *Tekens aan individuele bestuurders:*

(1) *Bij goed zicht*

(a) beweeg de arm horizontaal van uit de schouder in de richting waarin het stuurwiel gedraaid moet worden. Draai naar links . . met de rechterarm; naar rechts met de linkerarm.

De snelheid waarmee de arm wordt bewogen duidt aan met welke snelheid aan het stuurwiel gedraaid moet worden.



(b) *Kom voorwaarts*

Wenk met beide handen (handpalmen naar u toe) het voertuig naar voren.



(c) *Ga achteruit*

Wenk met beide handen (handpalmen naar het voertuig) het voertuig van u af.

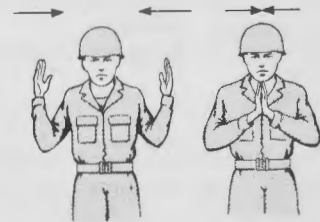


Opmerking:

Het moment van stoppen wordt na de tekens (b) en (c) aangegeven door één of beide armen omhoog te brengen (halttekens)

(d) *Aansluiten*

Beweeg uw handpalmen naar elkaar toe. Op het moment dat zij elkaar raken moet het voertuig stilstaan.



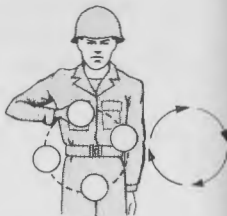
(2) *Bij slecht zicht en/of duisternis*

(a) *Kom voorwaarts*

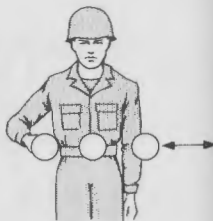
Lamp verticaal heen en weer bewegen tussen kin en middel.



- (b) *Ga rechts resp. links*  
Draai cirkels voor het lichaam,  
met de klok mee: ga rechts  
tegen de klok in: ga links.



- (c) *Stop... resp. motor afzetten*  
Beweeg de lamp horizontaal  
heen en weer: Stop!  
Door deze beweging na het halt-  
houden te continueren wordt te  
kennen gegeven dat tevens de  
motor moet worden afgezet.



- (d) *Ga achteruit:*  
Houd de lamp stil voor uw borst  
en knip haar aan en uit.



- (e) *Tekens door middel van  
borden:*  
Enige voorbeelden:



Deze geïmproviseerde borden kunnen door colonnefunctionarissen gebruikt worden voor het geven van instructies of aanwijzingen.

### 15. Algemene bepalingen bij het vervoer van personeel

#### a. Met betrekking tot het voertuig

- (1) dekzeilen:
  - (a) geheel eraf (ook de spanten) of...
  - (b) zij- en achterzeilen opgerold, doch tenminste...
  - (c) achterzeil opgerold.  
Een en ander is afhankelijk van de tactische- en weersomstandigheden.

#### b. Met betrekking tot het personeel

- (1) het maximum toegestane aantal niet overschrijden;
- (2) geen personeel in aanhangers;
- (3) het dragen van de binnenhelm in tactische voertuigen is verplicht;

- (4) iedere man moet het onderdeel- of kenteknummer van 'zijn' voertuig kennen alsmede de plaats van het voertuig in de colonne;
- (5) wapens tussen de knieën, ontladen c.q. op veilig gesteld, bajonetten af;
- (6) lichaamsdelen of uitrustingsstukken mogen niet buiten het voertuigprofiel uitsteken;
- (7) de normale zitplaatsen gebruiken;
- (8) groepswapens bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de laadklep.

### 16. Algemene bepalingen bij het vervoer van goederen

- a. Juiste verdeling van de goederen over de laadvloer (zwaartepunt).
- b. Zware voorwerpen onder, lichte boven.
- c. Gehele laadruimte benutten.
- d. Max. vtg belasting niet overschrijden (zie Technische Handleiding).
- e. Lading vastzetten en/of ondersteunen (onderling of met touwen, stophout, dekzeil, laadklep).
- f. Lading beschermen tegen weersinvloeden.
- g. Bewaking tijdens rustpauzes.
- h. Voor vervoer van gevaarlijke of kwetsbare stoffen de hiervoor geldende instructies naleven.

## HOOFDSTUK 11

### VERBINDINGSDIENST

#### A. ALGEMEEN

##### 1. Inleiding

- a. Verbindingen vormen een middel in de handen van de commandant, voor overdracht aan zijn onder-commandanten van die informatie die hij nodig acht in het belang van de uitvoering van zijn taak.
- b. Bruikbaarheid en doelmatigheid van de verbindingsmiddelen zijn afhankelijk van de geoefendheid van elke gebruiker. Op zijn niveau moet elke gebruiker volkomen vertrouwd zijn met de mogelijkheden én beperkingen van de verbindingsmiddelen teneinde een tactisch en economisch gebruik te waarborgen.

Het tot stand brengen van verbindingen is gebaseerd op het beginsel:

- van hoog naar laag (bevelsverbindingen)
- van links naar rechts (verbinding met neveneenheden)
- van steunend naar gesteund (bv artillerie naar infanterie).

##### 2. Verbindingsmiddelen

###### a. Algemeen

In een bataljon/afdeling of daarmee gelijk te stellen eenheid zijn de meest voorkomende verbindingsmiddelen:

- (1) netradio
- (2) lijn
- (3) ordonnans
- (4) optische middelen
- (5) geluidssignalen.

###### b. Netradio

De netradio is over het algemeen uitgerust met een staafantenne (rondstraler) waarmee in alle richtingen elektromagnetische golven worden uitgezonden. Dit maakt het werken in radionetten mogelijk. Een radionet bestaat uit twee of meer radiostations, werkend op dezelfde frequentie, met het doel verbinding met elkaar te onderhouden.

De netradio is *het* aangewezen verbindingsmiddel tijdens beweeglijk optreden, of indien andere verbindingsmiddelen ongeschikt zijn (bv. grondluchtverbindingen of verbindingen met geïsoleerde eenheden). De voordelen van de netradioverbinding zijn de mobiliteit, hoge berichtenfrequentie en de mogelijkheid van snelle aanpassing aan wisselende situaties. Naast deze voordelen staan echter zeer grote nadelen zoals: onveiligheid door peilen en interceptie door de vijand en zijn mogelijkheid om uitzendingen te storen. Zodra de veiligheid dit gebiedt of een ander ver-

bindingsmiddel beschikbaar is, moet het gebruik van de netradio worden beperkt of zelfs gestaakt.

**c. Lijn**

De lijnverbinding is *het* aangewezen verbindingsmiddel in stationaire situaties en voor verbindingen in meer achterwaarts gelegen gebieden. De lijnverbinding wordt tot stand gebracht m.b.v. twee-aderige veldkabel WD-1/TT-die verstrekt wordt op haspel RL-159/U (1600 meter) of haspel DR-8 (400 meter)- en veldtelefoon toestellen TA-3017 c.q. handtelemicrofoon TS-10.

Daar waar verscheidene lijnen samenkomen kan gebruik worden gemaakt van organiek aanwezige veldtelefooncentrales. De voordelen van lijnverbindingen zijn o.a. moeilijk in te luisteren voor de vijand en weinig storing. Als nadeel geldt vooral de geringe mobiliteit – de installatie van een lijnverbinding kost veel tijd, personeel en materieel – en de kwetsbaarheid door vijandelijk vuur en het verkeer.

**d. Ordonnans**

De ordonnansdienst is een eenvoudig, maar onmisbaar verbindingsmiddel dat op elk niveau gebruikt wordt. Ordonnansen kunnen zich te voet of gemotoriseerd verplaatsen.

Iedere militair is verplicht om ordonnansen zoveel mogelijk te helpen bij de uitvoering van hun taak.

Als regel wordt een vaste ordonnansdienst georganiseerd, waarbij de ordonnansen volgens een vast schema langs de verschillende eenheden rijden. Tijdstippen en routes worden bekend gemaakt in een overzicht ordonnansverbindingen.

In een bijzonder geval kan gebruik gemaakt worden van *speciale* ordonnansen. Reden kan zijn bv. een bericht met hoge classificatie of spoedeisend karakter.

Wanneer een ordonnans vertrekt moet hij op de hoogte zijn van de volgende gegevens:

- te volgen route, richtingsborden of bewijzering
- lengte en gesteldheid route
- locaties van de eenheden
- algemene en bijzondere instructies.

Voor ordonnansdienst in kleine eenheden te velde zie VS 2-1125 – Hoofdstuk 2 punt 17.

**e. Optische middelen**

Onder optische verbindingsmiddelen verstaan we alle middelen waarmee signalen of tekens gegeven kunnen worden die met het oog waarneembaar zijn.

Op ieder niveau zijn optische verbindingsmiddelen aanwezig, b.v. gronddoeken voor tekens aan vliegtuigen of helicopters.

Wanneer eenheden binnen gezichtsverband werken, kunnen vlagsignalen of tekens met de hand gegeven worden.

Met seinpistolen en mortieren kunnen lichtsignalen en gekleurde seinen afgegeven worden.

De optische verbindingen kunnen op lager niveau uitstekend dienst doen als alternatief verbindingsmiddel voor de netradio, daar het gebruik van de netradio dan tot het hoogstnoodzakelijke beperkt kan worden. Het gebruik van optische verbindingsmiddelen is sterk afhankelijk van weersomstandigheden en gevechtssituaties.

Duidelijke richtlijnen betreffende gebruik zijn nodig om verwarring te voorkomen.

**f. Geluid**

Geluidsignalen zijn als aanvullend verbindingsmiddel te beschouwen. Voor geluidsignalen kan gebruik worden gemaakt van fluiten, hoorns, claxons, gongs of wapens.

Deze signalen zullen meestal dienen voor alarmering.

**3. Elektronische oorlogvoering (EOV)**

De EOV omvat maatregelen voor het vaststellen, uitbuiten, beperken of verhinderen van electromagnetische uitzendingen door de vijand en het zeker stellen van eigen elektronische uitzendingen. EOV is een commandantenverantwoordelijkheid en niet alleen een aangelegenheid van verbindingdienst of inlichtingendienst.

De EOV is te verdelen in drie delen:

**a. EOV – steunmaatregelen (ESM)**

ESM heeft betrekking op opsporen, onderscheppen, lokaliseren, registreren en analyseren van electromagnetische uitzendingen van de tegenstander. Door een juiste toepassing van ESM kan men een grote hoeveelheid inlichtingen verkrijgen die inzicht verschaffen in slagorde, lokatie van commandoposten, eenheden en vijandelijke activiteit.

**b. Electronische contra-maatregelen (ECM)**

ECM omvat o.a. de maatregelen die genomen worden om te voorkomen dat de vijand gebruik maakt van zijn electromagnetische verbindingsmiddelen. Door toepassing van ECM wordt de vijand belemmerd in zijn mogelijkheden. Toch moet dit voordeel afgewogen worden tegen het nadeel van verlies van informatie uit ESM.

ECM mag alleen worden toegepast na verkregen toestemming van de naast hogere commandant.

**c. Electronische contra-contra-maatregelen (ECCM)**

ECCM zijn maatregelen die genomen worden om eigen electro-magnetische uitzendingen te beveiligen ondanks vijandelijke ESM en ECM. Een praktisch deel ECCM wordt gevormd door de „Verbindingsbeveiliging”.

**4. Verbindingsbeveiliging**

**a. Algemeen**

Onder verbindingbeveiliging verstaat men alle maatregelen ter verkrijging van een zo groot mogelijke verbindingveiligheid.

**b. Inbreuken op de verbindingveiligheid**

- (1) Eigenmachtig afwijken van de radiotelefonieprocedure.
- (2) Het gebruiken van namen van eenheden of personen.
- (3) Het verzenden van onnodige lange berichten.
- (4) Blazen in de microfoon voor een uitzending.
- (5) Ongeoorloofd gebruik van klare taal.
- (6) Verbreken van opgelegde radiostilte.
- (7) Zenden met de groot vermogen.
- (8) Gebruik maken van niet toegewezen frequenties.

**c. Het gebruik van codewoorden en verbindingswaarden**

Een codewoord is een woord of uitdrukking vastgesteld om ÉÉNMAAL en dan ongeclassificeerd te worden gebruikt teneinde

- (a) een bepaalde toestand of situatie in te stellen of te bereiken
- (b) een graad van alarmering vast te stellen
- (c) de uitvoering van een plan of operatie te initiëren.

**B. RADIOTELEFONIEPROCEDURE**  
(voor het radiotelefoniegesprek)

**1. Doel radiotelefonieprocedure**

Het doel van de radiotelefonieprocedure is: berichten snel en doelmatig met de vereiste nauwkeurigheid te verzenden, waardoor een zo groot mogelijke veiligheid wordt verkregen.

De berichtenwisseling per radio moet kort, zakelijk en zo veilig mogelijk zijn.

Om dit te bereiken dient iedereen die berichten verzendt via een radio zich te houden aan de radiotelefonieprocedure.

**2. Spreektechniek**

- a. Microfoon recht voor de mond.
- b. Eerst spreeschakelaar indrukken, daarna spreken.
- c. Spreek rustig en duidelijk.
- d. Pauzeer waar nodig, na elke zin of elk zinsdeel.
- e. Spreek letters of cijfers in groepen van twee uit (trigrammen als geheel).

**3. Standaard-spelalfabet**

Wanneer moet worden gespeld, geschiedt dit met toepassing van onderstaand standaard-spelalfabet.

Letter	Woord	Uitspraak
A .....	ALFA	'al-fa
B .....	BRAVO	'braa-vo
C .....	CHARLIE	'tsjaa(r)-lie

Letter	Woord	Uitspraak
D .....	DELTA	'del-ta
E .....	ECHO	'ek-ko
F .....	FOXTROT	'foks-trot
G .....	GOLF	'golf
H .....	HOTEL	hoo-'tell
I .....	INDIA	'in-dia
J .....	JULIETT	'dzjoe-lie-jet
K .....	KILO	'ki-lo
L .....	LIMA	'li-ma
M .....	MIKE	'maik
N .....	NOVEMBER	no-'vem-be(r)
O .....	OSCAR	'oss-ka(r)
P .....	PAPA	paa-'paa
Q .....	QUEBEC	ke-'bek
R .....	ROMEO	'ro-mio
S .....	SIERRA	sie-'jer-ra
T .....	TANGO	'teng-go
U .....	UNIFORM	'joe-ni-fôm
V .....	VIKTOR	'vik-tâ(r)
W .....	WHISKEY	'wiss-kie
X .....	X-RAY	'eks-ree
Y .....	YANKEE	'jeng-kie
Z .....	ZULU	'zoe-loe

IJ wordt gespeld als INDIA JULIETT

De apostrofe geeft aan waar de klemtoon ligt

Bekende afkortingen zoals: TOW-YPR-CP-MIG-MAG behoeven *niet* te worden gespeld.

Voorbeeld YPR uitspraak: EI-PEE-ER.

**4. DIENSTUITDRUKKING „IK SPEL“**

Om verwarring te voorkomen, kan gebruik worden gemaakt van de dienstuitdrukking „IK SPEL“ bij het verzenden van:

- a. Afkortingen – indien deze van elkaar gescheiden moeten worden.
- b. Codegroepen – aan het begin van de vercijferde tekst wanneer geen indicator gebruikt wordt.
- c. Moeilijk verstaanbare of -uitspreekbare woorden.  
Voorbeeld: BROICH – ik spel BRAVO ROMEO OSCAR INDIA CHARLIE HOTEL – BROICH.  
(uitspreken – spellen – uitspreken)
- d. Wanneer de schrijfwijze afwijkt van het spraakgebruik.  
Voorbeeld: CUYK – ik spel – CHARLIE UNIFORM YANKEE KILO – CUYK.  
(uitspreken – spellen – uitspreken)

## 5. Getallen en cijfers

a. De dienstuitdrukking „CIJFERS“ moet worden gebruikt waar verwarring mogelijk is: b.v.

- (1) om cijfers van gelijkkluidende woorden te onderscheiden
- (2) om groepen van cijfers te scheiden

b. Uitspraak van de cijfers

Cijfer	Nederlands	Engels	Uitspraak	Duits	Uitspraak
0	nul	zero	'zie-roo	null	noel
1	één (kort afgebeten)	one	wan (korte a)	eins	ains
2	twee	two	toe	zwei	tswoo
3	derie	three	szrie (lange ie)	drei	drai
4	vier	four	fôh(r)	vier	fiè-èr
5	vijf	five	faiv	fünf	fuunef
6	zes	six	siks	sechs	zeks
7	zeuven	seven	'sev-vun	sieben	ziebèn
8	acht	eight	eeht	acht	acht
9	negen	nine	'nai-nur	neun	noin

Getallen worden cijfer voor cijfer uitgesproken. Honderdtallen en duizendtallen worden als zodanig uitgesproken, bijvoorbeeld 6000: zes duizend (Engels: siks szau-zend, Duits: zeks tausend).

Voorbeelden:

getal	uitspraak
44	vier vier
90	negen nul
136	één derie zes
300	derie honderd
1478	één vier zeuven acht
1800	één acht honderd
2003	twee nul nul derie
7000	zeuven duizend
16000	één zes duizend
16200	één zes tweehonderd

Opmerking: Indien het wenselijk is een getal, b.v. 23, uit te spreken als drieëntwintig is dit toegestaan.

Voorbeeld: MIG-23 wordt uitgesproken als MIG DE-RIEËNTWINTIG.

## 6 Standaardroepnamen<sup>1)</sup>

Elke functionaris, die met een radiostation in een radionet van een batal-

<sup>1)</sup> Bij het ter perse gaan van dit voorschrift was de wijziging van de standaardroepnamen nog niet van kracht. Deze wijzigingen zullen separaat worden bekendgesteld.

jon en lagere eenheid kan werken, heeft een voor zijn functie vastgestelde roepnaam. (In de bijlagen 1 en 2 worden voorbeelden gegeven voor opbouw en samenstelling van radionetten in een painbat c.q. painfcie).

a. Gebruik:

Een standaardroepnaam bestaat uit één of twee cijfers eventueel gevolgd of voorafgegaan door een letter:

- (1) Bataljonsniveau: één cijfer eventueel gevolgd of voorafgegaan door een letter
- (2) Compagniesniveau: twee cijfers eventueel gevolgd of voorafgegaan door een letter
- (3) Peletonsniveau: twee cijfers eventueel gevolgd of voorafgegaan door een letter

Voorbeeld: Ad (1) 9 commandant, 9c hoofd sectie 3  
Ad (2) 19 commandant Acie, 19E plv. commandant Acie  
Ad (3) 22 commandant 2e pel Bcie, T22 chauffeur commandant 2e pel Bcie

b. Het is toegestaan in de tekst van een bericht een functionaris aan te duiden met zijn standaardroepnaam.

c. Op brigadeniveau en hoger wordt de standaardroepnaam gebruikt als standaardachtervoegsel voor overeenkomstige functionarissen.

## 7. De oproep

Een oproep heeft tot doel de verbinding tussen twee of meerdere stations tot stand te brengen.

a. de oproep bestaat uit:

- (1) roepnaam opgeroepen station
- (2) dienstuitdrukking "HIER"
- (3) roepnaam zendende station

Voorbeeld:

- enkelvoudige oproep 11 HIER 19
- meervoudige oproep 11 en 12 HIER 19
- netoproep Alle stations HIER 19

b. Verkorte procedure

Om de zendtijd te verkorten wordt de oproep waar mogelijk tot een minimum beperkt.

Voorbeeld:

Bericht van pc aan gpc: oproep 12A hier 12 tekst uit  
verkorte oproep A hier 2 tekst uit  
zeer verkorte oproep A tekst

Bericht van gcp aan pc: oproep	12 hier	12A tekst uit
verkorte oproep	2 hier	A tekst uit
zeer verkorte oproep	hier	A tekst uit

In principe is de zeer verkorte procedure alleen mogelijk bij zichtverband. De uitvoering kan dan visueel gecontroleerd worden.

- c. Bij belangrijke berichten of slechte verbinding kan gebruik gemaakt worden van de VOORAFGAANDE OPROEP. (zie ook pt 9)

Voorbeeld: 19 HIER 9 OVER	(oproep)
HIER 19 OVER	(antwoord)
HIER 19 tekst OVER	(verzenden tekst)
HIER 19 ROGER UIT	(ontvangst bevestiging)

### 8. Eindeteken en ontvangstbevestiging

- a. Ieder verzonden bericht eindigt met de dienstuitdrukking OVER of UIT.

Voorbeeld: -9 HIER 19 OVER (dit is het einde van mijn uitzending en ik verwacht antwoord)  
 -9 moet nu antwoord geven.  
 -11 HIER 19 naar rechts UIT (dit is het einde van mijn uitzending ik verwacht geen antwoord)  
 -11 hoeft niet te antwoorden, maar mag wel om herhaling vragen.

- b. Ontvangstbevestiging wordt gegeven na ontvangst van een bericht met de dienstuitdrukking „ROGER” (ik heb uw uitzending op een goede wijze ontvangen)

Voorbeeld: 13 Hier 19 trek terug in bosrand OVER  
 Hier 13 ROGER UIT.

### 9. Netopening

Elk radionet wordt op een tevoren bepaald tijdstip als volgt geopend:

- a. Met voorafgaande oproep:

- (1) Een voorafgaande oproep aan alle stations met gebruikmaking van de netidentificator en de volledige roepnaam.

Voorbeeld netopening peletonscommandonet:

ALLE STATIONS RST HIER 12 OVER  
 HIER 12A OVER  
 HIER 12B OVER  
 HIER 12C OVER  
 HIER 12 UIT

Na de netopening mag op peletonsniveau de roepnaam worden verkort.

Voorbeeld: HIER 31 verkorte roepnamen toegestaan UIT

- (2) Zonder voorafgaande oproep:

Het kan om tactische redenen i.v.m. de elektronische oorlogvoering voorkomen dat bij de netopening de oproep achterwege blijft.

Alle radiotoestellen worden dan op het vastgestelde tijdstip in bedrijf gesteld op de voorgeschreven frequentie en iedere bedienaar handelt overeenkomstig de „RADIOSTILTE”.

- b. Wanneer een station te laat is om aan de netopening deel te nemen moet de bedienaar zich zo spoedig mogelijk in het net melden met de dienstuitdrukking „IK MELD MIJ IN HET NET”.
- c. Indien het nodig is dat een station het net verlaat moet het dit melden aan het netcontrolestation met de dienstuitdrukking „IK MELD MIJ UIT HET NET”.

### 10. Sluiten van het net

Een radionet wordt op last van de commandant door het netcontrolestation gesloten. De wijze van uitvoering kan zijn:

- a. In klare taal:

ALLE STATIONS	HIER 19 SLUITEN OVER
	HIER 11 ROGER OVER
	HIER 12 ENZ
	HIER 19 SLUITEN UIT

Indien waarmerkingstabellen aanwezig zijn dienen deze berichten geïmmerkt te worden.

- b. Met behulp van een codewoord:

ALLE STATIONS	HIER 19 STEENKOOL OVER
	HIER 11 ROGER OVER
	HIER 12 ROGER OVER
	HIER 13 ROGER OVER
	HIER 15 ROGER OVER
	HIER 19E ROGER OVER
	HIER 19 STEENKOOL UIT

### 11. Herhaling

- a. Wanneer delen van een bericht worden gemist of twijfel bestaat aan de juistheid van de ontvangst moeten ontvangende stations om herhaling vragen voordat zij ontvangstbevestiging geven.

- b. Wordt de dienstuitdrukking „HERHAAL” alleen gebruikt dan moet het hele bericht herhaald worden.

Voorbeeld: HIER 11 OPSTELLING INGENOMEN OVER

HIER 19 HERHAAL OVER

HIER 11 IK HERHAAL 19 HIER 11 OPSTELLING INGENOMEN OVER

HIER 19 ROGER UIT

- c. De dienstuitdrukking „HERHAAL” kan worden gecombineerd met de volgende uitdrukkingen:

- (1) bij het radiotelefoniegesprek: tekst, coördinaat, positie, lokatie, tijdstip enz. enz.

(2) bij geschreven mededeling of telegram: alles achter, alles voor, woord achter, woord voor, ..... tot .....

d. Een station kan op eigen initiatief gedeelten van een bericht herhalen om daardoor nadruk te leggen op een belangrijk gedeelte.

Voorbeeld: 13 HIER 19 VERPLAATS U NAAR CONTROLEPUNT 6 IK HERHAAL CONTROLEPUNT 6 OVER  
HIER 13 ROGER UIT

## 12. Annuleren

a. Tijdens de uitzending van een bericht kan, wanneer de dienstuitdrukking OVER of UIT nog niet is gebruikt, de uitzending worden geannuleerd.

Hiertoe wordt gebruik gemaakt van de dienstuitdrukking ANNULEER DEZE UITZENDING.

Voorbeeld: 19 HIER 13 STELLING NOORD VAN .....ANNULEER DEZE UITZENDING UIT

b. Een bericht waarop ontvangstbevestiging is gegeven, kan alleen door een ander bericht worden geannuleerd; in voorkomend geval kan het gehele of een gedeelte van het te annuleren bericht worden genoemd

Voorbeeld: 13 HIER 19 GA IN STELLING BIJ BOSRAND EN GEEF VUURSTEUN OVER

HIER 13 ROGER UIT

Enige tijd later:

13 HIER 19 ANNULEER MIJN BERICHT GA IN STELLING BIJ BOSRAND OVER

HIER 13 ROGER UIT

## 13. Wacht en wacht uit

Een station dat opgeroepen wordt d.m.v. een voorafgaande oproep, kan aangeven dat het nog niet gereed is om het bericht op te nemen. Het maakt dan gebruik van de dienstuitdrukking WACHT.

Indien het station méér dan 5 seconden nodig heeft om zich gereed te maken, beantwoordt het de oproep met „WACHT UIT”, en roept zodra mogelijk het betreffende station op.

Een uitzondering wordt gemaakt bij het geven van tijdsein (zie pt 19).

## 14. Correctie

Als een station een fout maakt in een bericht, dan moet het de fout herstellen door gebruik te maken van de dienstuitdrukking CORRECTIE, gevolgd door het laatste correct uitgesproken woord. (trefwoord) De fout kan hersteld worden tijdens de uitzending, direct nadat de fout gemaakt is.

Voorbeeld: 19 HIER 12 VIJANDELIJKE WAARNEMER OP BRANDTOREN  
CORRECTIE OP KERKTOREN FT 245878 OVER  
HIER 19 ROGER UIT

## 15. Zend door aan

Is één van de radiostations van het net niet rechtstreeks te bereiken door het zendende station dan kan het bericht worden verzonden via een station dat wel verbinding heeft met het op te roepen station. In dit geval wordt de dienstuitdrukking ZEND DOOR AAN gebruikt, gevolgd door de standaardroepnaam van het station waarvoor het bericht bestemd is.

Voorbeeld: 12 HIER 11 ZEND DOOR AAN 19 TANKGRACHT VERKEND KAN NIET PASSEREN OVER

HIER 12 ROGER UIT

19 HIER 12 VAN 11 TANKGRACHT VERKEND KAN NIET PASSEREN OVER

HIER 19 ROGER UIT

## 16. Overgaan op een andere frequentie

a. Frequentieverandering wordt in het algemeen bevolen door het netcontrolestation. De redenen voor deze verandering zijn de volgende:

- (1) Veiligheidsredenen; misleiding van de vijand.
- (2) Ernstige vijandelijke storing.

b. Het overgaan op de nieuwe frequentie kan worden bevolen:

- (1) In klare taal.
- (2) Met een codewoord.
- (3) Op een bepaald tijdstip; 3 minuten voor tijdstip uitzending staken en hervatten 3 minuten na het tijdstip.

Voorbeeld *klare taal*: ALLE STATIONS HIER 19 GA OVER OP FREQUENTIE 2 OVER  
HIER 11 ROGER OVER  
HIER 12 ROGER OVER enz.  
HIER 19 GA OVER OP FREQUENTIE 2 UIT

Indien waarmerkingstabellen aanwezig zijn dienen deze berichten gearmerkt te worden.

Voorbeeld met

*codewoord*: ALLE STATIONS HIER 19 APPEL OVER  
HIER 11 ROGER UIT  
HIER 12 ROGER UIT enz.  
HIER 19 APPEL UIT

c. Indien binnen 10 minuten na het tijdstip van frequentieverwisseling het NCS één of meer radiostations van zijn net niet gehoord heeft, zal het:

- (1) Via een ander station of radionet opdracht geven over te gaan op de nieuwe frequentie.

- (2) Via evt bestaande lijnverbinding opdracht geven.
- (3) Een ord sturen om de vbd tot stand te brengen.

### 17. Noteer

Indien het zendende station het nodig acht dat een bericht of een deel van een bericht moet worden genoteerd, gebruikt het de dienstuitdrukking „NOTEER” in een voorafgaande oproep of onmiddellijk na de oproep.

Voorbeeld: 11 HIER 19 NOTEER VERPLAATS VAN 38 H VIA 36 NAAR 28  
OVER  
HIER 11 ROGER UIT

### 18. Radiostilte

- a. Indien radiostilte is bevolen, mogen er geen uitzendingen plaatsvinden. Dit kan gelden voor het gehele net of enkele stations van het net.

De ontvanger moet *aan* blijven staan; de zender dient zo mogelijk te worden uitgeschakeld.

Indien de radiostilte door een radiostation is verbroken bepaalt de commandant of de radiostilte zal worden opgeheven.

- b. Indien waarmerkingstabellen aanwezig zijn moet er gewaarmerkt worden bij:

- (1) Opleggen radiostilte in klare taal.
- (2) Opheffen radiostilte in klare taal.
- (3) Verbreken van radiostilte voor een zeer belangrijk bericht.

- c. De radiostilte kan worden bevolen en opgeheven:

- (1) Op een vooraf bekend gemaakt tijdstip. (par 5 bevel)
- (2) Door middel van een codewoord:

Voorbeeld: ALLE STATIONS HIER 19 ZEEMPLAP OVER  
HIER 11 ROGER OVER  
HIER 12 ROGER OVER enz.  
HIER 19 ZEEMPLAP UIT.

- (3) In KLARE TAAL door middel van de dienstuitdrukking STILTE-STILTE-STILTE / STILTE OPGEHEVEN.

Voorbeeld *opleggen* van radiostilte in klare taal:

ALLE STATIONS HIER 19 STILTE-STILTE-STILTE IK HERHAAL  
ALLE STATIONS HIER 19 STILTE-STILTE-STILTE uit

Voorbeeld *opheffen* van radiostilte in klare taal:

ALLE STATIONS HIER 19 STILTE OPGEHEVEN OVER  
HIER 11 ROGER UIT  
HIER 12 ROGER UIT enz.

### 19. Tijdsein

- a. Het netcontrolestation kan een TIJDSEIN geven:

- (1) Op verzoek van één van de stations.
- (2) Op een van te voren bekend gemaakt tijdstip.

- (3) Op een door hem noodzakelijk geacht tijdstip.

De tijd wordt in uren en minuten weergegeven door een viercijfergroep.

- b. Voorbeeld: (1320 uur)

19 HIER 11 GEEF TIJDSEIN OVER

HIER 19 WANNEER IK ZEG TIJD IS HET PRECIJS EEN DE-RIE TWEE  
NUL UUR... VIJFTIEN SECONDEN... TIEN SECONDEN...  
VIJF-VIER-DE-RIE-TWEE-EEN TIJD EEN-DE-RIE-TWEE-NUL  
OVER

HIER 11 ROGER UIT

- c. Als het netcontrolestation een tijdsein geeft, moet het voldoende tijd pauzeren alvorens met aftellen van de seconden te beginnen om de stations in staat te stellen de uurwerken gereed te maken voor het instellen van de juiste tijd.

Dit pauzeteken kan worden aangegeven met de dienstuitdrukking „WACHT”.

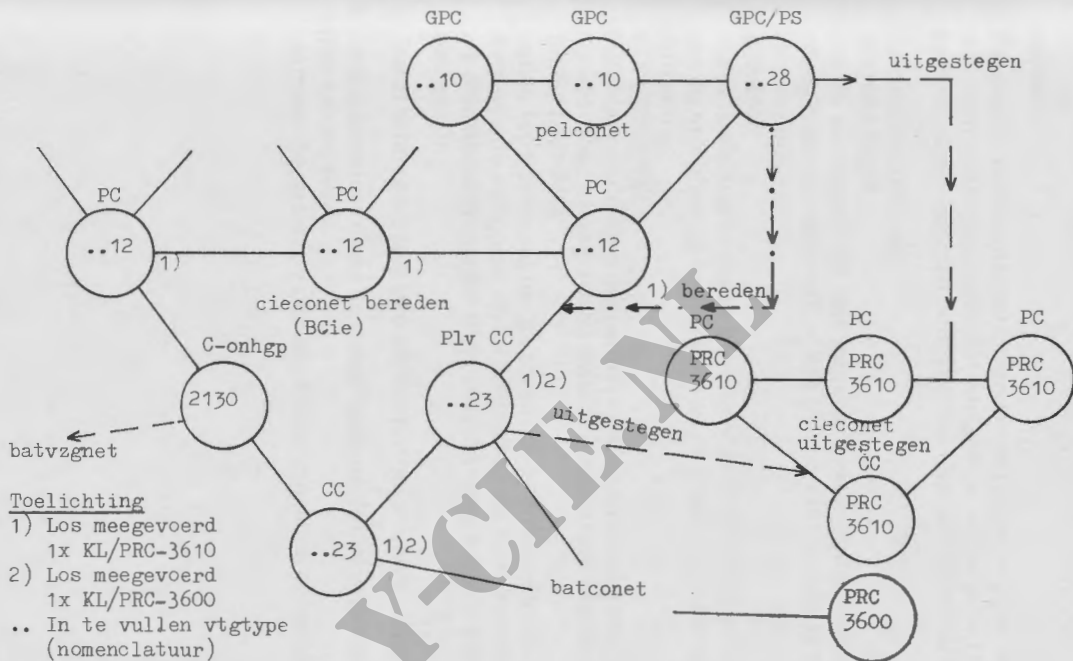
Voorbeeld: (1320 uur)

ALLE STATIONS HIER 19 WANNEER IK ZEG TIJD IS HET PRECIJS  
EEN-DE-RIE-TWEE-NUL WACHT-WACHT  
VIJFTIEN SECONDEN...  
TIEN SECONDEN... VIJF-VIER-DE-RIE-  
TWEE-EEN TIJD  
EEN-DE-RIE-TWEE-NUL OVER

HIER 11 ROGER UIT

HIER 12 ROGER UIT enz.





### BIJLAGE 3

Uittreksel uit VS 2-1111, *Classificatievoorschrift voor de Koninklijke landmacht*

#### Artikel 6

1. Gegevens die niet ter kennis van onbevoegden mogen komen, documenten waarin deze gegevens zijn vastgelegd en materieel waaraan deze gegevens kunnen worden ontleend, worden geclassificeerd.
2. De classificatie luidt:  
*ZEER GEHEIM*,  
indien kennisneming der gegevens door onbevoegden zeer ernstige schade aan de veiligheid of het belang van de staat of zijn bondgenoten kan veroorzaken;  
*GEHEIM*,  
indien kennisneming der gegevens door onbevoegden ernstige schade aan de veiligheid of het belang van de staat of zijn bondgenoten kan veroorzaken;  
*CONFIDENTIEEL*,  
indien kennisneming der gegevens door onbevoegden nadeel aan de veiligheid of het belang van de staat of zijn bondgenoten kan veroorzaken;  
*DIENTGEHEIM*,  
indien kennisneming der gegevens door onbevoegden, hoewel geen nadeel aan de veiligheid of het belang van de staat kunnende veroorzaken, uit dienstbelang/dienst- of beleidsoverwegingen ongewenst moet worden geacht.
3. Zowel te hoog als te laag classificeren moet worden vermeden.
4. Op documenten dient de classificatie op duidelijk zichtbare wijze te worden aangegeven.  
Op materieel wordt de classificatie als regel niet aangegeven.

**KAARTLEZEN, GEBRUIK ASKANIAKOMPAS,  
KAARTHOKMETER, KIJKER M13 EN  
POSITIEZOEKER**



**1. Schaal, kaarttekens, legenda**

Een kaart is een sterk verkleinde weergave van het aardoppervlak of een gedeelte daarvan, in een plat vlak.

Onder de schaal van een kaart wordt verstaan de verhouding van de afmetingen in het op kaart weergegeven beeld van het terrein tot de overeenkomstige afmetingen in het terrein zelf.

B.v. schaal 1 : 50 000 wil zeggen, dat 1 cm op de kaart overeenkomt met 50 000 cm of wel 500 m in het terrein.

Kaarttekens zijn weergaven op de kaart van voorwerpen in het terrein. Bepaalde voorwerpen zoals torens en molens, alsook wegen, rivieren e.d. worden steeds door dezelfde kaarttekens weergegeven. Alvorens een kaart te gebruiken, dient eerst bijzondere aandacht te worden besteed aan de gegevens die als randschrift zijn opgenomen.

## 2. Kaarten

### a. Enkele aardrijkskundige begrippen (zie figuur 1)

Onder aardas verstaat men een denkbeeldige lijn door het middelpunt van de aarde, welke het aardoppervlak snijdt in de Noordpool en in de Zuidpool. Meridianen zijn cirkels, getrokken rondom het aardoppervlak, gaande door Noord- en Zuidpool.

Al deze meridianen hebben dus de aardas tot gemeenschappelijke middellijn.

Men heeft de meridiaan, lopende door Greenwich aangenomen als nulmeridiaan.

Parallellen of breedtecirkels zijn cirkels getrokken rondom het aardoppervlak, loodrecht op de aardas.

De middelste, tevens de grootste dezer breedtecirkels, wordt evenaar of equator genoemd. Deze verdeelt het aardoppervlak in het noordelijk en het zuidelijk halfrond.

De breedtecirkels lopen evenwijdig (parallel) aan elkaar en worden naar de beide polen toe steeds kleiner.

### b. UTM Coördinatenstelsel

Ten behoeve van de NATO-strijdkrachten is het noodzakelijk, de militaire kaarten van alle deelnemende landen te voorzien van een universeel kaartcoördinatenstelsel. Hiertoe gebruikt men het zgn. *Universal transverse mercator grid* (UTM kaartnet). In het kort komt dit hier op neer:

Beginnende bij de evenaar worden op het Noordelijk en op het Zuidelijk halfrond tien breedtecirkels getrokken op 8° (breedtegraden) afstand van elkaar.

Aldus worden 20 horizontale banen verkregen. Vervolgens worden 60 meridianen getrokken, die alle 6° (lengtegraden) afstand van elkaar liggen.

Op deze wijze verkrijgt men tussen 80° zuiderbreedte en 80° noorderbreedte 60 x 20 zones = 1200 zones (schematisch weergegeven in figuur 2).

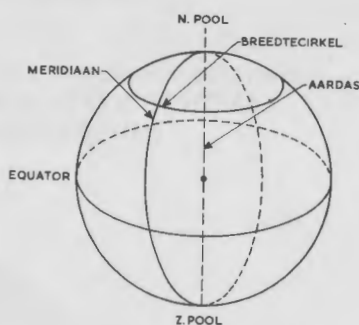


Fig. 1

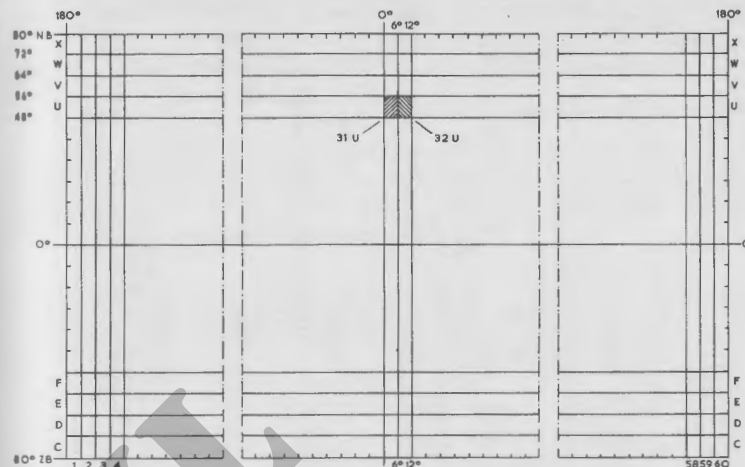


Fig. 2

De zones worden aangeduid door een cijfer gevolgd door een letter, namelijk van 1 C tot 60 X (de letters I en O niet inbegrepen). Nederland ligt in de zones 31 U en 32 U.

Elke zone is onderverdeeld in vierkanten van 100 bij 100 km. Deze vierkanten worden aangeduid met 2 letters. In Nederland treffen we b.v. de vierkanten FT en FU (gelegen in de zone 31 U), LC en LD (gelegen in de zone 32 U) aan (zie figuur 3).

De Nederlandse stafkaarten – schaal 1 : 50 000 – geven een gebied weer van 20 km bij 25 km. Uitgaande van de hiervoor genoemde vierkanten van 100 x 100 km zijn op de stafkaarten horizontale en verticale (net) lijnen aangebracht, ten opzichte waarvan de plaatsbepaling geschiedt. De netlijnen zijn voorzien van getallen, bestaande uit grote en kleine cijfers. Voor plaatsaanduiding wordt *altijd* gebruik gemaakt van de *grote cijfers* voorafgegaan door de 2 *letters* van het 100 000 meter vierkant.

Het kan voorkomen, dat een kaartblad in 2 zones ligt.

In Nederland loopt de 6° O.L. meridiaan door Heerlen-Apeldoorn-Dokkum. De kaartbladen waarop deze zonegrens voorkomt zijn tevens voorzien van een overlappend coördinatenstelsel van de aangrenzende zone, aangegeven door korte streepjes aan de buitenzijde van het kaartblad en voorzien van blauwe c.q. zwarte getallen.

Deze overlapping gaat door tot  $\pm 40$  km voorbij de zonegrens. In het randschrift van de betreffende kaartbladen wordt steeds de betekenis van deze korte streepjes en cijfers vermeld.

Dit overlappend coördinatenstelsel mag *nooit* worden gebruikt voor de normale plaatsaanduiding, zij zijn alleen bestemd voor gebruik bij de

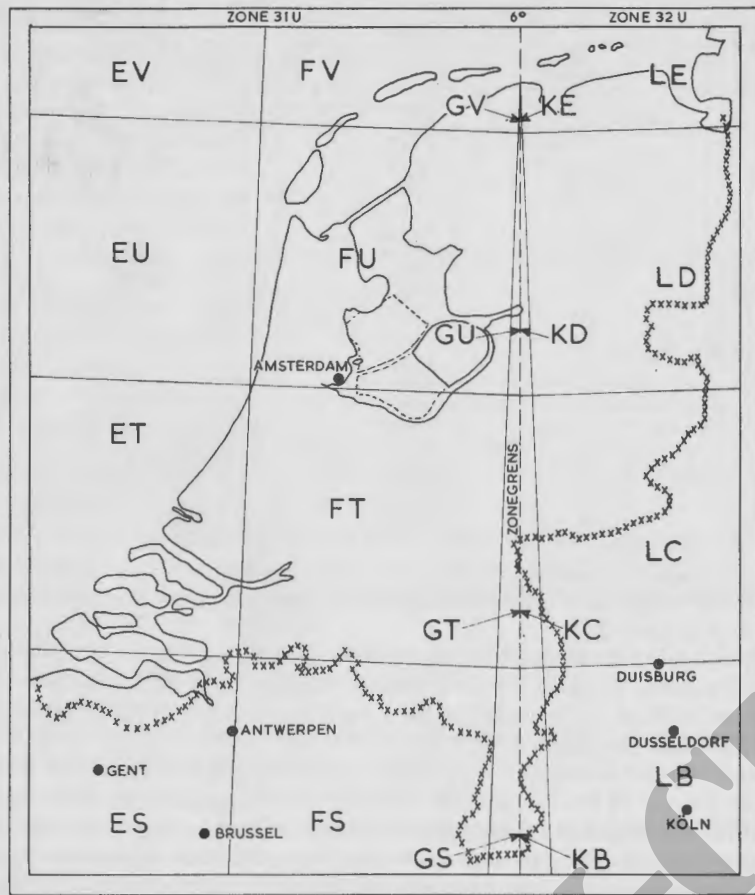


Fig. 3

vuurleiding van artillerie enz. en voor zeer nauwkeurige berekening van afstanden. Figuur 4 behandelt enige voorbeelden van plaatsaanduiding.

c. Noordaanduiding (fig. 5)

Aan de rechteronderzijde vindt men op de militaire kaarten een diagram gedrukt, waarin staat aangegeven:

- (1) de richting van het Magnetisch Noorden door een lijn met een halve pijlpunt
- (2) de richting van het Ware Noorden door een lijn met een zwarte ster
- (3) de richting van de verticale lijnen van het coördinatenstelsel door een lijn met de letters GN (Grid North = KAARTNOORDEN)
- (4) de jaarlijkse verandering van de magnetische declinatie.

**Opmerking:** De afwijking (declinatie) van het magnetisch noorden t.o.v. het ware noorden wordt magnetische declinatie genoemd, de afwijking van het kaartnoorden t.o.v. het ware noorden kaartdeclinatie.

Voor het omrekenen van kompasstand tot kaarthoek of omgekeerd is van belang de hoek, gevormd door de afwijking kaartnoorden-magnetisch noorden, welke kortweg de KM-hoek wordt genoemd (afkorting van Kaartnoorden-Magnetisch noorden).

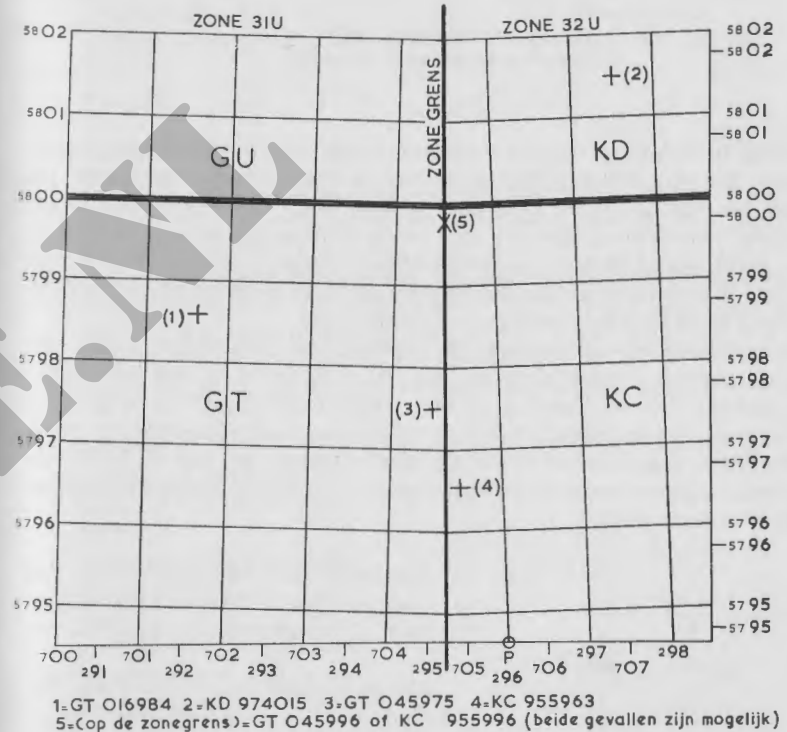


Fig. 4

In figuur 5 is de KM-hoek  $7^{\circ} 15'$  of 130 duizendsten voor het jaar 1959, terwijl de kaartdeclinatie  $2^{\circ}$  of 36 duizendsten bedraagt (voor het omrekenen van kaarthoek tot kompasstand of omgekeerd is de kaartdeclinatie van geen belang).

In dit voorbeeld verplaatst het magnetisch noorden zich  $6'$  in oostelijke richting per jaar (jaarlijkse verandering), zodat de KM-hoek in 1960 bedraagt:  $7^{\circ} 15' - 1 \times 6' = 7^{\circ} 09'$  of 128 duizendsten ( $1^{\circ} = 17,8$  duizendsten).

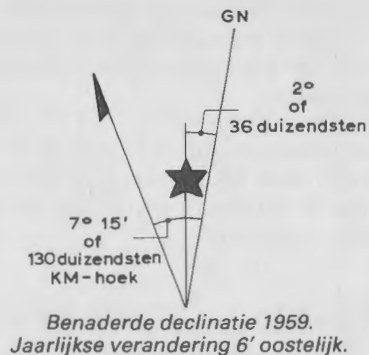


Fig. 5

Bij kaartbladen met zonegrens ontbreekt in het diagram de richting kaartnoorden en wordt alleen weergegeven de magnetische declinatie. De oorzaak hiervan is dat op deze kaartbladen twee richtingen van „kaartnoordens“ voorkomen. Om nu voor beide zonegedeelten van deze kaarten de benodigde KM-hoek te kunnen aflezen staat op deze kaarten rechts naast het diagram de noodzakelijke tekst gedrukt te weten in zwarte druk voor zone 31 en in blauw voor zone 32 (figuur 6a).

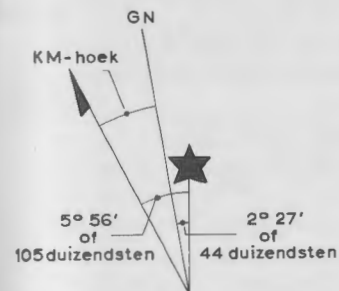
Met *afwijking* wordt aangegeven de kaartdeclinatie de afwijking dus van kaartnoorden t.o.v. ware noorden. Uit figuur 6a blijkt dat het kaartnoorden in zone 31 zich oost van het ware noorden bevindt en in zone 32 west. Hierdoor wordt het volledige diagram voor het kaartgedeelte in zone 31 en 32 zoals aangegeven in figuur 6b, respectievelijk 6c. Aan de hand van deze beide diagrammen is het nu mogelijk voor beide kaartgedeelten de KM-hoek te bepalen.



Fig. 6a

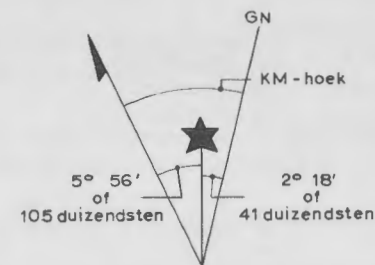
Afwijking voor het midden van het blad voor het UTM vierkantennet zone 31, 2° 18' of 41 duizendsten Oost.

Afwijking voor het midden van het blad voor het UTM vierkantennet zone 32, 2° 27' of 44 duizendsten West.



KM-hoek is dus:  
 $5^{\circ} 56' + 2^{\circ} 27' = 8^{\circ} 14'$

Fig. 6b



KM-hoek is dus:  
 $5^{\circ} 56' - 2^{\circ} 27' = 3^{\circ} 29'$

Fig. 6c

#### d. Omrekenen van kaarthoeken tot kompashoeken en omgekeerd

De kaarthoek is de hoek, welke een op de kaart getrokken lijn met een verticale netlijn maakt.

De kaarthoek wordt kloksgewijs van het kaartnoorden af gemeten. De kompashoek is de hoek, welke een lijn op de kaart (of een aangeduide richting in het terrein) maakt met de lijn, welke naar het magnetisch noorden loopt (richting van de kompasnaald).

De kompashoek wordt kloksgewijs gemeten van het magnetisch noorden af.

##### Voorbeeld 1.

Gegeven: de kaarthoek van A naar B = 47°, de KM-hoek = 7°21'

Gevraagd: de kompashoek van A naar B.

##### Oplossing:

Figuur 7a wijst uit, dat hier kompashoek = kaarthoek + KM-hoek = 47° + 7°21' = 54°21'.

##### Voorbeeld 2

Gegeven: de kompashoek van A naar B = 214°, de KM-hoek = 6°33'.

Gevraagd: de kaarthoek van A naar B.

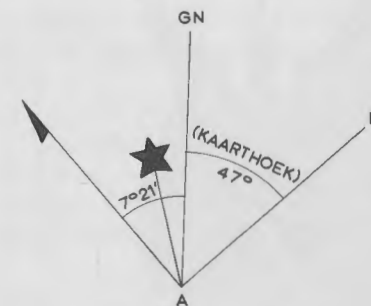
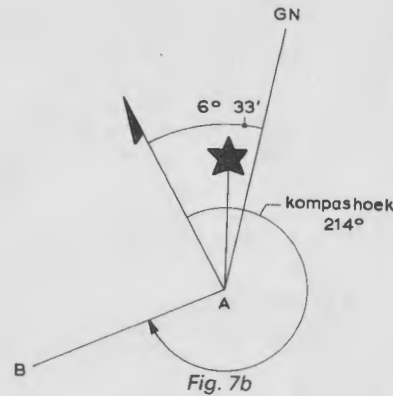


Fig. 7a

### Oplossing:

Figuur 7b wijst uit, dat hier  
kaarthoek = kompashoek –  
KM-hoek =  $214^{\circ} - 6^{\circ}33' =$   
 $207^{\circ}27'$ .



### 3. Het Askaniakompas

Het Askaniakompas is in de eerste plaats bestemd voor marskompas. Voor het verrichten van zuivere opmetingen is het niet nauwkeurig genoeg. De nabijheid van ijzer en staal veroorzaakt bij het kompas een zekere afwijking. De thans bij het leger in gebruik zijnde stalen helmen zijn gemagnetiseerd en veroorzaken dus geen kompasafwijking.

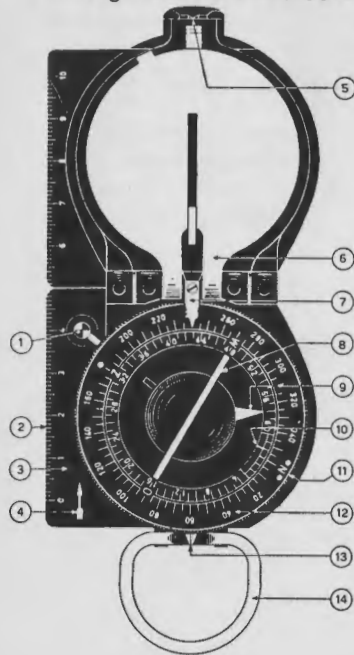


Fig. 8

#### a. Beschrijving (fig. 8)

- 1 = Drukknop voor het vastzetten van de noordpijl
- 2 = Meetrand
- 3 = Grondplaat, bestaande uit bodemplaat + dekselplaat
- 4 = Richtingspijl
- 5 = Vizierkorrel
- 6 = Spiegel
- 7 = Afleesnaald
- 8 = Horizontale merkstreep
- 9 = Noordpijl met lichtgevende spits
- 10 = Inspeelstreep
- 11 = Declinatiegenschroef<sup>1)</sup>
- 12 = Draaibaar kompasglas met graad-duizendsten verdeling
- 13 = Vizierkeep
- 14 = Duimring

<sup>1)</sup> De declinatiegenschroef mag nimmer worden gebruikt. Deze schroef heeft voor het praktisch gebruik geen waarde.

Normaal wordt het marskompas zodanig gebruikt, dat de inspeelstreep zich bevindt onder de Noordstreep op de schaalverdeling.

#### b. Het bepalen van kompasstanden

- (1) Klap het kompas geheel open, zet de metalen spiegel schuin omhoog en draai het kompasglas tot de inspeelstreep zich nabij de noordpijl bevindt.
- (2) Steek de rechterduim door de duimring en plaats de rechterwijsvinger tegen het kompasglas. Breng de linkerhand onder het kompas en houd het aldus stevig vast, zodat de rechterwijsvinger het kompasglas kan draaien, zonder dat het kompas uit de richting wordt gebracht.
- (3) Breng het kompas horizontaal op ongeveer 20 à 30 cm van het rechteroog en richt via keep-korrel op het doel (het op te meten punt in het terrein).
- (4) Zet de metalen spiegel zodanig, dat de gehele schaalverdeling hierin weerkaatst wordt.
- (5) Draai het kompasglas tot de noordpijl inspeelt.
- (6) Lees vervolgens het getal af, dat zich onder de afleesnaald bevindt. Dit is de kompasstand van het opgemeten punt.

#### c. Marcheren volgens een opgegeven kompasstand

- (1) Open het kompas geheel en zet de metalen spiegel schuin omhoog.
- (2) Draai het kompasglas tot de opgegeven stand zich onder de afleesnaald bevindt.
- (3) Draai het lichaam tot de noordpijl inspeelt op de inspeelstreep.
- (4) Breng het kompas op 20 à 30 cm van het rechteroog en zorg – door in de metalen spiegel te kijken – dat de noordpijl ingespeeld blijft.
- (5) De vizierlijn geeft nu de marsrichting aan.

Bij nacht houdt men het kompas ter hoogte van de borst en loopt dan in de richting van de verlichte strepen in het deksel, terwijl men de noordpijl ingespeeld houdt.

#### d. Oriënteren van de kaart met kompas

Op elk kaartblad bevindt zich aan de onderzijde van het kaartblad een punt, dat is aangegeven met de letter P en een cirkeltje terwijl aan de bovenzijde een gradenschaal is aangebracht. Dit zijn hulpmiddelen voor het oriënteren waarmee als volgt moet worden gehandeld:

##### (1) Bij kaarten zonder zonegrens:

- (a) Trek op de kaart een lijn vanuit punt P naar een punt op de gradenschaal dat overeenkomt met de waarde van de KM-hoek (zie figuur 9a).
- (b) Draai het kompasglas zodanig dat de inspeelstreep samenvalt met de afleesnaald.
- (c) Leg het kompas met de meetrand langs de getrokken lijn op de kaart met de richtingspijl naar de bovenzijde van de kaart wijzende.

(d) Draai vervolgens kaart + kompas tot de noordpijl inspeelt.

(e) De kaart ligt dan georiënteerd.

(2) Bij kaarten met een zonegrens:

- Trek op de kaart een lijn vanuit punt P naar een punt op de graden-schaal dat overeenkomt met de waarde van de magnetische declinatie (zie figuur 9b).
- Handel vervolgens op soortgelijke wijze als in de punten (1) b t/m e beschreven.

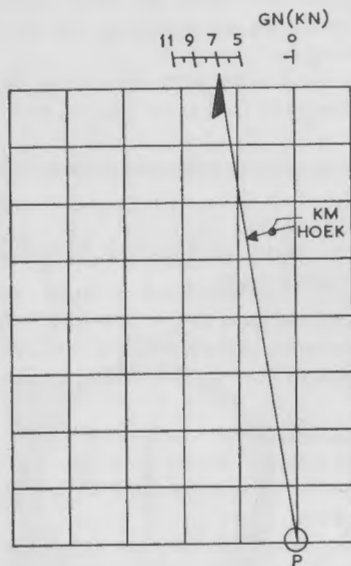


Fig. 9a

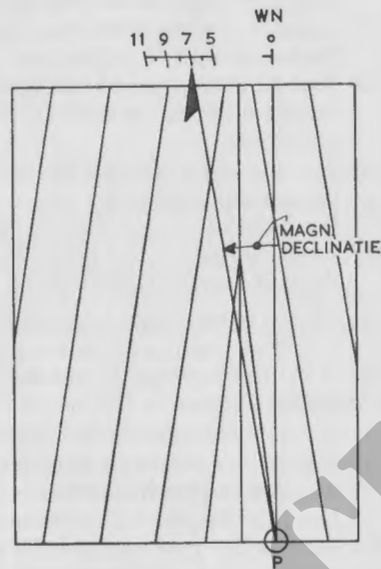


Fig. 9b

4. De kaarthoekmeter, tevens plaatsaanduiders (fig. 10)

a. Gebruik van de plaatsaanduiders

De thans gebruikte kaarthoekmeter is voorzien van een verdeling in graden en een verdeling in duizendsten.

In het midden van de kaarthoekmeter is een vierkant met zijden van 2 cm uitgesneden, langs twee waarvan verdelingen zijn aangebracht, voor het opmeten van punten op kaarten met schaal 1 : 50 000.

Voorbeeld (zie fig. 11a). Ter bepaling van de coördinaten van het punt P op een kaart met schaal 1 : 50 000, legt men de plaatsaanduiders met het hoekpunt, waarbij staat 1 : 50 000 op het te bepalen punt P, de zijden van de plaatsaanduiders evenwijdig aan de corresponderende netlijnen op de kaart.

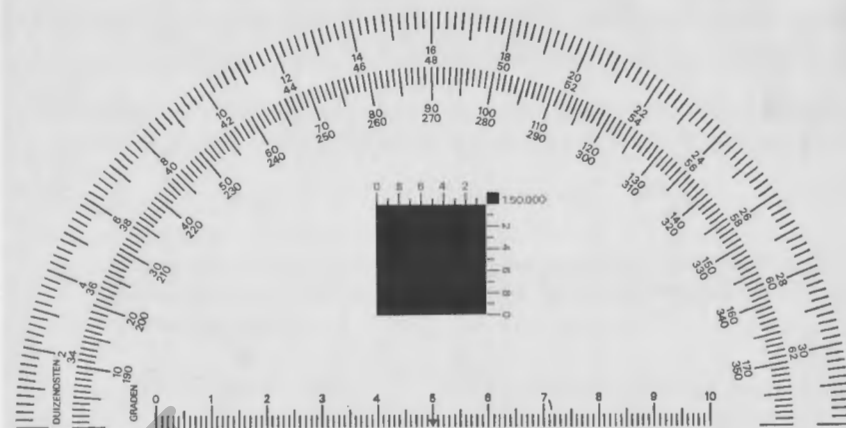
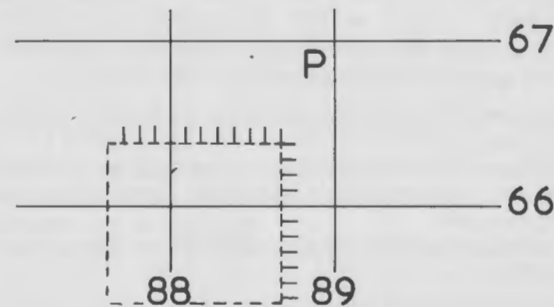


Fig. 10

Op de plaatsen waar de verticale en horizontale netlijnen de plaatsaanduiders snijden, kan men nu de afstand van punt P tot deze netlijnen aflezen.

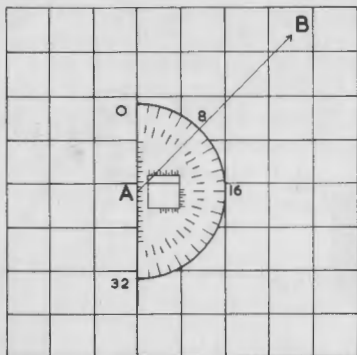
b. Opmeten van kaarthoeken

- (1) Bepaal het snijpunt van de richting AB, waarvan de kaarthoek moet worden opgemeten, met een verticale kaartcoördinaat (zie figuren 11b en 11c).
- (2) Leg het midden van de kaarthoekmeter op dit snijpunt, zodanig dat de rechterzijde met de verticale kaartcoördinaat samenvalt en het nulpunt van de gradentelling naar het kaartnoorden is gericht.
- (3) Lees de kaarthoek af bij het punt, waar de lijn AB de schaalverdeling kruist. Voor hoeken kleiner dan 3200 duizendsten gebruikt men de cijfers 0 tot 32 en voor hoeken groter dan 3200 duizendsten de cijfers 32 tot 64. Wanneer de kaarthoek in graden moet worden aangegeven gebruikt men de cijfers 0-180 en 180-360.



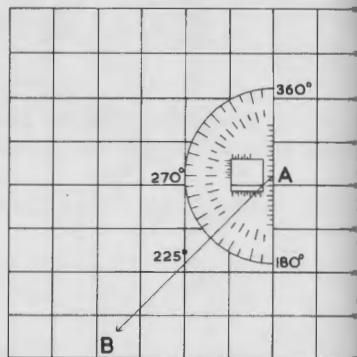
PUNT P = 887664

Fig. 11a



Voorbeeld kaarthoek in duizendsten (mm) kleiner dan 3200 mm

Fig. 11b



Voorbeeld kaarthoek in graden (°) groter dan 180°

Fig. 11c

## 5. Het gebruik van de veldkijker

### a. Het instellen

#### (1) Het regelen van de oogafstand.

De afstand tussen de pupillen der ogen, is voor elk individu verschillend. In verband hiermede is de kijker zodanig regelbaar gemaakt, dat het mogelijk is de afstand tussen de middelpunten van de oculairs te vergroten of te verkleinen, met het doel deze afstand gelijk te maken aan die tussen de middelpunten van de pupillen van de ogen.

Om dit tot stand te kunnen brengen, kijkt men door de kijker naar een verafgelegen punt. Indien de kijker niet juist gesteld is, zal men twee elkander gedeeltelijk overlappende cirkels zien (zie fig. 12).

Men drukt nu de beide kijkerhelften zover naar elkander toe (van elkander af), totdat men één cirkel waarneemt.

#### (2) Het scherpstellen.

Nadat de oogafstand geregeld is, kijkt men door de kijker naar een voorwerp, op 100 tot 1000 m voor zich uit. Men sluit vervolgens één der ogen, en stelt de kijker in, totdat het genoemde voorwerp haarscherp wordt waargenomen. De handeling wordt daarna op overeenkomstige wijze herhaald voor het andere oog.

N.B. Het verdient voor bril dragenden de voorkeur om bij het zien door de kijker de bril af te zetten.

Verder wordt aangeraden om de verkregen oogafstand en ook de vereiste scherpste, welke beide kunnen worden afgelezen op de kijker, te noteren of te onthouden.

Tijdens het hanteren van de veldkijker moet men de ogen herhaaldelijk rust geven.

### b. Het vasthouden van de veldkijker

De kijker moet los en gemakkelijk worden vastgehouden, en vooral niet krampachtig. Hij behoort te rusten op de palmen van de handen (zie fig.

13) terwijl de duimen zodanig geplaatst moeten worden, dat het licht dat zou binnenvallen tussen de ogen en de kijker, wordt buitengesloten (fig. 14).

De kijker mag niet tegen de ogen worden aangedrukt, doch deze slechts losjes aanraken. Indien mogelijk moeten de ellebogen worden ondersteund.

### c. De schaalverdeling

#### (1) Algemeen

In de kijker is een schaalverdeling aangebracht, die wordt gebruikt ten behoeve van: het leiden van vuur, het aanduiden van doelen, het meten van hoeken.

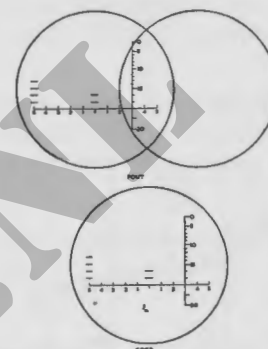


Fig. 12

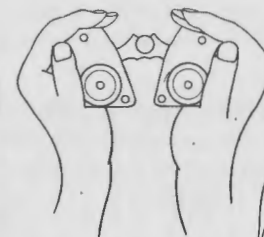


Fig. 13

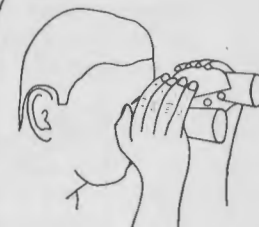


Fig. 14

De schaalverdeling bestaat uit 3 gedeelten (zie fig. 12) nl.:

- een horizontale schaalverdeling
- een verticale schaalverdeling
- de „vizierschaal“.

#### (2) De horizontale schaalverdeling

De horizontale draad van de kijker M 13 is verdeeld in duizendsten en wel 5 verdelingen links, resp. rechts van de nullijn. De nullijn is de korte, in het midden van de horizontale draad aanvangende benedenwaartse gerichte lijn (dus tussen de beide nrs 1).

De verdeelstrepen die de horizontale streep in 10-duizendsten verdelen, zijn genummerd 1, 2 en 3 enz. en geven resp. 10m, 20m, 30m enz. aan, gemeten van de nullijn af.

Om nu een horizontale hoek te meten b.v. tussen een bepaald doel en een inslag van een projectiel (zie fig. 15 en 16) brengen we, door de kijker ziende, de nullijn op dat doel en lezen we op de horizontale schaal het nummer van de verdeelstreep af, die op de inslag ligt (de hoek in fig. 16 bedraagt hier 50m).

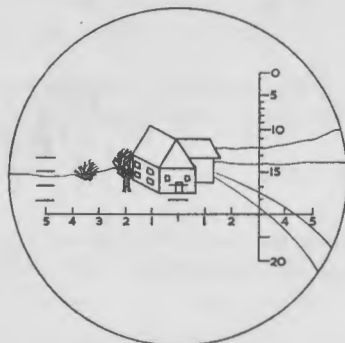


Fig. 15

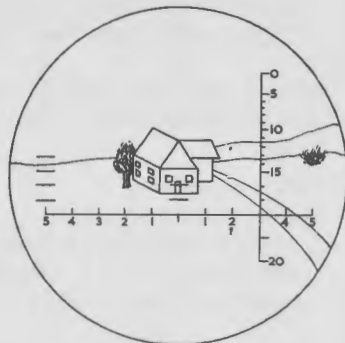


Fig. 16

(3) De verticale schaalverdeling

Verticale hoeken kunnen eveneens gemeten worden. Hiertoe zijn twee verticale schaalverdelingen aangebracht, nl. een boven het nulpunt (van de horizontale draad) en een ander boven de linker verdeelstreef van 50m (van idem).

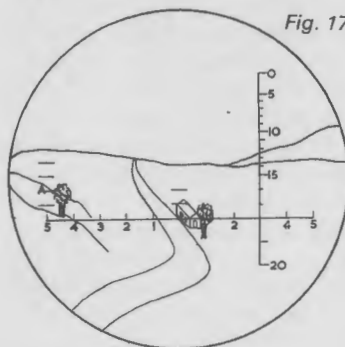


Fig. 17

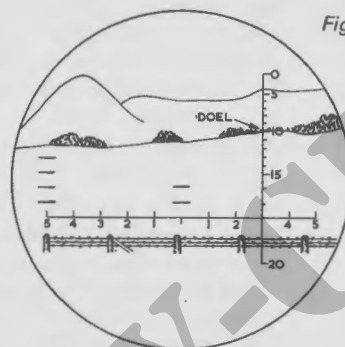


Fig. 18

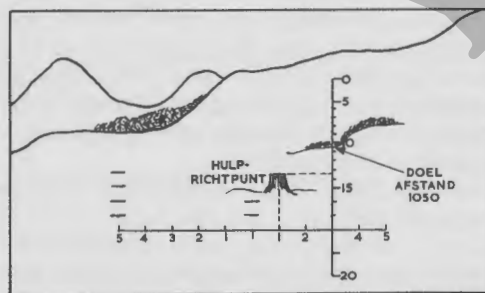


Fig. 19

De onderlinge afstand van de verticale verdeelstrepen is 50m (zie fig. 17); (de hoek tussen punt A en de vloer van het huis is 10m).

(4) De vizierschaal

De vizierschaal kan zijn nut bewijzen bij het vuren met geweren en mitrailleurs met een bladvizier. De verdelingen van de vizierschaal zijn dezelfde als die van een geweer (mitrailleur).

6. De positiezoeker

a. De positiezoeker vereenvoudigt het melden van een eigen positie of het opdragen van een eigen verplaatsing naar een bevolen locatie.

b. Voor het gebruik is benodigd:

- (1) een militaire stafkaart, schaal 1 : 50 000
- (2) (opgedragen) controle punten (zie fig. 20)

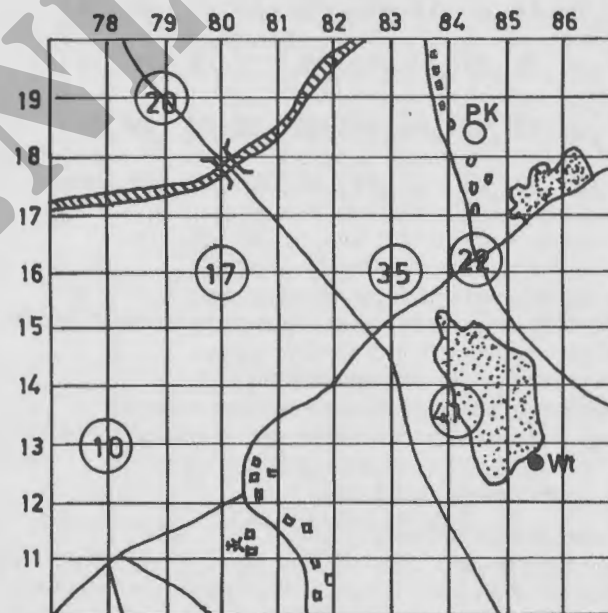


Fig. 20

(3) een positiezoeker (zie fig. 21)

- (a) A t/m I zijn nulpunten
- (b) het raster van de genummerde kruisjes correspondeert met het coördinatenstelsel van een militaire stafkaart
- (c) (a) en (b) zijn aangebracht op een kreukherstellend plastic, waarop met glaspotlood kan worden geschreven.

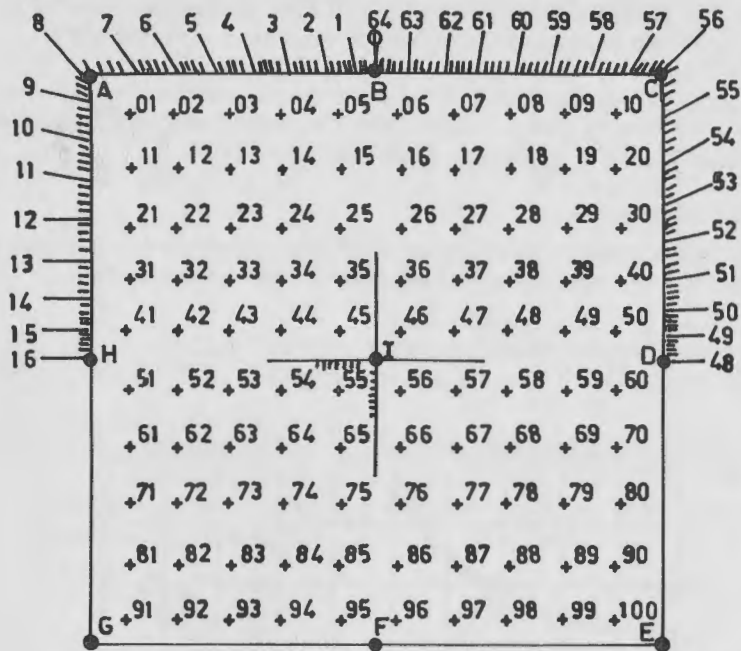


Fig. 21

- c. Bij het berichten van een locatie wordt een vaste volgorde gebruikt, t.w.:
- (1) het woord „controlepunt”
  - (2) het nummer van het betreffende controlepunt
  - (3) de desbetreffende letter van een zelf gekozen nulpunt
  - (4) het nummer van een bepaald kruisje, voorkomende op de positiezoeker
  - (5) voorbeeld: „controlepunt 35D78”.
- d. Voorbeelden van gebruik (zie ook fig. 20)
- (1) Een ondercommandant ontvangt het bericht: „VERPLAATS NAAR CONTROLEPUNT 35 D 78”. Leg dan de positiezoeker met het nulpunt D op controlepunt 35, zodanig dat de kruisjes van het raster van de positiezoeker gericht liggen met het coördinatenstelsel op de militaire stafkaart.  
De opgedragen locatie wordt dan aangeduid door het kruisje op de positiezoeker genummer met 78.
  - (2) Wil een ondercommandant een eigen positie melden, dan legt hij de positiezoeker met een door hem gekozen nulpunt „gericht” op een in de omgeving van zijn locatie aanwezig controlepunt en meldt dan b.v.: „IK BEVIND MIJ OP CONTROLEPUNT 22 I 46”.

- (3) Op (1) en (2) zijn aanvullingen mogelijk door b.v. gebruik te maken van:
  - windstreken („CONTROLEPUNT 41 D 59 WEST 400”)
  - klokmethode („CONTROLEPUNT 17 I 68 4 uur 350”).

NB. Een vijandelijke positiemelding wordt aangeduid in klare taal m.b.v. kaartcoördinaten.

- e. Bij nulpunt I is een plaatsaanduiding aangebracht.
- f. De op de rand aangebrachte kaarthoekmeter, voorzien met een verdeling in duizendsten wordt als volgt gebruikt (zie ook fig. 20).

Voorbeeld 1 U moet opmeten de kaarthoek van de windmolen (8011) naar de PK (8418) (zie fig. 20)

- Leg de positiezoeker met nulpunt I op de windmolen, draai de positiezoeker met de denkbeeldige lijn nulpunt I - 0/6400  $\nearrow$  in de richting van de PK.
- De kaarthoek wordt afgelezen, waar de denkbeeldige lijn (windmolen-schaalverdeling positiezoeker) evenwijdig aan de dichtstbijzijnde verticale netlijn de schaalverdeling snijdt (richting noordzijde kaart).
- De juiste kaarthoek is 550  $\nearrow$ .

Voorbeeld 2 U moet opmeten de kaarthoek van de brug (8017) naar de Wt (8512).

- Leg de positiezoeker met nulpunt I op de brug, draai de positiezoeker met de denkbeeldige lijn nulpunt I - 0/6400  $\nearrow$  in de richting van de Wt.
- De kaarthoek wordt afgelezen, waar de denkbeeldige lijn (brug-schaalverdeling positiezoeker) evenwijdig aan de dichtstbijzijnde verticale netlijn de schaalverdeling snijdt (richting zuidzijde kaart): de juiste kaarthoek is de som (het verschil) van de gevonden kaarthoek plus of min 3200  $\nearrow$ .
- De gevonden kaarthoek is 5600  $\nearrow$ .
- De juiste kaarthoek is 5600 - 3200  $\nearrow$  = 2400  $\nearrow$ .

NB. Ieder streepje op de schaalverdeling is 20  $\nearrow$ .

## MIJNEN, SPRINGMIDDELEN EN VALSTRIKKEN

## 1. Beschermend mijnenveld

## a. Toepassing

Beschermende mijnenvelden worden gebruikt ter beveiliging van opstellingen, halteplaatsen, bivaks, wachtposten te velde, enz. tegen (verrassings-)aanvallen van tanks en andere voertuigen.

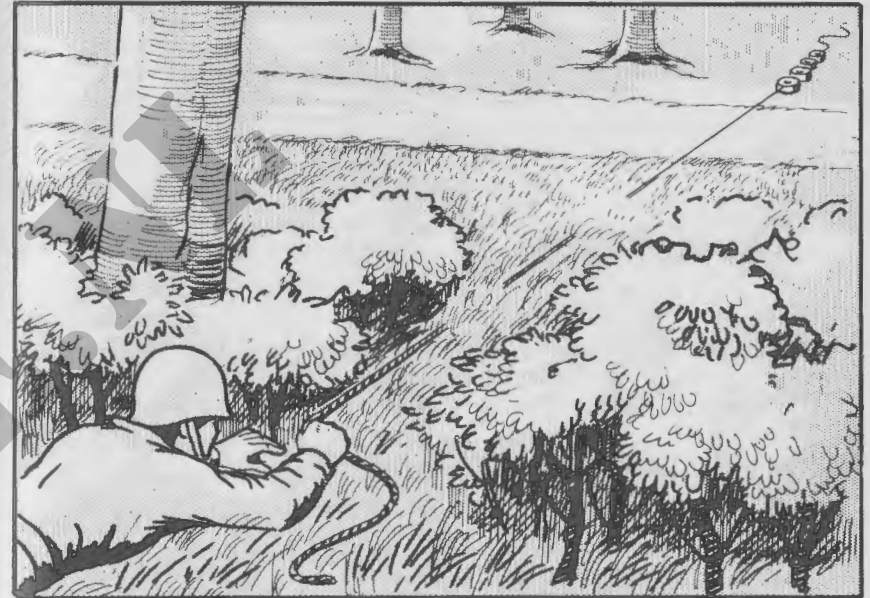
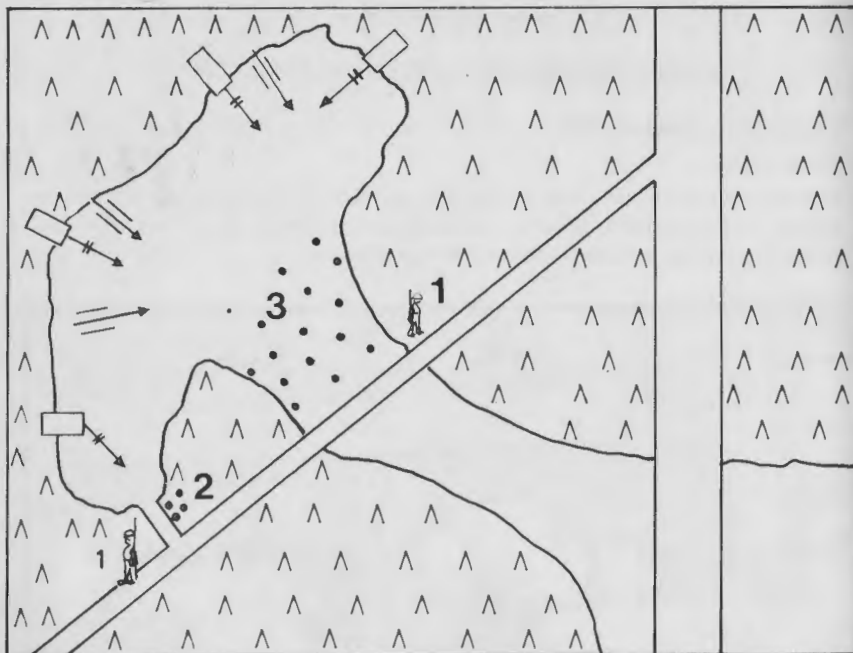


Fig. 1

## b. Samenstelling (fig. 1 en 2)

Het beschermend mijnenveld bestaat uit mijnen, die normaliter op het maaiveld gelegd worden volgens een eenvoudig – niet voorgeschreven – patroon. Het beschermd mijnenveld dient:

- onder waarneming en direct vuur te liggen van de beveiligde eenheid
- zodanig gemarkeerd en/of bewaakt te worden, dat het veld geen gevaar oplevert voor bevriende troepen en eigen personeel
- zonder vertraging gepasseerd te kunnen worden
- geen mijnvalstrikken te bevatten.



- 1 Wachtpost
- 2 Mijnenketting
- 2,3 Beschermend mijneveld
- 3 patroon

Fig. 2

Het begraven van de mijnen is niet verboden.

Het is evenwel niet zinvol de mijnen te begraven daar door de bewaking het doorbreken niet mogelijk is en het ruimen bij vertrek hierdoor onnodig wordt vertraagd; mogelijk zelfs niet uitgevoerd kan worden.

**c. Bevoegdheid**

De pelotonscommandant mag op eigen initiatief een beschermd mijneveld leggen, nadat hij zijn voornemen heeft kenbaar gemaakt aan zijn bataljonscommandant met vermelding van eenheid, aantal, soort en type mijnen, alsmede de plaats van het mijneveld.

**d. Bij vertrek van de eenheid moeten de mijnen worden meegenomen. Tactische omstandigheden kunnen dit soms verhinderen.**

De pelotonscommandant dient te rapporteren of alle mijnen wel of niet zijn geruimd.

g. Zie ook fig. 7 en 8 op blz. 15-5 en 15-6.

**f. Documentatie**

- (1) Mijnen: zie VS 2-1350. Handboek voor de Soldaat  
 (2) Beschermd mijneveld: zie VR 5-78.

**2. Springmiddelen**

In de AS-51 (= onderdeel munitie uitrusting) ook van sommige niet-ge-nie-eenheden is als vernielingsuitrusting opgenomen: Springmiddelenstel nr 5 (Engelse benaming: Demolition kit, blasting: set nr 5).

**a. Toepassing**

Met behulp van bovengenoemde uitrusting is het mogelijk gevaar ople-verende niet-gedetoneerde bommen, mijnen en granaten te springen; andere obstakels te verwijderen dan wel hindernissen van geringe om-vang op te werpen.

**b. Samenstelling**

De uitrusting die verpakt is in twee canvastassen, bevat naast een hoe-veelheid kneedspringstof en niet-elektrische slagpijpjes de geëigende ontstekings- en hulpmiddelen.

**c. Veiligheid**

Afhankelijk van de grootte van de lading en mede van de aard van het te vernielen object dienen geëigende veiligheidsmaatregelen getroffen te worden opdat elk risico voor eigen personeel wordt voorkomen.

**d. Vernielingssysteem (fig.3)**

Het vernielingssysteem omvat de ontstekingsinrichting en de springla-ding.

De ontstekingsinrichting bevat altijd een ontstekingsgroep en daarnaast soms een overdrachtsgroep.

**e. Werkwijze**

(1) Stel eerst een ontstekingsgroep samen als volgt:

- eerst 15 cm vuurkoord afsnijden en vernietigen
- vervolgens precies 30 cm vuurkoord afsnijden en hiervan de brandtijd bepalen. Deze dient 30 seconden te bedragen (een af-wijking van 4 1/2 seconde is toegestaan). Indien brandtijd buiten deze grenzen valt, mag de rol vuurkoord NIET worden gebruikt
- vervolgens een stuk vuurkoord afsnijden van de vereiste lengte (1 cm heeft een brandtijd van 1 sec). IN VREDESTIJD MAG VUURKOORD NIET WORDEN GEBRUIKT IN STUKKEN KORTER DAN 30 CM.
- schuif vervolgens het vuurkoord in een slagpijpje tot het stuit; goede aansluiting voorkomt weigeringen
- strek de handen schuin omlaag voor het lichaam en plaats de

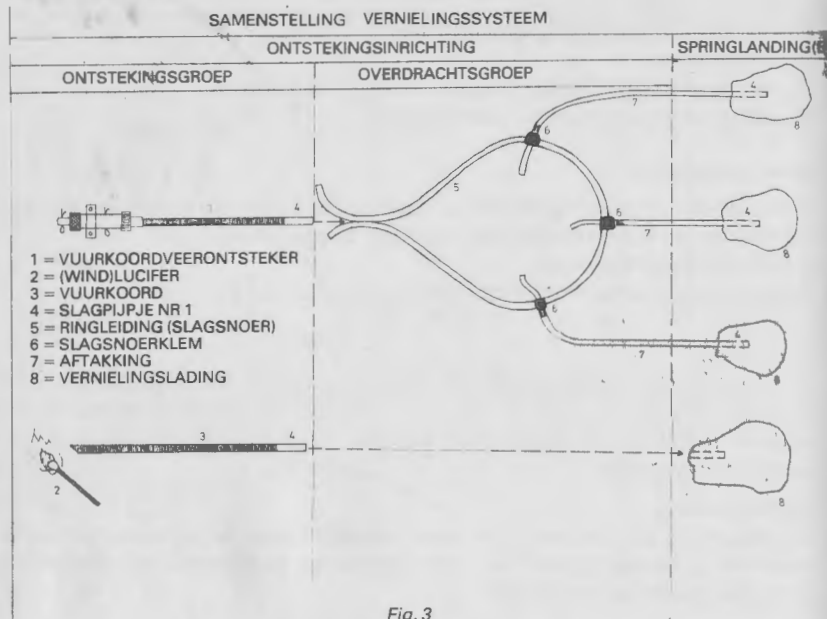


Fig. 3

wurgtang om het slagpijpje, enige millimeters van het open uiteinde waar het vuurkoord insteekt (fig 4)

(f) knijp de wurgtang kalm dicht

(g) schuif andere einde van het vuurkoord in het aan de vuurkoordveerontstecker bevestigde klemhulsje.

(2) Afhankelijk van het beoogde doel zullen één of meer ladingen benodigd zijn.

(a) Indien slechts één lading benodigd is, kan de gewenste hoeveelheid kneedspringstof direct om het slagpijpje van de ontstekingsgroep worden aangebracht na in de springstof een ligplaats van ± 8 cm diep geduwd te hebben met behulp van een van de benen van de wurgtang (fig. 5).

(b) Zo meerdere ladingen zijn vereist wordt een (slagsnoer-) ringleiding uitgelegd (fig. 6).

Nadat de springladingen en de aftakkingen gereed zijn, worden laatstgenoemde met de ringleiding verbonden d.m.v. een slagsnoerklem dan wel met behulp van een dubbele ankersteek. Als laatst voorbereidende handeling volgt de verbinding van de ontstekingsgroep met de overdrachtsgroep (in dit geval: de ringleiding).

(3) Ontsteken

(a) zie erop toe dat alle veiligheidsmaatregelen zijn getroffen.



vuurkoord

wurgtang  
slagpijpje nr. 1  
(niet electrisch)

- top van de wijsvinger ondersteunt het slagpijpje
- strek de armen schuin voor het lichaam
- plaats de wurgtang om het slagpijpje, enige millimeters van het uiteinde waar het vuurkoord in steekt
- knijp de wurgtang kalm dicht

NB. Het slagpijpje nr. 1 kan op dezelfde wijze aan slagsnoer worden gewurgd.

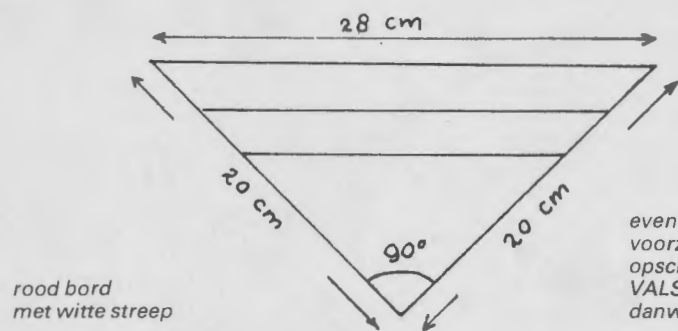
Fig. 4



- ontsteek het vuurkoord en ga in dekking.
- NB. Het niet gedetoneerde slagpijpje in een lading steken, zodat het mede wordt vernietigd.

### 3. Valstrikken

- a. Vermoedt u dat enig object gevalstrikt zou kunnen zijn dan geldt als algemene regel:
- Blijf er af (beheers u)
  - ZORG DAT OOK ANDEREN ER AFBLIJVEN (markeer het vermoedelijk gevalstrikte object)<sup>1)</sup>
  - INFORMEER UW COMMANDANT (noem object en locatie)
- b. Documentatie: VS 2-1350 Handboek voor de soldaat



eventueel voorzien van opschrift: VALSTRIKKEN danwel: booby-trap

Zo dit merkteken niet voorhanden is, improviseert u op enigerlei wijze een afzetting b.v. met wit band of als is aangegeven in nevenstaande figuur 7.

<sup>1)</sup> Gebruik bij voorkeur het hiervoor binnen het kader van de NAVO voorgeschreven merkteken.



Fig. 7

VELDVERSTERKINGEN

A. VELDVERSTERKINGEN VOOR DE ENKELE MAN

**1. De noodzaak van ingraven**

Niet alleen in de verdediging, maar steeds wanneer een onderdeel gedurende enige tijd op eenzelfde plaats moet blijven en kans loopt op contact met de vijand, zal dit onderdeel ogenblikkelijk graafwerk verrichten om zich bescherming te verschaffen.

In de laatste wereldoorlog werd iedere gelegenheid benut om schuttersputten te graven of te verbeteren. Vele militairen hebben hieraan hun leven te danken. Een beschermende opstelling kan heel eenvoudig bestaan uit een diepe kuil waarin men kan wegkruipen. De taak van de soldaat is echter te vechten en daarom moet bij de keuze van een opstelling worden gelet op de volgende belangrijke punten:

- a goed schootsveld
- b goede waarnemingsmogelijkheden
- c onopvallend
- d gedekte naderings- en terugtochtsweg
- e moeilijk te naderen voor tanks.

**2. Pioniersgereedschap**

Voor het verrichten van graafwerk is iedere soldaat uitgerust met een pionierschap. Bovendien zijn bij de compagnie een aantal grote schoppen, bijlen, pikhouwelen en kapmessen aanwezig. Voorts kunnen door het bataljon aan de compagnie worden verstrekt: hand- en trekszagen, sleggen, draadsnijtangen, breekijzers en zandzakken.

De pionierschap is voor de soldaat te velde onmisbaar. Hij dient er even goed voor te zorgen als voor zijn geweer. Behalve voor graafwerk kan de pionierschap worden gebruikt voor het omhakken van struikgewas (b.v. in de schootsrichting). Voorts vormt de pionierschap een goed slagwapen.

**3. Uitgegraven grond (fig. 1)**

Wanneer de man een plan maakt voor het graven van een opstelling, moet hij ook bezien, hoe hij moet handelen met de uitgegraven grond. De hoeveelheid grond die vrijkomt bij het graven van een gevechtsofstelling is aanzienlijk. Een gedeelte ervan kan worden gebruikt voor het maken van een borstwering. Hiertoe wordt de plaats waar de opstelling moet worden gemaakt ontdaan van de bovenlaag. Deze wordt opzij ge-

legd. Vervolgens wordt met de eerste uitgegraven grond een borstwering, hoog 15 cm en breed 100 cm rondom de te graven put gemaakt. Een dergelijke dekking geeft bescherming tegen geweervuur, doch de gezichtsdekking is onvoldoende, vanwege de lichte kleur van de uitgegraven grond; deze moet derhalve worden bedekt met de bovenlaag, die eerst terzijde is gelegd. De rest van de uitgegraven grond moet onzichtbaar worden gemaakt, door haar af te voeren naar een plaats, waar de vijand het niet zal kunnen zien, b.v. onder struiken, in het water of in een terreinplooi (het vervoer kan bijv. geschieden met behulp van zandzakken of grondzeilen).

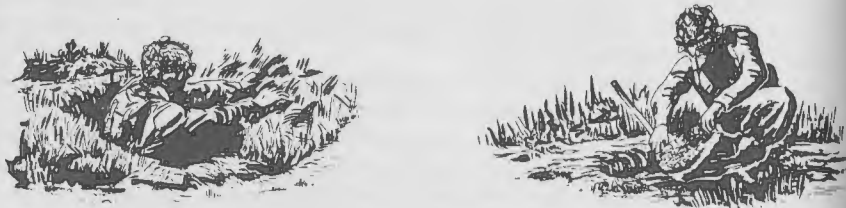


Fig. 1. Camoufleren en afvoeren van uitgegraven grond (punt 3)

#### 4. Droog houden van de opstelling

Bij het maken van het plan voor het graven van een gevechtsofstelling moet de man ook denken aan het voorzien in een afwateringssysteem. Dit is zeer belangrijk, aangezien de mogelijkheid anders niet uitgesloten is dat de put gedeeltelijk onder water zal komen. De bodem van de put moet schuin aflopen, zodat het water naar één plaats loopt; het kan dan, bijv. met behulp van een helm, gemakkelijk worden verwijderd. Ook kan in een één- of tweemansput een zinkput worden gemaakt, d.i. een gat, ongeveer 60 cm lang, 45 cm breed en 45 cm diep. Ook de bodem van deze zinkput moet schuin aflopen (figuren 2, 8 en 9).

#### 5. Bekleden van de opstelling

Zandgrond zal instorten. De zijanten van de opstelling moeten daarom worden bekleed. In fig. 2 worden op maat gehakte dunne rondhouten (dikke takken, jonge boompjes) gebruikt voor het bekleeden van de zijwanden van een tweemans schuttersput. Voor het op maat hakken van de dunne rondhouten en aanpunten van de dikke verticale palen, waarachter het dunne hout wordt aangebracht, is een bijl nodig. Voor het inslaan van de verticale palen is bovendien nog een sleg of voorhamer vereist.

Groen en takken van omgehakte bomen, enz. mogen niet in de buurt van

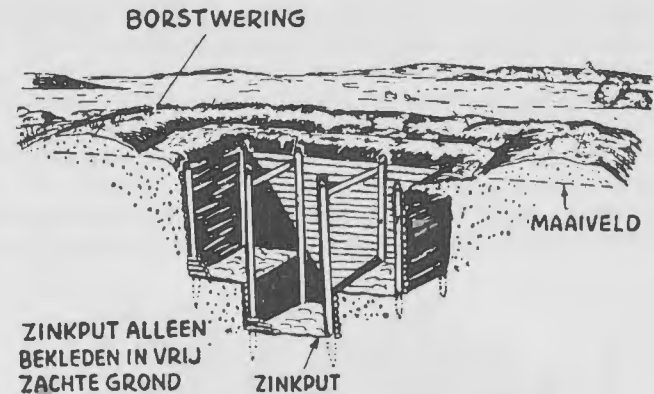


Fig. 2. Bekleden van een opstelling (punt 5)

de opstelling blijven liggen, doch moeten worden verborgen of afgevoerd.

Indien beschikbaar, verdient het aanbeveling om in plaats van de hiervoor genoemde materialen, voor het bekleeden van een opstelling gebruik te maken van schotten of iets dergelijks (indien de opstelling in de buurt van huizen of schuren gelegen is, zullen dergelijke materialen in veel gevallen wel beschikbaar zijn).

#### 6. Maken van een hoofddekking

De man zal door zijn helm enigszins worden gevrijwaard tegen de scherfwerking van granaten die in de lucht springen; wanneer hij onder zwaar vijandelijk vuur komt, heeft hij echter meer dekking nodig. Deze dekking kan hij verkrijgen door een gedeelte van zijn opstelling te overdekken met rondhouten of balken met een dikte van ten minste 15 cm en hier overheen een laag aarde van 15 cm aan te brengen.

Voor het maken van een hoofddekking kunnen verschillende materialen worden gebruikt. Er moet echter steeds voor worden gezorgd dat de dekking zich zo weinig mogelijk boven het maaiveld verheft. Verse grond moet uiteraard worden gecamoufleerd.

#### 7. Camoufleren van de opstelling

Indien de man onzichtbaar is, wanneer de vijand aanvalt, zal hij hem kunnen verrassen en kunnen toeslaan, voordat hij is ontdekt. Hij moet derhalve voortdurend aandacht besteden aan de camouflage van zijn opstelling. Indien hij over een camouflagenet beschikt, moet hij dit op een paar stokken op ongeveer 30 cm van de grond spannen en er bij het graven onder blijven.

Indien geen camouflagenet beschikbaar is, moet een camouflagescherm

voor de opstelling worden gemaakt, bij voorkeur van natuurlijke materialen, zoals gras, bladeren, enz. (fig. 3).

Het gehele open gedeelte van de opstelling moet worden bedekt, zodat de opening niet opvalt als een donkere plek (fig. 4).

Zo mogelijk moet bij duisternis worden gewerkt en moet overdag het maken van geluid en beweging achterwege worden gelaten.

De dekking moet laag worden gehouden.

Voor alles geldt, dat het gecamoufleerde object er natuurlijk moet uitzien,

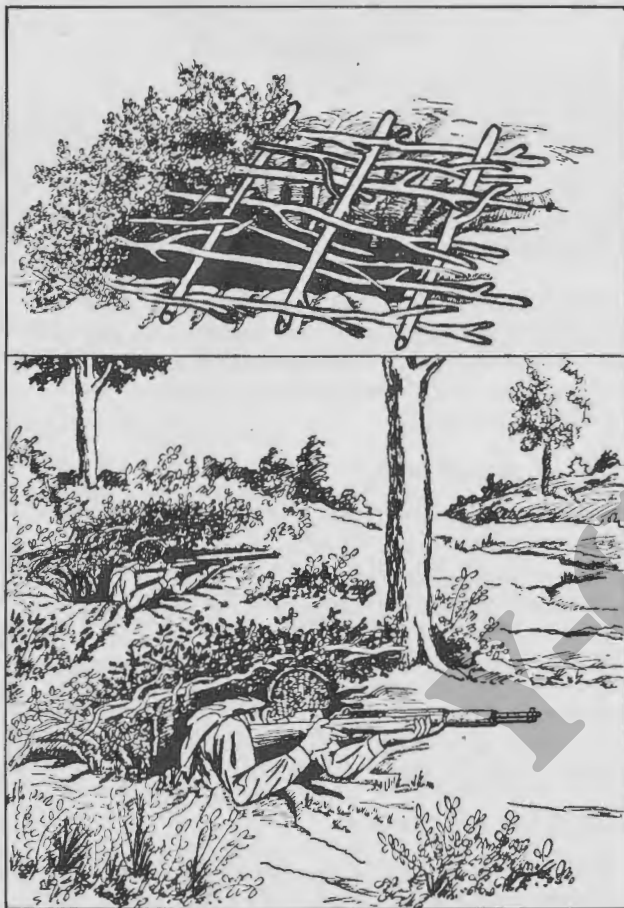


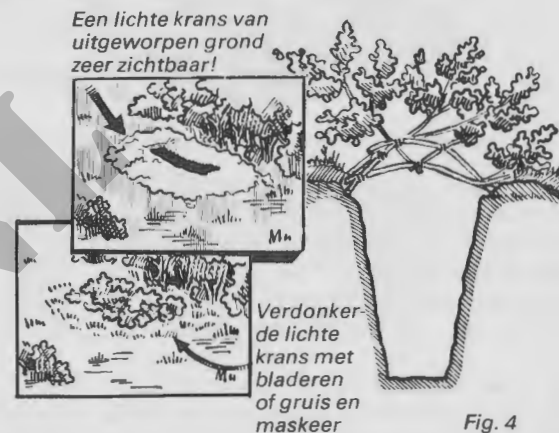
Fig. 3. Gecamoufleerde schuttersputten

## 8. Voorlopige opstellingen

- a. Wanneer tijdens een bepaalde gevechtshandeling de toestand onmiddellijke bescherming tegen vijandelijk vuur noodzakelijk maakt en bestaande vuuropstellingen niet aanwezig zijn of onvoldoende geschikt zijn, kan de man een schuttersput voor een liggende man maken (fig. 5).

Het graven van deze opstelling geschiedt als volgt:

- (1) Begin in liggende houding (liggend op de linkerzijde van het lichaam), met het hoofd naar de vijand toe<sup>1)</sup>. Streck het rechterbeen lichtelijk naar achteren, om ervoor te zorgen dat het lichaam iets omhoog komt.



- (2) Gebruik in die houding de gereedschappen om een klein putje te maken, waarin hoofd, schouders en heupen passen, wanneer u opzij ligt.
- (3) Rol in dit putje en ga op de rechterzij liggen, met het linkerbeen lichtelijk naar achteren gestrekt. Breng de handen en armen in een zodanige houding dat de put gemakkelijk kan worden verwijfd.

<sup>1)</sup> De put moet schuin op de richting van het vijandelijk vuur worden gegraven, daar de man anders een gemakkelijk doel vormt voor enfilierend vuur. Wanneer de man wordt gedwongen ter plaatse te blijven, kan deze opstelling worden vervangen door een eenmans schuttersput.



Fig. 5. Schuttersput voor liggende man (niet gecamoufleerd) (punt 8a)

(4) Is zoveel grond uitgegraven dat een put voor het bovenste deel van het lichaam is ontstaan, schuif dan terug en herhaal de handeling om een bescherming voor de benen te graven. Houd het hoofd steeds in de richting van de vijand.

(5) Werp de uitgegraven grond aan de voorzijde op, waardoor op die plaats een lage, doch brede halvemaanvormige borstwering wordt gevormd.

De gehele schuttersput voor een liggende man is niet dieper dan 15-25 cm, niet breder dan 60 cm en niet langer dan het lichaam van de man. Vervolgens wordt deze schuttersput gecamoufleerd met materialen die bij de hand zijn (fig. 6).

b. Een bom- of granaatrechter kan vrij snel tot een voorlopige opstelling worden omgevormd (fig. 7).

### 9. De schuttersput voor de enkele man

De schuttersput is de geijkte dekking voor de enkele man. Hierin kan hij goede bescherming tegen vuur en tegen overrijdende tanks vinden. De te verrichten werkzaamheden zijn voor een groot deel afhankelijk van de grondsoort en de stand van het bodemwater. B.v. in vaste, stevige grond kunnen de wanden vrij steil worden gegraven. In zandgrond is dit onmogelijk, de wanden storten in en moeten daarom worden bekleed. In polderland zal dikwijls helemaal niet gegraven kunnen worden en moeten de opstellingen dus geheel in ophoging worden gemaakt (zgn. schansen).

Aannemende dat wij werken in stevige, vaste grond en geen last hebben van bodemwater, wordt de schuttersput voor de enkele man als volgt gereedgemaakt (fig. 8):

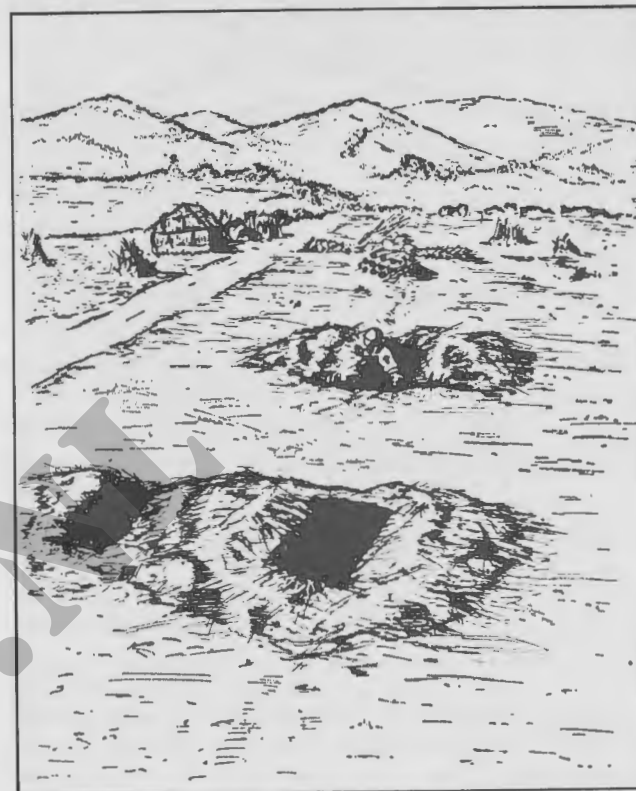


Fig. 6. Snel gegraven opstellingen in open terrein (punt 8a)

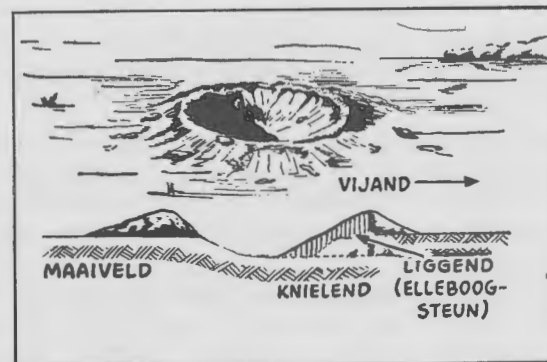


Fig. 7. Omvormen van een granaatrechter voor het schieten in liggende of knielende houding

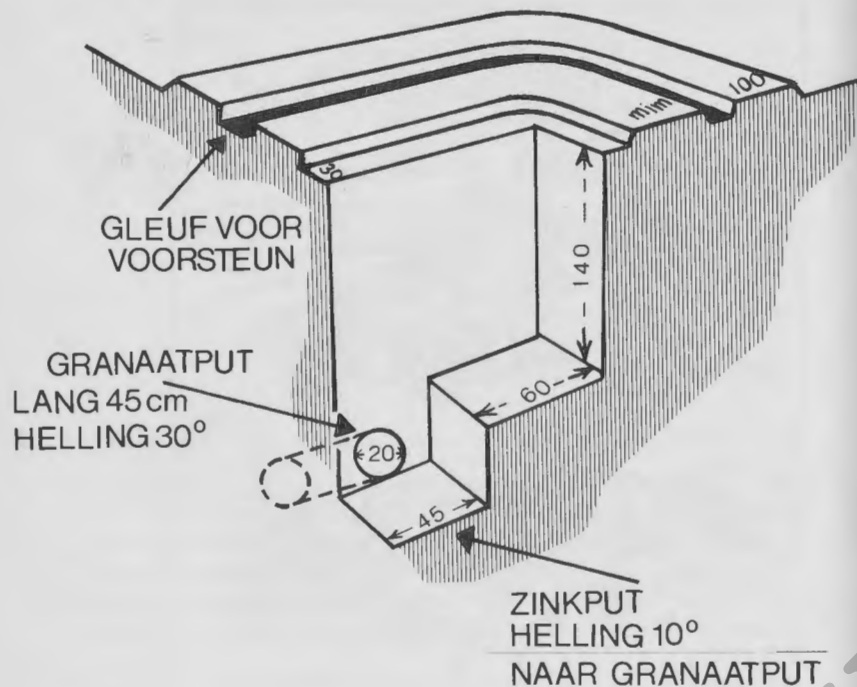


Fig. 8. Eenmans schuttersput  
(zie ook fig. 17)

- a. de soldaat overtuigt zich, dat de opstelling een goed schootsveld garandeert en zoveel mogelijk onttrokken is aan 's vijands lucht- en grondwaarneming
- b. op de plaats van de schuttersput wordt over een oppervlak van 3 x 3 m de begroeiing afgestoken in zoden of plaggen van 10 cm dikte en opzij gelegd. Indien er geen zoden of plaggen af te steken zijn, wordt de bovenlaag, ter dikte van ongeveer 10 cm, afgegraven en opzij geworpen
- c. een kuil wordt gegraven ter diepte van 1,3 m (voor lange schutters iets meer), en een bodemoppervlak van 1,05 x 0,60 m, de lange zijde evenwijdig aan het front. Met de uitgegraven grond wordt een borstwering gemaakt, hoog 15 cm en breed 100 cm, rondom de gehele put. Hierbij wordt een rand van ongeveer 30 cm vrijgelaten, welke zal dienen als elleboogsteun bij het vuren

- d. vervolgens wordt een brede goot (zinkput) in de bodem uitgegraven ter diepte en breedte van 45 cm, zodat er een vuurbanket overblijft van 60 x 60 cm
- e. hierna wordt een granaatput gemaakt, 45 cm lang, met een doorsnede van 20 cm, waarin vijandelijke handgranaten kunnen worden gesmoord, zodat zij geen gevaar opleveren voor de schutter. Het vuurbanket moet afhellen naar de zinkput, de zinkput naar de granaatput, terwijl deze laatste wederom onder een hoek van ongeveer 30° moet afhellen, zodat een vijandelijke handgranaat er gemakkelijk in kan worden geschopt
- f. hierna wordt de borstwering bedekt met terzijde gelegde zoden, plaggen of bovenlaag
- g. de overtollige, uitgegraven grond wordt afgevoerd naar een plaats waar de vijand deze niet zal kunnen zien (het vervoer kan b.v. geschieden met grondzeilen)
- h. op de put wordt een maskeringsscherm aangebracht, aangepast aan de omgeving
- j. voor het geweer FAL wordt in de borstwering een gleuf gemaakt voor het plaatsen/verplaatsen van de voorsteunen.

#### 10. Tweemans schuttersput

Kan de man met een ander samenwerken, dan kunnen zij in korte tijd een tweemans schuttersput graven (fig. 9).

Hierin kan ook een slaapplek worden aangebracht. De granaatput wordt nu aan de voorzijde aangebracht. Wordt een hoofddekking gemaakt, dan moet deze het mogelijk maken dat beide schutters gelijktijdig waarnemen en vuren.

De hoofddekking wordt boven het midden-gedeelte van de put aangebracht.

Hiertoe wordt over een breedte van ± 80 cm rondhout aangebracht over het midden van de put ± 40 cm onder het maaiveld. Vervolgens wordt deze dekking door zandzakken, plaggen e.d. opgevuld tot maaiveldhoogte.

#### OVERIGE VOORBEELDEN VAN GEVECHTSOPSTELLINGEN

11. Hierna volgt een aantal voorbeelden van gevechtsofstellingen. Uiteraard is elk dezer voorbeelden „een” oplossing en niet „de” oplossing. Naar gelang de plaatselijke omstandigheden zal op grote schaal moeten worden geïmproviseerd.

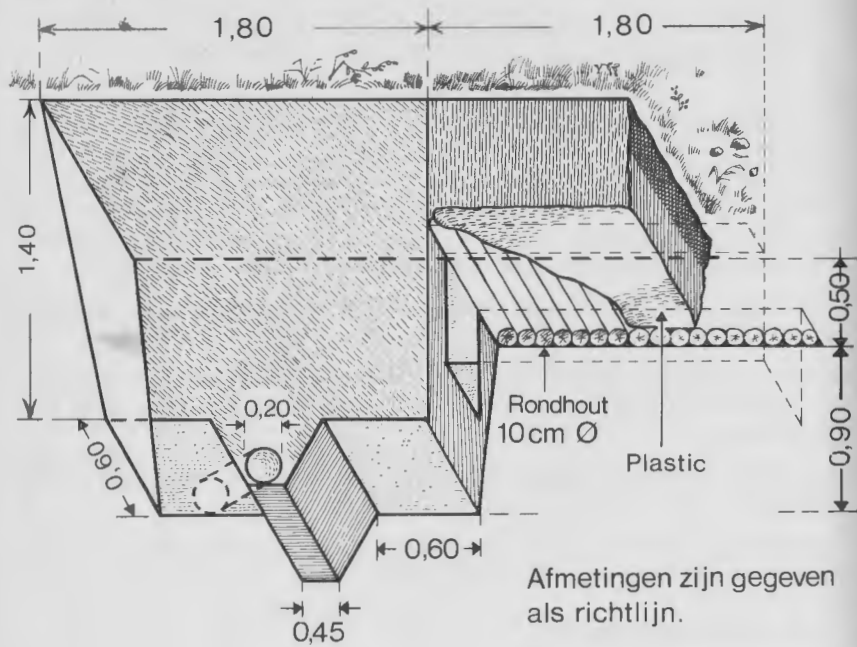


Fig. 9. Tweemans schuttersput

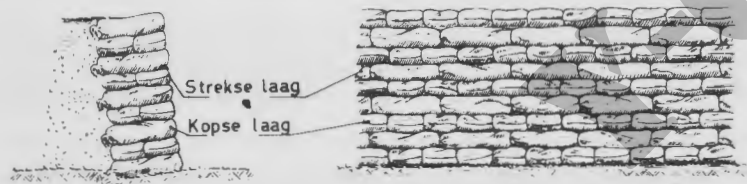


Fig. 10. Bekleding: zandzakken

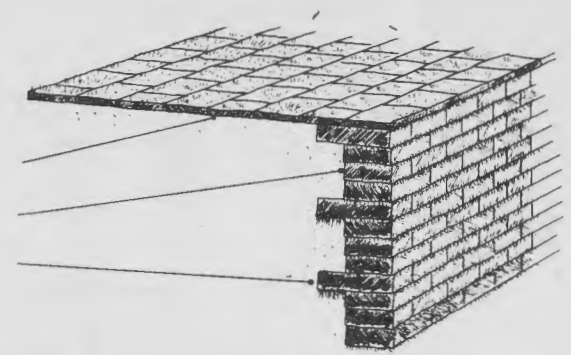
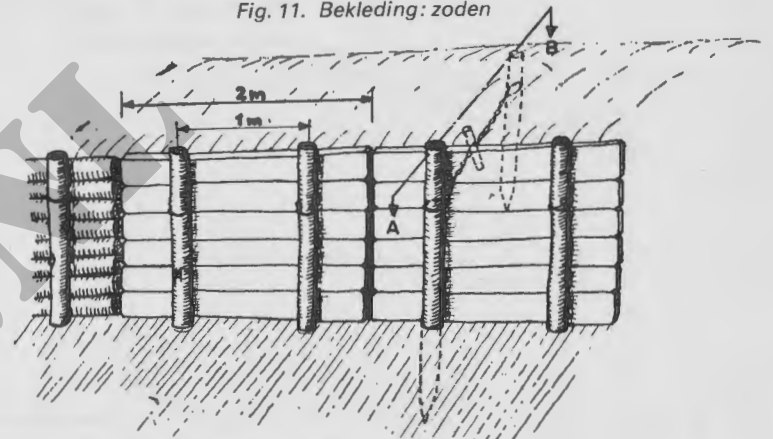
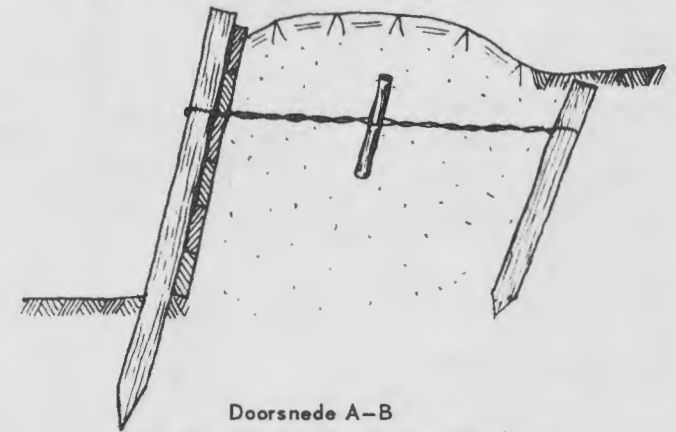


Fig. 11. Bekleding: zoden



Bekleding met horizontale planken of rondhout



Doorsnede A-B  
Fig. 12. Bekleding: rondhout en planken

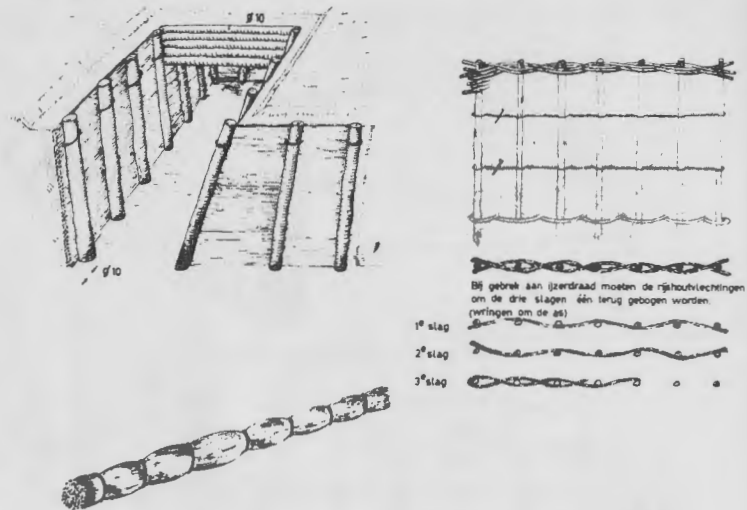


Fig. 13. Bekleding: rijshout

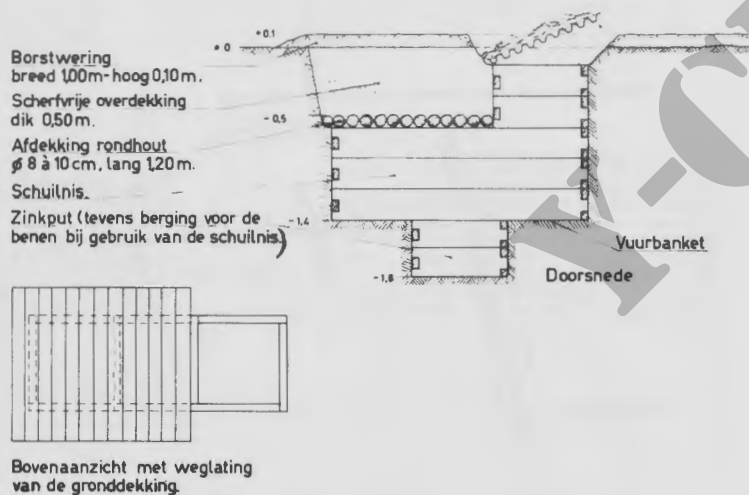


Fig. 14. Eenmansschuttersput met schuilnis

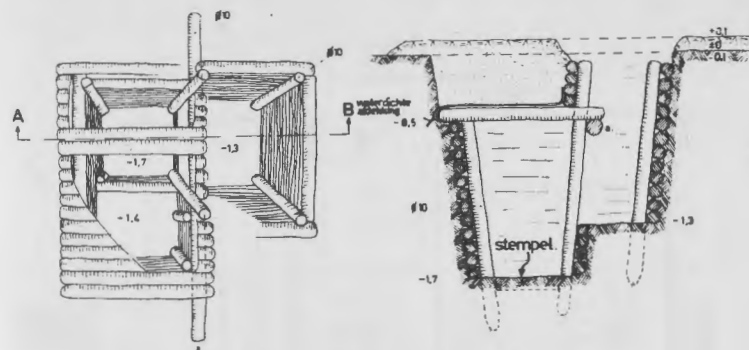


Fig. 15. Eenmansput (verbeterde) bekleed met rondhout

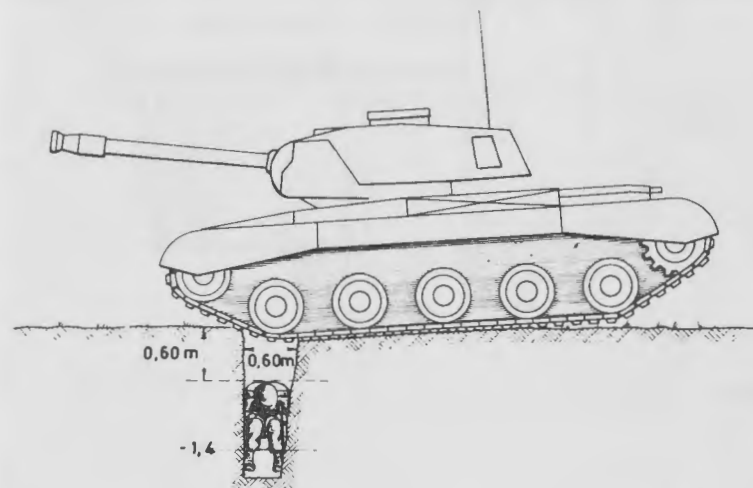


Fig. 16. Bescherming tegen tanks

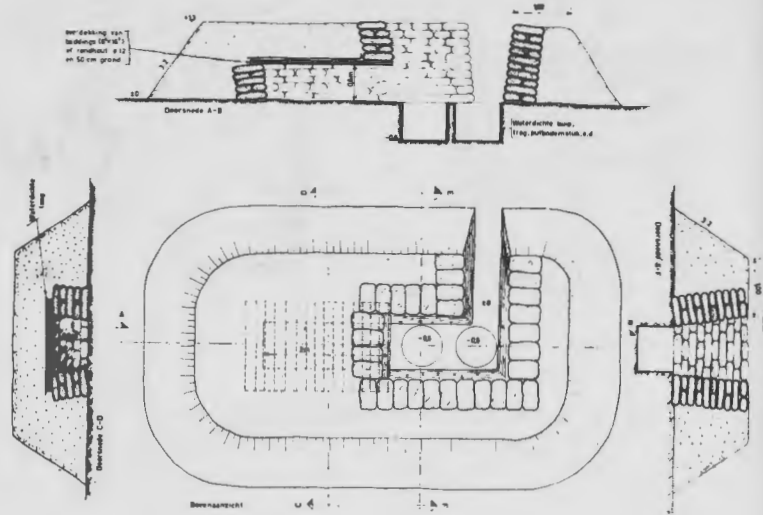


Fig. 17. Schans

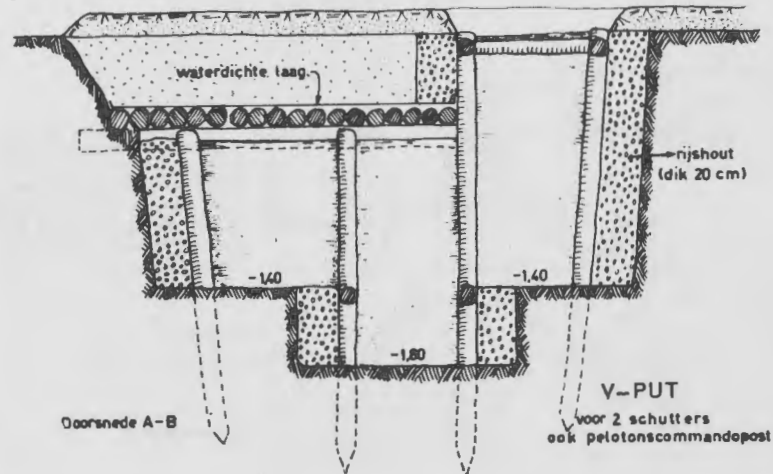
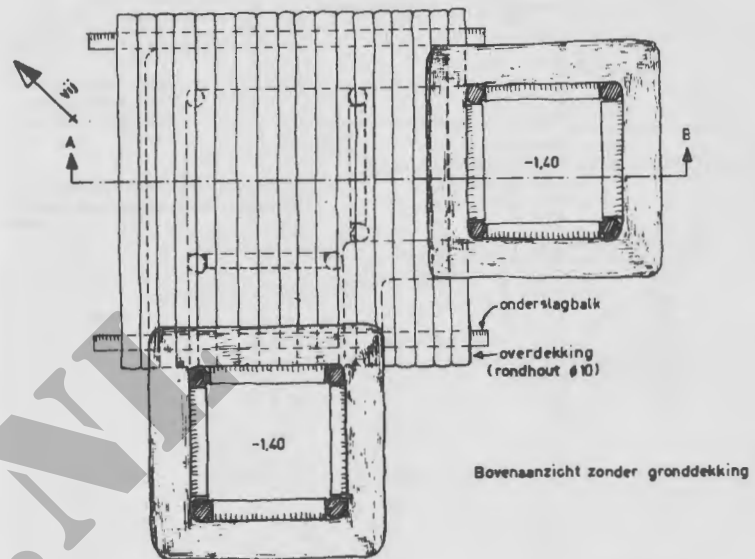


Fig. 18. V-put voor 2 schutters, ook pelotonscommandopost





## 12. Prikkelraadversperringen

### a. Enkele struikeldraden

Onmiddellijk nadat een verdedigende opstelling is bezet en voordat een aanvang wordt gemaakt met de aanleg van beveiligende draadversperringen, moeten struikeldraden worden gespannen, op 25-35 m vóór de opstelling. Zij moeten op ongeveer 20 cm boven de grond worden gespannen en worden bevestigd aan piketten die niet meer dan  $4\frac{1}{2}$  m uit elkaar staan. Zij moeten geheel onder de terreinbegroeiing verborgen zijn, of worden aangebracht langs een natuurlijke lijn, b.v. de rand van een veld of een pad.

### b. Netwerk van struikeldraden (fig. 25a)

Te gebruiken, indien verborgen opstelling een eerste vereiste is. Minstens 5 rijen piketten,  $\pm 2,70$  m uit elkaar; draadhoogte van 20 tot 75 cm. Benodigd materiaal voor 100 m: 190 palen en 15 rollen prikkeldraad.

### c. Standaard prikkeldraadversperringen

#### (1) Haag van drie harmonicarollen (fig. 26b).

Benodigd materiaal voor 100 m: 20 harmonicarollen, 60 lange palen en 5 rollen prikkeldraad.

#### (2) Hekversperring (fig. 26 en 27).

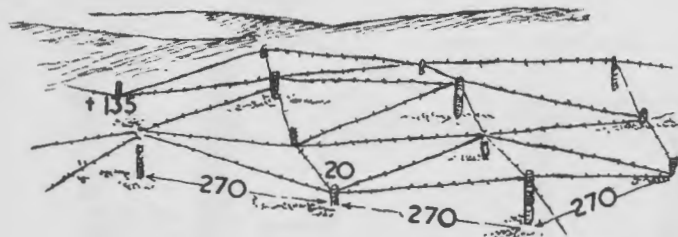


Fig. 25a

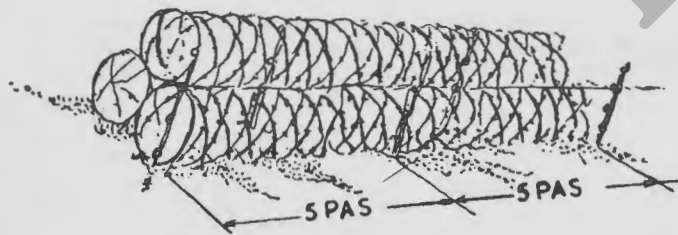


Fig. 25b

OPMERKING  
DE OGEN VAN ALLE PIKETTEN  
WIJZEN IN DE RICHTING VAN  
HET BEGIN VAN DE BOUW VAN  
DE HINDERNIS

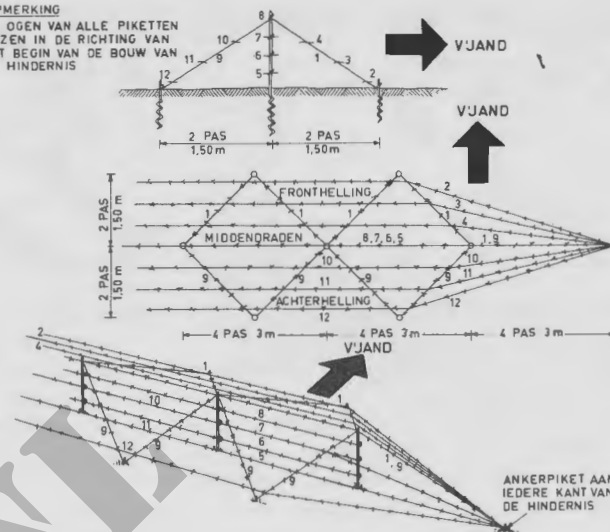


Fig. 26

1, 2, 3 ENZ. GEVEN DE  
VOLGORDE VAN AAN-  
BRENGEN DER DRADEN  
AAN

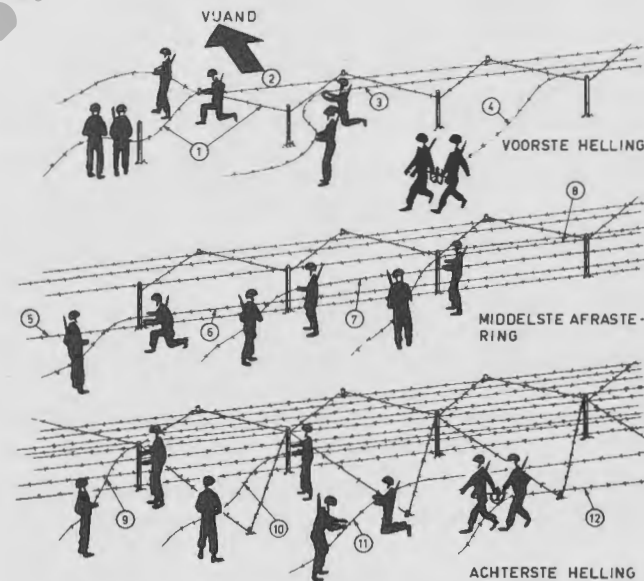
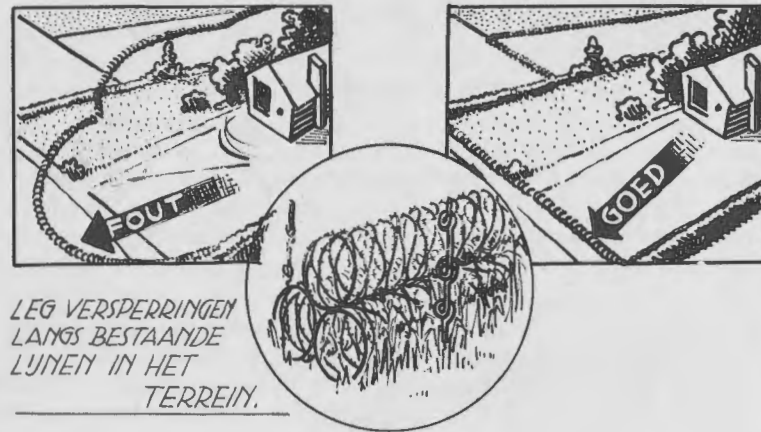


Fig. 27. Volgorde van bevestiging van de draden van een hekversperring

## TANKNABIJBESTRIJDING



LEG VERSPERRINGEN  
LANGS BESTAANDE  
LJNEN IN HET  
TERREIN.

Fig. 28

## 13. Prikkelbanduitrusting:

Zie VS 2-1350.

## 1. Algemeen

- a. Tanknabijbestrijding moet door een ieder kunnen worden toegepast. Hiervoor worden de in de eenheid aanwezige pantserbestrijdingswapens (raketwerpers, laws, geweergranaten) gebruikt.

Indien deze wapens niet meer voorhanden zijn, is het toch mogelijk met mijnen of geïmproviseerde middelen een tank tot stilstand te brengen en te vernietigen.

Houd er rekening mede dat tanks dikwijls begeleid worden door infanterie – al dan niet in pantservoertuigen – die juist tot taak heeft de tank te beschermen tegen pantsernabijbestrijding. Voorts treedt een tank doorgaans op in samenwerking met tenminste een andere tank. Zij kunnen elkaar met hun kanon en eventueel aanwezige mitrailleurs steunen.

Vooraf in terrein waar goede dekking voor de tankbestrijder aanwezig is en hindernissen het verplaatsen van de tank bemoeilijken, zal de tank een gemakkelijk te vernietigen doel zijn. Immers het is voor de bemanning van een rijdende tank, waarvan de luiken zijn gesloten, bijzonder moeilijk in dat soort terrein waarnemingen te verrichten. Het is derhalve noodzakelijk met alle persoonlijke wapens de vijandelijke tank onder vuur te nemen om de bemanning te dwingen de luiken gesloten te houden. Dit vuur zal onderhouden moeten worden tot de tank buiten gevecht is gesteld, teneinde te verhinderen, dat de bemanning de luiken open om vuur uit te brengen met hun persoonlijke wapens, handgranaten naar buiten te werpen of de tank te verlaten.

Tijdens de actie zullen met vuur en/of rook vijandelijke infanterie en andere tanks geneutraliseerd moeten worden.

- b. Iedere militair dient goed te beseffen, dat hij niet machteloos staat tegenover tanks.

Hij zal, om met succes een tank te kunnen bestrijden:

- de zwakke plekken van de tank moeten kennen
- bedreven moeten zijn in het gebruik van bestaande en geïmproviseerde middelen voor de nabijbestrijding
- agressief moeten optreden en moeten beschikken over moed, besluitvaardigheid, zelfbeheersing en zelfvertrouwen.

- c. Bij de nabijbestrijding van tanks zal een maximaal gebruik moeten worden gemaakt van twee belangrijke zwakheden die voor elke tank, ongeacht het type, gelden, nl.:

- dode hoeken voor de waarneming
- dode hoeken in het schootsveld (fig. 17-1).

Beide soorten dode hoeken zijn voor de diverse tanktypen verschillend.

Voor de waarneming zijn zij afhankelijk van het aantal waarnemingsmiddelen, waarover de tankbemanning beschikt wanneer de luiken gesloten zijn (periscopen, kijkspelen, enz.). De beweegbaarheid van de torenwapens (en de boegmitrailleur, indien de tank hierover beschikt) zijn bepalend voor de grootte van de dode hoeken in het schootsveld van de tank. Algemeen kan worden aangenomen dat de tankwapens niet in staat zijn te vuren op gronddoelen die zich binnen een straal van 10–20 meter rondom de tank bevinden.

Veelal is deze dode hoek aan de achterzijde van de tank aanmerkelijk groter, deze is bij enkele tanktypen zelfs 40 meter (Centuriontank).

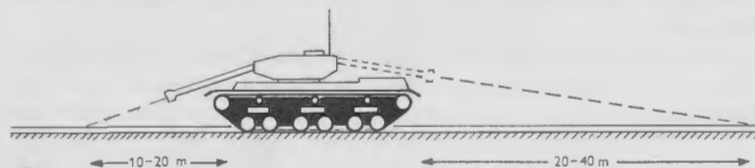


Fig. 1

## 2. Middelen aan te wenden om een tank langzaam te laten rijden, c.q. tijdelijk te doen stoppen

- a. Werpen of plaatsen van rookgevend middelen op de voorzijde van de tank, waardoor de tankbemanning elke waarneming wordt ontnomen, met als gevolg, dat de tank óf geheel zal stoppen, óf zeer langzaam zal gaan rijden.

Middelen hiervoor o.a.:

- (1) rookhandgranaat nr 7 en rookhandgranaat fosfor nr 16.

Om te voorkomen, dat deze van de rijdende tank afvallen, kunnen de handgranaten twee aan twee met een stuk draad (b.v. veldkabel) met elkaar worden verbonden en nadat de veiligheidspen is verwijderd over de kanonloop van de naderende tank worden geslingerd (zie figuren 2 en 3).

- (2) bussen met modderwater of verf.

Wanneer deze bussen tegen de voorzijde van romp en toren worden geslingerd zal de inhoud over de kijkglazen en waarnemingsmiddelen spatten en de waarneming belemmeren of bemoeilijken.

- b. Maken van (schijn)hindernissen (zie figuren 4, 5 en 6).

## 3. Middelen aan te wenden voor vernieling van het loopwerk van tanks

- a. *Anti-tank mijnen* (trotylmijnen AT nr 26)

- (1) 4 tot 6 scherp gestelde at mijnen met een onderlinge afstand van maximaal 60 cm op een plank bevestigd en in de aanrijrichting van



Fig. 2



Fig. 3

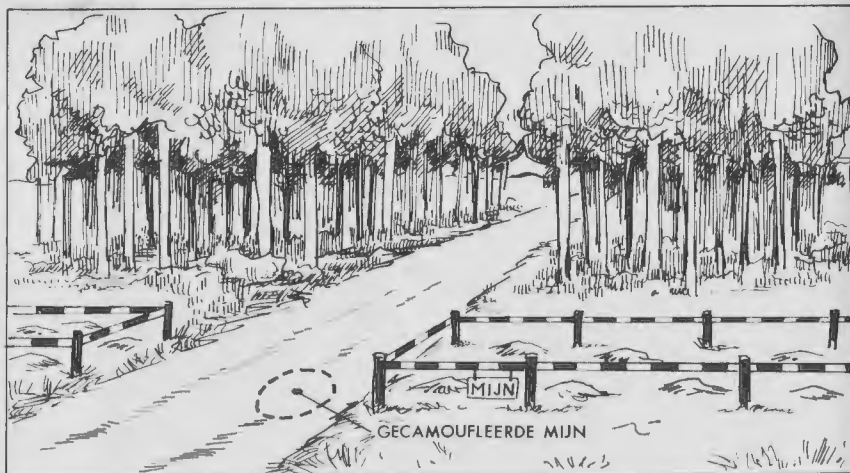


Fig. 4  
Schijnmijnafsluiting met een echte mijn in doorgang



Fig. 6  
Schijnmijnafsluiting met stukken betonijzer  $\pm 20$  cm boven maaiveld uitstekend



Fig. 5  
Schijnmijnafsluiting met op mijnen lijkende stenen, stukken mos, etc.



Fig. 7

de tank gecamoufleerd langs de naderingsweg neergelegd. Met behulp van een touw wordt de plank vanuit een goed gedekte opstelling loodrecht op de rijrichting van de tank getrokken, op het moment dat de plank zich in de dode hoek van de tank bevindt (fig. 7).

- (2) Een keten van 4 tot 6 zandzakken, ieder voorzien van een anti-tankmijn (onderlinge afstand van de zandzakken maximaal 60 cm). Zie hiervoor fig. 8. Denk aan de camouflage van zandzakken en het trektouw!

*b. Zware breekijzers, spoorstaven, ijzeren palen enz.*

Langzaam rijdende tanks kunnen tot staan worden gebracht en het loopwerk ervan kan defect raken door een der bovengenoemde ijzeren voorwerpen tussen het achterste loopwiel en het aandrijfwiel, c.q. achterste loopwiel en spanwiel, te steken. (fig. 9).



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

#### 4. Middelen voor de onbruikbaarmaking en vernieling van tanks

##### a. Anti-tankmijn (trotylmijn AT nr 26)

Deze mijnen slaan, wanneer op een pantserplaat bevestigd of gelegd en tot explosie gebracht, door een pantserplaatdikte van 8 à 10 cm en zijn een goed middel om zowel rijdende als stilstaande tanks te vernietigen.

- (1) Een anti-tankmijn voorzien van een stukje vuurkoord en ontsteker wordt, nadat het vuurkoord is aangestoken, van enige afstand op het achterdek (motorcompartiment) van een rijdende tank geworpen (fig. 10).



Fig. 11

Bij tanks, waarbij het achterdek hellend en zonder rand is, bestaat de kans dat een op het achterdek geworpen mijn weer van het achterdek afrolt. De mijn moet dan worden voorzien van een eenvoudige haak, die aan het handvat van de mijn wordt bevestigd en dan op een of andere plaats tegen de achterkant of zijkant van de tank wordt gehangen.

- (2) De mijn wordt nadat het vuurkoord is aangestoken, met behulp van een plank tussen romp en toren aangebracht. Ook kunnen hiervoor gebundelde blokjes TNT van voldoende sterkte worden gebruikt (fig. 11).

##### b. Brandmiddelen

Het bekendste brandmiddel is de brandfles (fig. 12). Dit is een fles gevuld met benzine, c.q. 2/3 benzine en 1/3 olie (petroleum), aan de hals afgesloten met een oude lap of stuk poetskatoen gedrenkt in benzine, welke als lont dient. De fles moet, nadat de lont is aangestoken, op de tank worden geworpen. De fles zal hierdoor stuk slaan en de inhoud vliegt in brand. Het verdient wel aanbeveling de ontstane brand te vergroten door hierna nog enkele flessen op de tank te werpen.



Fig. 12

Deze flessen behoeven uiteraard niet van een lont te worden voorzien.

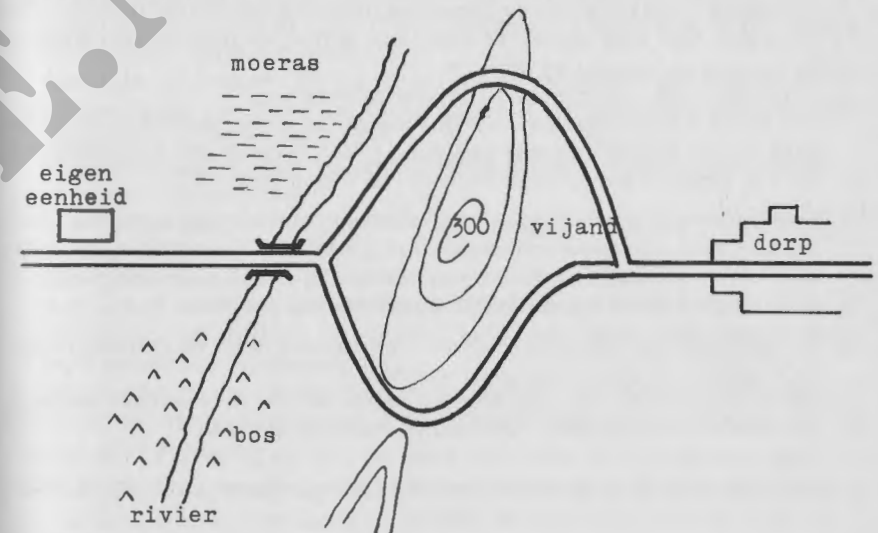
Brandflessen gevuld met een zelfontbrandbaar fosformengsel, z.g. *motovcocktails*, zijn door hun bijkomende sterke rookontwikkeling te verkiezen boven de genoemde brandflessen.

## GEVECHTSINLICHTINGEN EN VEILIGHEID

## A. GEVECHTSINLICHTINGEN

## 1. Algemeen

- a. Strijdkrachten voeren hun taak uit volgens bepaalde beginselen en met de beschikbare middelen.
- b. Op elk niveau zullen commandanten, bijgestaan door hun staf, leiding moeten geven aan de uitvoering van de aan hun eenheid opgedragen taken.
- c. Na de ontvangst van een opdracht zal een commandant, wil hij verantwoorde beslissingen kunnen nemen, zich een zo goed mogelijk beeld moeten vormen van de toestand op dat moment. Hij zal dan van een aantal factoren zoveel mogelijk willen weten.
- d. Aan de hand van een eenvoudig voorbeeld zal een en ander duidelijk worden gemaakt.



De opdracht aan de eigen eenheid luidt:

Verover heuvel 300 bij dagaanbreken en zet de aanval op mijn bevel voort.

Allereerst zal de commandant willen weten hoe het er met zijn *eigen eenheid* voor staat. Hij zal bijvoorbeeld willen weten, of al het personeel aan-

wezig is, of het materieel in goede toestand aanwezig is en of er voldoende benzine, munitie en dergelijke is. Over die gegevens zal hij snel en volledig kunnen beschikken.

Vervolgens zal hij een zo goed mogelijk beeld willen hebben van het **terrein**.

Hij zal onder meer willen weten waarlangs hij zich met zijn eenheid het beste kan verplaatsen, welke hindernissen hij op zijn weg vindt en hoe hij het doel het beste kan naderen en aanvallen. Ook zal hij zich een oordeel willen vormen omtrent het gebruik dat de tegenstander mogelijk van het terrein kan maken.

De aspecten die hier de voornaamste rol spelen zijn:

- hoogteverschillen
- toestand van waterlopen
- begroeiing
- begaanbaarheid en
- kunstwerken van allerlei aard zoals bijvoorbeeld:
  - steden
  - spoorlijnen
  - bruggen.

e. Een factor die van invloed kan zijn op het terrein is *het weer*. Denk bijvoorbeeld maar eens aan de begaanbaarheid na langdurige regenval, het ontbreken van blad aan de bomen in de winter, de hoeveelheid water in de rivieren na langdurige droogte.

Het weer is ook van invloed bij de gevechtsvoering.

Om bij dagaanbreken aan te vallen moeten we weten wanneer de zon op gaat, bij het leggen van rookgordijnen speelt de wind een belangrijke rol, mist en wolken belemmeren de inzet van vliegtuigen enz.

f. Veel informatie omtrent terrein en weer is er meestal wel aanwezig. Toch zal men vaak nog meer informatie nodig hebben. Bijvoorbeeld van welke aard een bos is dat men door moet trekken (boomdikte, afstand tussen de stammen) of een brug nog intact is, de weg nog bruikbaar, enz.

g. De belangrijkste factor waaromtrent de commandant zo volledig mogelijk ingelicht wil zijn is die van de *vijand*.

Informatie omtrent de vijand is essentieel, wil de commandant niet voor – meestal onaangename – verrassingen komen te staan.

Hoe meer hij er over weet, hoe beter hij zich op de strijd kan voorbereiden, hoe meer kans op succes met de minste verliezen. Omtrent de vijand is meestal al het een en ander bekend.

Reeds in *vredetijd* tracht men over en weer zo veel mogelijk te weten te komen.

De gegevens hierover komen uit allerlei bronnen.

Om er een paar te noemen:

- boeken
- tijdschriften

- voorschriften
- verklaringen van overlopers
- spionage.

Zo komt men veel te weten over:

- organisatie
- materieel
- opleiding
- doctrines
- tactiek enz.

Onder *gevechtssomstandigheden* biedt deze kennis een goede basis om daarop verder te gaan.

Maar eenheden verplaatsen zich veelvuldig, formaties worden naar behoefte samengesteld, vijandelijk optreden wijzigt zich naar gelang de omstandigheden.

Er zal dus veel aanvullende informatie nodig zijn om steeds een juist beeld van de situatie te krijgen (samenstelling-, sterkte-, plaats-, activiteit van de vijand, enz.)

## 2. Organisatie en werkwijze van de gevechtseinlichtingendienst

a. In de staven van bataljons/afdelingen en hogere eenheden treft men een staffunktionaris (S2 of G2) aan die voortdurend gegevens verzamelt omtrent: vijand, terrein en weer.

Naast de inlichtingen die hij krijgt richt hij verzoeken aan hogere en neven-eenheden om meer gegevens en geeft hij opdrachten aan de eigen eenheid en de lagere eenheden.

Speciaal opgeleid voor het verzamelen van gegevens zijn onder meer:

- verkennings-eenheden
- waarnemers
- ondervragers.

Ook worden gegevens geput uit rapporten en documenten.

Aangezien de tegenstander alles zal doen om ons in het onzekere te laten en het ons zal trachten te beletten, levert het verzamelen van de gegevens de meeste problemen op.

Alle gegevens die de inlichtingenofficier (S2 of G2) binnenkrijgt, verwerkt hij tot inlichtingen om een zo volledig mogelijk beeld te verkrijgen van vijand, terrein en weer.

b. *Uw taak* in het kader van de gevechtseinlichtingen is afhankelijk van de plaats die u in de organisatie krijgt.

Diegene die als funktionaris in een van de gespecialiseerde eenheden wordt geplaatst, zal daar het vak leren. De overigen gaan grotendeels naar de troep. En nu zult u misschien denken, dat u op het niveau van bijvoorbeeld een groep zo weinig inzicht in de situatie heeft, dat uw informatie van weinig belang is.

Dit toch is niet het geval.

Elke informatie kan juist die zijn, die de legkaart compleet maakt, die al of niet de bevestiging betekent van een bestaand vermoeden.

- c. Het zal zonder meer duidelijk zijn en dit speciaal onder de omstandigheden waaronder het moderne gevecht zich afspeelt, dat de rapportage naar boven snel en accuraat plaats moet vinden. Elke verandering in de situatie – en dit zal veelvuldig voorkomen – vereist aanpassing, er moet op worden gereageerd. En een te late reactie onzerzijds kan funest zijn. Een patrouillecommandant die iets waarneemt, moet dit zodra het ook maar enigszins mogelijk is, op de snelste wijze melden aan de commandant. Van belang is daarbij natuurlijk wat er plaatsvond, wanneer en wie het heeft waargenomen. Evenzo is dit het geval bij een waarnemingspost.
- d. Een pelotonscommandant die krijgsgevangenen maakt, zal moeten zorgen dat dezen zoveel mogelijk in de psychische toestand waarin ze werden aangetroffen zo snel mogelijk met de nodige gegevens worden afgevoerd om door deskundigen te worden ondervraagd.
- e. Dokumenten vormen vaak een zeer belangrijke bron van gegevens en dienen dus onder vermelding van o.a. plaats en tijd van aantreffen, zo snel mogelijk te worden opgezonden.

### 3. Samenvatting

Bedenk altijd dit: meer informatie betekent minder onzekerheid, dus ook minder kans op verliezen.

Opgeleid en deskundig personeel is voortdurend bezig zoveel mogelijk gegevens te verzamelen en te verwerken.

Het verzamelen en melden van gegevens is een taak van iedere militair, in welke positie hij dan ook verkeert.

## B. MILITAIRE VEILIGHEID

### 1. Algemeen

Militaire veiligheid wordt onderscheiden in:

- inlichtingenveiligheid
- personeelsveiligheid
- materieelsveiligheid.

### 2. Inlichtingenveiligheid

- a. De tegenstander heeft belangstelling voor **alle** militaire gegevens. Inlichtingenactiviteiten kunnen op verschillende manieren worden bedreven. Bij bepaalde activiteiten zullen de meest verfijnde methoden en middelen

worden toegepast. In vredetijd al verkregen inlichtingen zal de tegenstander in oorlogstijd benutten.

### b. Mogelijkheden voor inlichtingenactiviteiten zijn:

- (1) gebruik maken van open bronnen, o.a. publiciteitsmedia
- (2) observatie vanaf de grond en uit de lucht, al dan niet met gebruikmaking van technische hulpmiddelen
- (3) afluisteren van verbindingen
- (4) bestuderen van (buitgemaakte) documenten en materieel
- (5) verhoren van krijgsgevangenen en burgers
- (6) inzet van agenten, waarbij de tegenstander gebruik kan maken van leemten in onze veiligheidsmaatregelen en gebrek aan veiligheidszin, zoals loslippigheid.

### c. Tegenmaatregelen kunnen omvatten:

- (1) camouflage en maskering
- (2) verduistering
- (3) verplaatsingen zo mogelijk bij nacht
- (4) misleiding
- (5) kwetsbare lokaties bewaken
- (6) afrastering
- (7) controle op toegang tot militaire objecten, bivaks, enz.
- (8) melden van veiligheidsincidenten
- (9) veiligheidsinstructie
- (10) alleen uiterst noodzakelijke documenten meenemen in actiegebied
- (11) bij ondervraging alleen verplichte gegevens verstrekken
- (12) toepassing van de voorschriften:
  - 2-1111 Classifikatie voorschrift voor de KL
  - 2-1113 Beveiliging van NATO-gegevens
  - 2-1114 Beveiliging van Atomic-Atomal gegevens.
- (13) alleen hen inlichten die uit hoofde van hun werkzaamheden kennis moeten dragen van geheim te houden gegevens en bovendien niet meer en niet eerder dan noodzakelijk (compartimentering).
- (14) vernietiging van documenten moet voorbereid zijn
- (15) nazoeken van verlaten commandoposten e.d.
- (16) doorvoeren van een sluitend systeem voor opberging van documenten, zowel tijdens als na de diensturen
- (17) controle op het gebruik van vermenigvuldigingsapparatuur
- (18) verbindingsveiligheid betrachten
- (19) censuur en voorlichting hierover.

### 3. Personeelsveiligheid

- a. De tegenstander zal trachten van binnenuit of van buitenaf gezags-, moreels- en betrouwbaarheidsondermijnende invloed uit te oefenen.

**b. Hulpmiddelen hierbij:**

- (1) propaganda, zowel op politiek als militair gebied, door middel van pamfletten, luidsprekers, radio-uitzendingen, boeken, films, gebruiksvoorwerpen, enz.
- (2) geruchten, met gebruik maken van ontevredenheidsuitingen in de eenheid
- (3) uitbuiten van de menselijke zwakheden
- (4) aanwakkeren van ontevredenheid
- (5) aanslagen tegen het leven of de vrijheid van personen.

**c. Tegenmaatregelen kunnen zijn:**

- (1) onderzoek waar het vandaan komt en wijze van gebruik
- (2) voorlichting tegen propaganda en geruchten
- (3) zorg voor zinvolle en/of ontspannende vrijetijdsbesteding
- (4) verbodsbepalingen en streng toezicht ten aanzien van uitspattingen
- (5) beveiliging van bepaalde personen
- (6) rapportage van veiligheidsincidenten.

#### **4. Materieelsveiligheid**

**a. De vijandelijke acties tegen materieel kunnen bestaan uit diefstal en sabotage.**

**b. Tegenmaatregelen kunnen zijn:**

- (1) ingraven en camouflage
- (2) verspreide opstelling en opslag
- (3) verduistering
- (4) afrastering en afsluiting
- (5) bewaking
- (6) controle op toegang, enz.
- (7) gereedstellen brandblusmaterieel en brandblusoefeningen
- (8) gescheiden opslag kwetsbaar materieel
- (9) instructie
- (10) rapportage van veiligheidsincidenten.

#### **5. Beveiliging van operaties (oefeningen)**

**a. Omvat zowel inlichtingen-, personeels-, als materieelsveiligheid.**

Iedere operatie kent:

- plannende fase
- voorbereidende fase
- uitvoerende fase.

De S2 dient op de hoogte te zijn van het begin van een operatieplanning teneinde beveiligingsmaatregelen te kunnen nemen.

**b. Er dienen in het veiligheidsplan alle aspecten te worden opgenomen die onder de punten 2, 3 en 4 zijn genoemd.**

#### **6. Maatregelen ter beveiliging tegen burgers**

Teneinde onze militaire operatie te beveiligen tegen acties van met de vijand sympathiserende bevolkingsgroepen, die al of niet met behulp van vijandelijke agenten (kunnen) optreden, worden door het Militair Gezag gebods- en verbodsbepalingen ten aanzien van de burgerij uitgevaardigd.

Voorbeelden zijn:

- (1) legitimatieplicht
- (2) controle op domicilie
- (3) verplaatsingsbeperkingen
- (4) internering en externering
- (5) controle op openbare verbindingen
- (6) burgercensuur
- (7) verbod op samenscholing, vergaderingen en betogingen
- (8) verbod op het bezit van wapens, verbindingsmiddelen, postduiven, op uniform gelijkende kleding, en dergelijke.

#### **7. Censuur**

**a. In oorlogstijd dient gebruik te worden gemaakt van de veldpost, andere postverbindingen zijn voor de militair verboden.**

De veldpostdienst onderscheidt:

- facteurs en hoofdfacteurs
- divisie veldpostdetachementen
- legerkorps veldpostdetachementen
- veld- en hoofdveldpostkantoren.

**b. Het bij de Grondwet gewaarborgde privilege van het briefgeheim (artikel 173) wordt tijdens staat van oorlog en staat van beleg buiten werking gesteld door Grondwetsartikel 202 en de oorlogswet.**

**c. Bij de uit het voorgaande punt voortvloeiende militaire censuur onderscheiden we:**

- (1) de persoonlijke censuur door de briefschrijver
- (2) de onderdeelscensuur
- (3) de veldpostcensuur.

**d. Voor de doorvoering van goede persoonlijke censuur door de briefschrijver zelf zijn noodzakelijk:**

- (1) zelfbeheersing
- (2) veiligheidsbewustzijn
- (3) kennis van de verboden mededelingen
- (4) instructie en voorlichting.

**e. De onderdeelscensuur wordt uitgevoerd door de compagniescommandant. Hij dient hiervoor te worden gebriefd (voor zover nog noodzakelijk) door de S2.**

Als hulpmiddel dient gebruik te worden gemaakt van voorschrift 2-1133 Veldpostcensuur.

- f. Hij censureert de post welke onder zijn competentie valt op verboden mededelingen o.a.:
- (1) gegevens omtrent onderdelen en hun lokaties
  - (2) verplaatsingen van onderdelen
  - (3) plannen en operaties
  - (4) toestand en gebruik aan- en afvoermiddelen
  - (5) gegevens terrein en weer
  - (6) (speciale) bewapening en (speciale) uitrusting van onderdelen
  - (7) verplaatsingen belangrijke funktionarissen
  - (8) uitwerking van vijandelijke akties
  - (9) vermelding van bijzondere omstandigheden
  - (10) alle andere mededelingen die volgens de onderdeelcensor om reden van militaire veiligheid ontoelaatbaar moeten worden geacht.
- g. Censurbepalingen voor de militaire afzender:
- (1) papier slechts aan één zijde beschrijven
  - (2) brief stellen in het Nederlands, Frans, Duits of Engels; dialekten zijn alleen toegestaan, indien de onderdeelcensor deze kan begrijpen. Vreemde talen mogen alleen met toestemming van het veldpostcensurdetachement worden gebezigd
  - (3) niets bij de brief insluiten
  - (4) correspondentie met onbekenden is verboden
  - (5) correspondentie met vijandelijk gebied is beperkt tot het verzenden van Rode-Kruis-brieven, o.a. krijgsgevangenen
  - (6) geen bedekte termen.
- h. De militaire afzender kan periodiek gebruik maken van zgn. bevoorrechte post; een brief waarvan de inhoud niet door de onderdeelcensor, doch door het veldpostcensurdetachement wordt gecensureerd. Inbreuken op de censurbepalingen kunnen o.a. worden gestraft met intrekking van het voorrecht, van deze manier van postverzending gebruik te mogen maken.
- 8. Vaste orders**
- a. Voor een statische toestand (in vredes- en oorlogstijd) zijn van kracht de veiligheidsorders van blijvende aard (voba). Steeds dient hierin te worden genoemd:
- punt 1. de veiligheidsfunktionaris.
  - punt 2. waar en hoe deze te bereiken.
- b. Operationeel is de contra-inlichtingenparagraaf c.q. -bijlage bij de inlichtingenbijlage van het operatiebevel alsmede de ci-instructie van kracht.

AANVRAGEN EN LEIDEN VAN ARTILLERIE- EN MORTIERVUUR



Fig. 1. Vurende artillerie

**1. Algemeen**

- a. In het gevecht kan de steun van artillerie en mortieren niet worden gemist. Teneinde zich van deze waardevolle steun te verzekeren moet iedere officier en onderofficier in staat zijn artillerie- en mortiervuur aan te vragen en te leiden. Hij moet hiertoe:
- (1) op de hoogte zijn van het gebruik van kaart en kompas, veldkijker en de verbindingsmiddelen
  - (2) geoefend zijn in het waarnemen en het afstand schatten.
- Artillerie- en mortiervuur wordt alleen aangevraagd op die doelen, ten opzichte waarvan met eigen middelen niet het gewenste resultaat kan worden verkregen.
- b. Bij elke infanteriecompagnie bevindt zich een artillerie- en een mortier-

waarnemer en bij elk tankeskadron bevindt zich een artilleriewaarnemer, die over de nodige verbindingsmiddelen beschikken om vuur aan te vragen en te leiden.

Bovendien bevindt zich bij het bataljon en de brigade een artillerie liaisonofficier, die over de nodige verbindingsmiddelen beschikt voor verbinding met de te steunen artillerie-eenheid.

c. Wil een niet organieke artilleriewaarnemer artillerievuur aanvragen en leiden, dan moet hij verbinding verkrijgen met het artillerie-vuurreguleringssentrum. Dit kan geschieden via de artilleriewaarnemer bij de compagnie of het eskadron, de artillerie liaisonofficier bij het bataljon of de artillerie liaisonofficier bij de brigade, of door rechtstreeks middels de daarvoor geëigende radio-apparatuur in het bataljonsvuursteunnet te treden.

d. Wil een niet organieke mortierwaarnemer mortiervuur aanvragen en leiden, dan moet hij verbinding verkrijgen met het mortiervuurreguleringssentrum. Dit kan geschieden via de mortierwaarnemer bij de compagnie dan wel via het bataljonscommandonet.

## 2. Aanwijzingen en commando's voor het aanvragen en leiden van artillerievuur<sup>1)</sup> door een niet organieke waarnemer

a. Het gebruik van de bij de artillerie en mortieren ingevoerde vaste uitdrukkingen door een niet organieke waarnemer (wrn) vereenvoudigt en versnelt de procedure. Dit neemt echter niet weg, dat elke extra inlichting mag en moet worden gegeven, welke het vuurreguleringssentrum (vrc) in staat stelt het vuur zo snel en zo goed mogelijk op het doel te brengen. Indien zich moeilijkheden voordoen kan de wrn het vrc om assistentie verzoeken.

In gebruik zijnde commando's zijn:

(1) 'Vuuraanvraag', geeft voorrang op het radionet, aanvraag om vuur volgt.

(2) „Kaarthoek (kompashoek) . . . . .”.

Hiermede wordt de rechtsom gemeten hoek tussen het kaartnoorden (magnetisch noorden) en de richting van de wrn naar het doel aangegeven.

(3) „Ga links (rechts) . . . . .”.

Dit commando dient om de zijdelingse correctie ten opzichte van de waarnemingslijn (dit is de wrn-doellijn) aan te geven.

(4) „Omhoog (omlaag) . . . . .”.

Dit commando dient om de hoogtecorrectie tussen het punt ten opzichte waarvan het doel wordt aangeduid en het onder vuur te nemen doel aan te geven en om bij tijdvuur de juiste springhoogte te verkrijgen.

<sup>1)</sup> Waar verder wordt gesproken over artillerievuur, dient hieronder mede te worden verstaan mortiervuur.

(5) „Vooruit (terug) . . . . .”.

Dit commando dient om de afstandscorrectie langs of evenwijdig aan de waarnemingslijn aan te geven.

(6) „Niet waargenomen”.

Deze melding geeft aan dat het (de) laatste schot(en) niet werd(en) waargenomen.

(7) „Correctie”.

Deze aanwijzing wordt gebruikt om een fout in een commando te verbeteren.

(8) „Zelfde afstand”.

Dit commando geeft aan, dat, voor wat betreft de wrn, de afstand niet mag worden gewijzigd.

(9) „Eigen troepen nabij”.

Dit commando wordt gegeven indien eigen troepen zich binnen 600 meter (voor mortiervuur 400 meter) van het doel bevinden.

(10) „Stop, stop, stop!”

Dit commando dient om het vuren om welke reden dan ook te onderbreken. De wrn kan het vuur laten hervatten door een correctie te geven.

(11) „Vuur geëindigd”.

Dit commando geeft aan dat het vuur op het doel voldoende wordt geacht. Het moet worden gevolgd door de melding van het resultaat van het vuur.

## 3. Gegevens welke in een vuuraanvraag dienen te worden opgenomen

De delen, waaruit de vuuraanvraag bestaat en de volgorde, waarin zij moeten worden gegeven zijn:

a. Gegevens:

(1) oproep van de wrn

(2) waarschuwing

(3) plaatsaanduiding van het doel  
kaarthoek (kompashoek) naar  
het doel

(4) omschrijving van het doel

(5) wijze van uitvoering

Voorbeeld:

– „. . . hier . . .”

– vuuraanvraag

– coördinaten 12304565

– kaarthoek 2500

– compagnie infanterie in uitgangstelling

uitwerkingsvuur (of: inschieten)

b. Oproep, waarschuwing en eventuele aanwijzing van nabijheid eigen troepen.

(1) Oproep,

Bij de oproep wordt gebruik gemaakt van de standaardroepnaam van de wrn.

(2) Waarschuwing,

De waarschuwing bestaat uit het woord „vuuraanvraag”, hiermee wordt het vrc inlicht omtrent de aard van het bericht.

- (3) Aanwijzing voor nabijheid eigen troepen.

Indien vuur wordt aangevraagd op een doel waarvan de afstand tot eigen troepen minder dan 600 meter (mrn 400 meter) is, geeft de wrn de aanwijzing „Eigen troepen nabij”.

c. De plaatsaanduiding van het doel

- (1) De wrn kan de plaats van het doel aangeven in coördinaten. De hoogte van het doel behoeft niet te worden gemeld.

(2) De wrn kan de plaats van het doel aanduiden uitgaande van een punt, waarvan bij het vrc doelletter en nummer eveneens bekend zijn.”  
Voorbeeld: „Van dlNr DL 0071, Kaarthoek 260 ga li 140, vooruit 500”.

- (3) Indien de plaats van de wrn in het vrc bekend is, kan hij voor het aanduiden van de plaats van het doel gebruik maken van poolcoördinaten. Hierbij worden de kaarthoek en de afstand naar het doel doorgegeven, uitgaande van de waarnemingspost.

Voorbeeld:

„... hier ...

vuuraanvraag

van waarnemingspost

kaarthoek (kompashoek) 3210

vooruit 900

twee vurende mortieren

inschieten”.

- (4) Indien geen der bovenstaande methoden kan worden gebruikt, kan de wrn verzoeken een schot of een laag af te geven. Hij gebruikt hier voor het commando „Markeer midden sector”. Indien het terrein zeer onoverzichtelijk is, kan de wrn bovendien verzoeken deze schoten met tijdbuis of rookgranaat te doen afgeven. Bijvoorbeeld: „Markeer midden sector; kaarthoek . . . . .; rookgranaat”. Door middel van zijdelingse- en afstandscorrecties ten opzichte van de waarnemingslijn kan de wrn de schoten op het doel brengen.

d. Kaarthoek (kompashoek)

De kaarthoek (kompashoek) wordt bepaald met behulp van het kompas of met behulp van de kaart en de kaarthoekmeter, afronden op 10 duizenden. De kaarthoek (kompashoek) moet altijd worden gemeld.

e. Omschrijving van het doel

De omschrijving van het doel moet kort zijn, doch voldoende gegeven bevatten om het vrc een duidelijk beeld te geven van de belangrijkheid en de aard van het doel. In het vrc moet men kunnen bepalen of en zo ja op welke wijze het doel onder vuur moet worden genomen. De omschrijving omvat onder andere de breedte en diepte van het doel, de sterkte aan personeel en materieel, waargenomen gevechtswerkzaamheden enz.

Voorbeeld:

„Ingegraven infanterie breed 200”:

„Twee vurende mortieren”:

„Voertuigenpark, breed 300, diep 300”.

f. Wijze van uitvoering

Hiervoor kan de wrn het volgende commanderen:

- (1) „Inschieten”.

Met het commando „inschieten” geeft de wrn te kennen, dat de nauwkeurigheid van plaatsbepaling van het doel niet voldoende is om ineens uitwerkingsvuur af te geven. Hij zal het vuur zelf waarnemen en op het doel leiden.

- (2) „Uitwerkingsvuur”.

Hiermede geeft de wrn aan dat hij de plaats van het doel zó nauwkeurig heeft bepaald (minimale nauwkeurigheid: 50 m) dat niet hoeft te worden ingeschoten dan wel dat het inschieten is beëindigd en derhalve uitwerkingsvuur kan worden afgegeven.

- (3) „Op mijn bevel”.

Dit commando geeft de wrn indien hij de schoten op een door hem te bepalen moment wil doen afgeven. Dit commando kan te allen tijde worden gegeven, dus ook tijdens het inschieten. Het vrc meldt „Klaar”, waarna, op commando „Vuren” van de wrn de schoten worden afgevuurd. Wil de wrn „Op mijn bevel” niet langer van kracht doen zijn, dan geeft hij het commando „Zodra klaar”.

- (4) „Overige aanwijzingen”.

In dit element kan de wrn, indien nodig, nadere aanwijzingen geven. Voorbeeld: „waarneming niet mogelijk”, dit commando geeft de wrn wanneer hij te weinig zicht heeft om zelf het vuur te kunnen leiden. Voorbeeld: „Meld vluchtijd”, het vrc geeft de wrn de vluchtijd van het projectiel. Voorbeeld: „Meld opgelet”, het vrc meldt de wrn, 5 seconden voor het (de) schot(en) op de grond komen, „Opgelet”.

4. Gegevens (meldingen) welke door het vuurregelingscentrum aan de waarnemer worden doorgegeven

a. Na ontvangst van de vuuraanvraag beslist het vrc of aan de aanvraag zal worden voldaan. Door het vrc wordt nagegaan of de waarneming van het gevraagde vuur aan een organieke wrn kan worden opgedragen. Het vrc brengt de aanvrager zo snel mogelijk op de hoogte van de beslissing. Wordt aan de vuuraanvraag niet voldaan, dan meldt het vrc: „Wordt niet afgegeven”.

Wordt aan de aanvraag wel voldaan, dan geeft het vrc aan de wrn die het vuur zal leiden het volgende door:

Gegevens:

Voorbeeld:

(1) aantal batterijen (mortieren) – „Afdeling (peloton)”  
dat aan het uitwerkingsvuur zal deelnemen

(2) hoeveelheid uitwerkingsvuur – 3 × snelvuur (2 × 4 schoten)

(3) doelnummer – doelnummer BC 0018”.

Zonodig wordt deze melding aangevuld met nadere gegevens betreffende

de projectielsoort en buis waarmee – en het tijdstip waarop het uitwerkingsvuur zal worden afgegeven.

- b. Bij ieder schot of laag wordt door het vrc „schot” gemeld. Zodra het uitwerkingsvuur aanvangt, wordt dit gemeld met „uitwerkingsvuur”. Na afloop van het uitwerkingsvuur meldt het vrc „afgevuurd”.

### 5. Het berekenen van de zijdelingse correctie (zie fig. 2)

De correcties worden gegeven in de volgorde:

- zijdelingse richting
- hoogte
- afstand

#### a. Zijdelingse richting

- de hoek tussen het doel en het opgegeven punt wordt opgemeten en de afstand naar het opgegeven punt wordt bepaald.
- de zijdelingse correctie wordt vervolgens berekend met behulp van de duizendste regel:

$$\text{Zijdelingse correctie} = \text{hoek} \times \frac{\text{afstand}}{1000}$$

- de zijdelingse correctie wordt afgerond op 10 meter.

#### b. Hoogte

Het hoogteverschil tussen het doel en het opgegeven punt wordt door de wrn bepaald.

De correcties worden op 5 meter afgerond.

#### c. Afstand

- de correctie voor de afstand is het verschil tussen de afstand naar het doel en de afstand naar het opgegeven punt. De correctie wordt afgerond op 100 meter.
- indien het doel en het opgegeven punt op dezelfde afstand liggen meldt de wrn „zelfde afstand”.

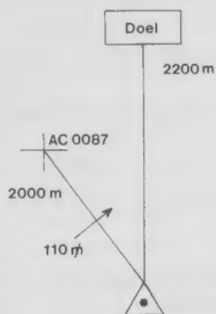


Fig 2

#### Voorbeeld 1 (zie fig. 2)

Correctie:  
– zijdelingse correctie

$$110 \times \frac{2000}{1000} = 220$$

Het commando is: „Ga rechts 220”.

- afstandscorrectie  
2200 – 2000 = 200

Het commando is: „Vooruit 200”.

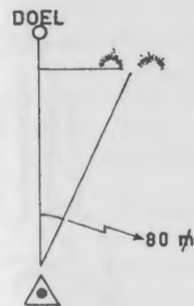


Fig. 3

Voorbeeld 2 (zie figuur 3).

Met zijn kijker meet de wrn de hoek tussen het midden van de twee schoten en de waarnemingslijn. Deze hoek is b.v. 80°.

De geschatte afstand naar het doel is 2400 m. De zijdelingse afwijking is:

$$80 \times \frac{2500^1}{1000} = 200 \text{ m.}$$

Het commando is: „Ga links 200”.

Wanneer de wrn geen kijker tot zijn beschikking heeft, worden de hoeken gemeten met behulp van de hand (gestrekte arm!) (zie figuur 4).

### 6. Het inschieten (zie figuur 5)

- a. Om de gewenste uitwerking op het doel te verkrijgen, moet het vuur zo snel mogelijk nauwkeurig op het doel worden gebracht. Als regel zal het hiertoe noodzakelijk zijn om met een stuk (mortieren), of twee stukken (artillerie) op het doel in te schieten. Nadat de benodigde schietgegevens zijn verkregen, zal een bepaalde vuureenheid (b.v. peloton mortieren, batterij of afdeling artillerie) het uitwerkingsvuur afgeven.

#### b. Het inschieten omvat:

- (1) Het brengen van de schoten in de waarnemingslijn.
- (2) Het grensschieten (insluiten van het doel tussen plus en min schoten t.o.v. het doel – z.g. begrenzen).

De wrn neemt de ligging der schoten waar ten opzichte van de waarnemingslijn.

Hij berekent, m.b.v. de duizendste regel, de zijdelingse correctie van de schoten ten opzichte van deze lijn (in °) en geeft deze correctie, afgerond op 10 m, door aan het vrc.

#### c. Het bepalen van correcties tijdens het inschieten (zie fig. 6)

##### (1) Richting.

Teneinde gedurende het inschieten snel zijdelings correcties te kunnen bepalen stelt de wrn een z.g. waarnemingsfactor vast (afgerond op 0,5).

- (2) De wrn brengt door het geven van correcties de schoten zo spoedig mogelijk in de wrn-lijn. Hiertoe meet hij de hoek tussen de wrn-lijn en de richting naar het schot.

Met behulp van de wrn-factor wordt de correctie bepaald en doorgegeven. De correctie is: waarnemingsfactor × gemeten hoek.

<sup>1)</sup> De uitkomst van de breedte wordt afgerond op 0,5.

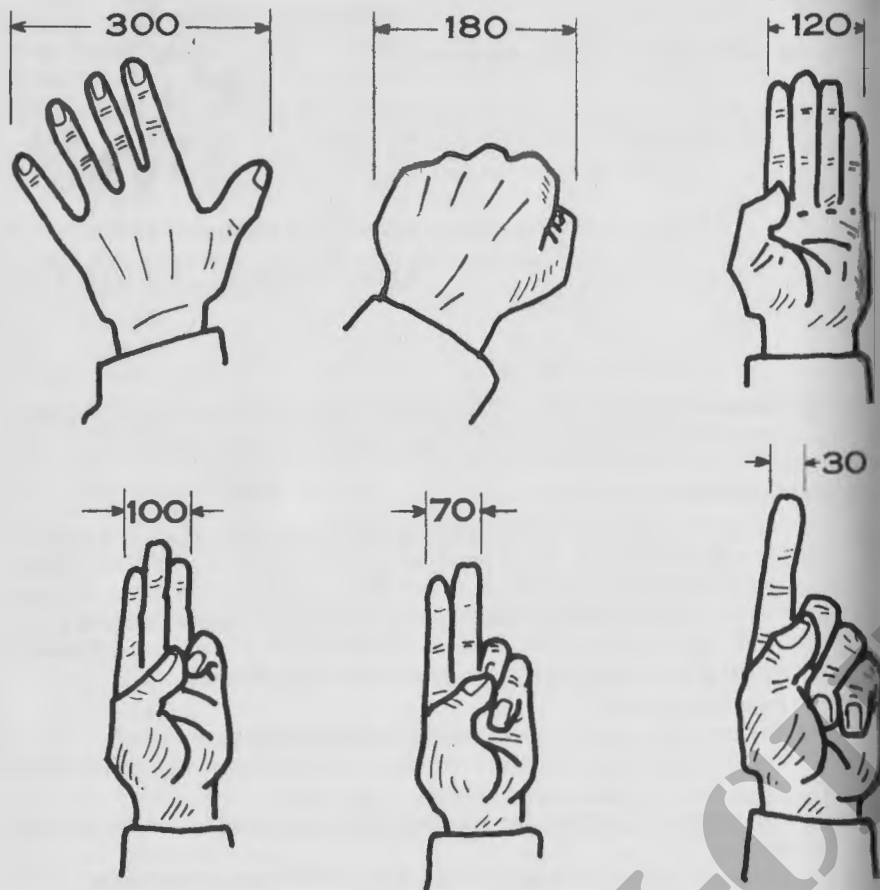


Fig. 4

(3) Wanneer de wrn geen kijker tot zijn beschikking heeft, wordt de hoek gemeten met behulp van de hand (zie fig. 4).

Hij berekent de zijdelingse correctie van de schoten ten opzichte van deze lijn (in  $\alpha$ ) en geeft deze correctie door aan het vrc.

d. Nadat hij de schoten in de waarnemingslijn heeft gebracht, kan hij de afstand beoordelen, door er op te letten, of de rook van het gesprongen projectiel (springwolk) vóór of achter het doel langs optrekt.

Onttrekt de springwolk het doel geheel of gedeeltelijk aan het zicht, dan ligt het schot vóór het doel en spreekt men van een min (-) schot.

Tekent het doel zich af tegen de springwolk, d.w.z. blijft het doel geheel zichtbaar en ziet men daarachter de springwolk, dan ligt het schot achter het doel en spreekt men van een plus (+) schot.

Komt het projectiel op het doel dan spreekt men van een treffer. Met de eerste correctie voor de afstand wordt beoogd een tegengestelde waarneming te verkrijgen. De eerste afstandscorrectie van de waarnemer is veelal 400 m. Bijvoorbeeld is de waarneming van het eerste schot c.q. eerste schoten (-), dan geeft hij „vooruit 400”. Is de waarneming van het volgende schot c.q. de volgende schoten (+), dan heeft hij het doel ingesloten binnen grenzen, welke 400 m verschillen. De wrn halveert nu dit verschil en geeft „terug 200”. Hij gaat zo door, tot hij het doel heeft ingesloten binnen grenzen, welke 100 m verschillen. De laatste correctie is derhalve + c.q. - 50 meter of wanneer een waarneming „AFSTAND JUIST” is verkregen (zelfde afstand uitwerkingsvuur). Wanneer geen waarneming voor de afstand, een waarneming „AFSTAND JUIST” of een „TREFFER” wordt verkregen dan luidt de correctie: „ZELFDE AFSTAND”.

N.B. Is na een correctie van 400 m het doel niet ingesloten, dan gaat de wrn door met correcties van tenminste 400 m tot het doel wel is ingesloten.

e. Indien de wrn tijdens het inschieten geen correctie voor afstand heeft te geven, moet hij na de zijdelingse correctie commanderen „Zelfde afstand”.

f. Het inschieten is beëindigd indien:

- (1) een treffer is verkregen
- (2) van de twee inschietschoten één schot (+) en één schot (-) valt (artillerie)
- (3) het doel is ingesloten binnen grenzen welke 100 m verschillen.

In geval (1) en (2) commandeert de wrn: „Zelfde afstand uitwerkingsvuur” (za uv).

In geval (3) commandeert de wrn:

- indien zijn laatste schot/schoten (-) vielen: „Vooruit 50 uitwerkingsvuur”
- indien zijn laatste schot/schoten (+) vielen: „Terug 50 uitwerkingsvuur”.

g. De wrn moet de ligging van het uitwerkingsvuur waarnemen en zo nodig corrigeren, alsmede het resultaat aan het vrc melden.

## 7. Eigen troepen nabij

Indien vuur wordt aangevraagd op een doel waarvan de afstand tot eigen troepen minder dan 600 METER (voor mortieren 400 meter) is, dient in de vuuraanvraag te worden gemeld: „EIGEN TROEPEN NABIJ”. Indien moet worden ingeschoten geeft de waarnemer een zodanige plaatsaanduiding van het doel op, dat het eerste schot aan de voor eigen troepen veilige kant van het doel ligt (fig. 5).

Vervolgens wordt op de normale wijze ingeschoten met dien verstande dat een correctie (zijdelings of in afstand) in de richting van de wrn (eigen troepen) NIET GROTER mag zijn dan de helft van de afstand tussen wrn (eigen troepen) en doel (Zie fig. 5a).

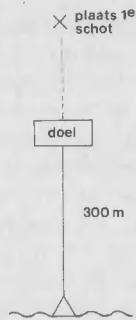


Fig. 5

1<sup>e</sup> schot aan voor eigen troepen veilige kant van het doel.

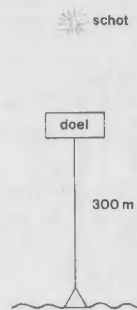


Fig. 5 a

Afstandcorrectie b.v.:  
„TERUG 100”

(niet groter dan de helft van de afstand wrn-doel)

Gegevens		Waarnemingen		Correcties
		Afstand	Zijdelingse richting	
Afstand wrn doel is geschat op 2000 m 1 <sup>e</sup> schot valt rechts Schot moet 60×2=120 naar links Waarneming voor afstand is niet mogelijk		?	60 m rechts	Ga links 120 Zelfde afstand
2 <sup>e</sup> schot valt links Wrn meet op 30 m Schot moet 30×2=60 naar rechts Waarneming voor afstand is niet mogelijk		?	30 m links	Ga rechts 60 Zelfde afstand
3 <sup>e</sup> schot valt in de waarnemingslijn en achter het doel		+	richting	terug 400
4 <sup>e</sup> schot valt voor het doel		-	richting	vooruit 200
5 <sup>e</sup> schot valt achter het doel		+	richting	terug 100
6 <sup>e</sup> schot valt voor het doel		-	richting	vooruit 50 Uitwerkingsvuur

Fig. 6

HANDGRANATEN

**1. Algemeen**

De handgranaat bestaat uit twee hoofdonderdelen:

- a. het granaatlichaam
- b. de ontsteker (ontstekingsmechanisme met vertragingspijpje).  
Het is ten strengste verboden handgranaten of ontstekers te demonteren.

**2. Scherfhandgranaat nr 1C1**

a. *Algemeen*

De handgranaat wordt verstrekt met geplaatste ontsteker, deze mag niet worden verwijderd.

b. *Beschrijving*

De handgranaat bestaat uit een glad eivormig lichaam van gietijzer en weegt compleet  $\pm$  670 gram. De kleur is olijfgroen met een gele band.

De werpafstand is  $\pm$  30 m en de detonatie vindt 3 à 4 seconden na het in werking stellen van de ontsteker plaats.

De scherfwerking is dodelijk op korte afstand en kan verwondingen veroorzaken tot 100 m van het springpunt.

c. *Veiligheid*

Een zone met een straal van 300 m rondom het springpunt moet als onveilig worden beschouwd; in deze zone mag zich geen ongedekt personeel bevinden.



Scherfhandgranaat nr 1C1 met ontsteker nr 19C2/20

### 3. Scherfhandgranaat MK2

Deze handgranaat is gelijk aan de scherfhandgranaat 1C1, m.d.v. dat het lichaam van gekerfd gietijzer is en het gewicht  $\pm$  630 gram. De kleur is olijfgroen met een gele band.



Scherfhandgranaat Mk2 met ontsteker nr 19C2/20

### 4. Aanvalshandgranaat nr 13C1

#### a. Algemeen

De handgranaat wordt verstrekt met geplaatste ontsteker; deze mag niet worden verwijderd.

#### b. Beschrijving

Het lichaam van de handgranaat bestaat uit een cilindrische kartonnen koker. Het gewicht is 475 gram en de kleur olijfgroen met een gele band. De handgranaat kan  $\pm$  40 meter ver worden geworpen en detoneert 3 à 4 seconden na het in werking stellen van de ontsteker.

De uitwerking berust op luchtdruk, welke een vijand die zich kort bij het springpunt bevindt, buiten gevecht stelt. Delen van de granaat kunnen tot op 20 meter van het springpunt verwondingen veroorzaken.

#### c. Veiligheid

Een zone met een straal van 25 meter rondom het springpunt moet als onveilig worden beschouwd; in deze zone mag zich geen ongedekt personeel bevinden.

Deze handgranaat mag NOOIT bij oefeningen worden gebruikt.



Aanvalshandgranaat nr 13C1 met ontsteker nr 19C2/20

### 5. Aanvalshandgranaat nr 17

#### a. Algemeen

De handgranaat wordt verstrekt met geplaatste ontsteker, deze mag niet worden verwijderd.

#### b. Beschrijving

De handgranaat bestaat uit een cilindrische koker, gemaakt van kunststof. Het gewicht is 475 gram en de kleur olijfgroen met een gele band. De werpafstand is  $\pm$  40 meter en de detonatie vindt 3 à 4 seconden na het in werking stellen van de ontsteker plaats. De uitwerking berust op luchtdruk, welke een vijand die zich kort bij het springpunt bevindt, buiten ge-

vecht stelt. Delen van de granaat kunnen tot op 20 meter van het springpunt verwondingen veroorzaken.

**c. Veiligheid**

Een zone met een straal van 25 meter rondom het springpunt moet als onveilig worden beschouwd; in deze zone mag zich geen ongedekt personeel bevinden. Deze handgranaat mag NOOIT bij oefeningen worden gebruikt.



Aanvalshandgranaat nr 17 met ontsteker nr 19C2/20

**6. Rookhandgranaten nr 7, 9, 10 en 11**

**a. Algemeen**

Deze handgranaten worden verstrekt met geplaatste ontsteker. Ze zijn grijs van kleur en hebben een gele band. Het deksel van de rookhandgranaat geeft de kleur van de rook aan:

- nr 7: lichtgrijze rook
- nr 9: gele rook

nr 10: groene rook

nr 11: rode rook.

**b. Beschrijving**

De handgranaat bestaat uit een cilindrische blikken bus en weegt ongeveer 660 gram.

De werpafstand is  $\pm$  40 m en de rookwerking duurt 1 à 2 minuten.

**c. Veiligheid**

In een zone met een straal van 10 m rondom het springpunt mag zich geen personeel bevinden, tenzij voorzien van een gasmasker. De handgranaat mag niet worden geworpen in een geheel of gedeeltelijk gesloten ruimte.



Rookhandgranaat nr 7 met ontsteker nr 25

**7. Brandhandgranaat nr 12**

**a. Algemeen**

De handgranaat wordt verstrekt met geplaatste ontsteker; deze mag niet worden verwijderd.

*b. Beschrijving*

De handgranaat bestaat uit een cilindrische blikken bus en weegt  $\pm$  735 gram. De kleur is grijs met een violette band. De werpafstand is 40 meter. De uitwerking berust op het feit dat het brandsas 2 à 3 seconden nadat de ontsteking in werking is gesteld, gedurende 40 tot 80 seconden een zeer grote hitte ontwikkelt.

*c. Veiligheid*

Binnen een straal van 10 meter rondom het springpunt mag zich geen personeel bevinden tenzij voorzien van gasmasker. De handgranaat mag alleen in open terrein worden geworpen.



Brandhandgranaat nr 12 met ontsteker nr 25

## 8. Traangaspot nr 20

P.M.

## 9. Rookhandgranaat fosfor nr 16

*a. Algemeen*

De handgranaat wordt verstrekt zonder geplaatste ontsteker. De ontsteker mag pas worden geplaatst kort voor de handgranaat wordt geworpen.

*b. Beschrijving*

De handgranaat bestaat uit een cilindrische blikken bus gevuld met fosfor en weegt  $\pm$  285 gram. De kleur is grijs met een gele band. De werpafstand is  $\pm$  40 meter.

De detonatie is 3 à 4 seconden nadat de ontsteker in werking is gesteld. Een paar handgranaten zijn nodig voor het leggen van een rookgordijn. Fosfor ontbrandt zodra het aan de buitenlucht wordt blootgesteld.

*c. Veiligheid*

Een zone met een straal van 30 meter om het springpunt moet als onveilig worden beschouwd. De handgranaat mag alleen in open terrein worden gebruikt.



Rookhandgranaat fosfor nr 16 met ontsteker nr 27

**10. Oefenscherfhandgranaat nr 6C1**

*a. Algemeen*

De handgranaat wordt verstrekt met geplaatst ontstekingsmechanisme. Het vertragingsbuskruitpijpje mag pas worden geplaatst kort voordat de handgranaat wordt geworpen.

*b. Beschrijving*

De oefenhandgranaat bestaat uit een eivormig gietijzeren lichaam.

Aan de bovenzijde bevindt zich een ligplaats voor het ontstekingsmechanisme, aan de onderzijde een ligplaats voor de kurk. Het gewicht is  $\pm$  620 gram. De kleur is blauw en de merken zijn in wit aangebracht. Er kan ongeveer 30 meter mee worden geworpen. Bij het ontbranden van het knalgas ontstaat een kleine explosie waardoor de kurk uit zijn ligplaats wordt geslagen.

*c. Veiligheid*

Een zone met een straal van 10 meter rondom het springpunt moet als onveilig worden beschouwd.

*d. Gebruiksklaarmaken*

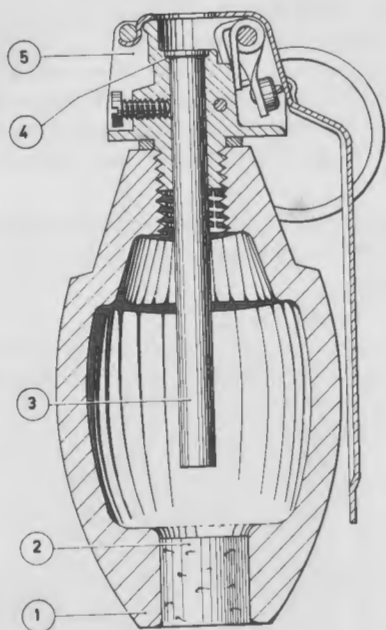
- (1) Draai borgschroef iets los.
- (2) Plaats het vertragingsbuskruitpijpje nr 9C1, blauwe gedeelte naar beneden, zodanig dat de bovenste rand van het pijpje rust op de rand in het ontstekingsmechanisme.
- (3) Draai borgschroef aan.

*e. Opnieuw gebruiksklaarmaken*

- (1) Wip de slagpin met een mes omhoog, draai de slagpin met de duim naar achteren.
- (2) Plaats de hefboom om de hefboomarm en druk de veiligheidshefboom tegen het granaatlichaam, zodanig dat de slagpin op zijn plaats blijft.
- (3) Plaats de veiligheidspen met ring zodanig dat de ring zich, als de veiligheidshefboom naar u toe wijst, aan de rechterkant bevindt.
- (4) Draai borgschroef vast.
- (5) Verwijder het vertragingsbuskruitpijpje door het naar boven uit te schuiven.
- (6) Plaats een nieuwe kurk.
- (7) Controleer of het ontstekingsmechanisme stevig op de granaat is geschroefd.
- (8) Handel nu als aangegeven in pt d (2) en (3).



Oefenscherfhandgranaat nr 6C1 met ontstekingsmechanisme nr 19



Doorsnede oefenscherfhandgranaat nr 6C1 met ontsteker nr 19/9C1

1. Granaatlichaam
2. Kurk
3. Vertragingbuskruitpijpje nr 9C1
4. Ligplaats van vertragingbuskruitpijpje
5. Ontstekingsmechanisme nr 19

### 11. Exerctie-scherfhandgranaat

Geheel uit gietijzer vervaardigd; wit geveerd, bevat geen lading en geen ontsteker, doch uitsluitend een veiligheidspen. De granaat dient om het werpen te beoefenen.

### 12. Instructie-handgranaten

Deze zijn gelijk aan de scherpe handgranaten van hetzelfde nummer, echter zonder lading en met onschadelijk gemaakte ontstekers, t.b.v. de instructie.

Deze handgranaten zijn herkenbaar aan een rode letter „O”, geschilderd op de granaat en de ontsteker.

### 13. Werpen

De handgranaat kan vanuit diverse houdingen en op verschillende manieren worden geworpen.

- a. De meest voorkomende houdingen zijn:
  - staande
  - knielend
  - liggend.
- b. Bij het werpen, moet één van de volgende manieren worden toegepast:
  - overhandse worp
  - onderhandse worp
  - steenworp.



Overhandse worp – staand



Onderhandse worp – knielend



Steenworp – liggend

## HOOFDSTUK 19

### GEÏMPROVISEERDE MIDDELEN VOOR HET OVERSCHRIJDEN VAN WATERHINDERNISSEN DOOR PERSONEEL

#### 1. Algemeen

Het doel van dit hoofdstuk is het aangeven van enkele mogelijkheden om, wanneer boten of andere overzetmiddelen ontbreken, de enkele man of groep zo snel mogelijk over een waterhindernis te krijgen.

Dit hoofdstuk is niet meer dan een leidraad en de opgenomen tekeningen en foto's vormen slechts *een* oplossing. Vindingrijkheid en fantasie zijn de eerste vereisten waaraan men zal moeten voldoen. Het is van het grootste belang, dat men met de *ter plaatse aanwezige materialen snel* een geïmproviseerd overgangsmiddel weet te construeren.

#### 2. Draagvermogen

Het werkelijke draagvermogen van een gesloten drijflichaam, zoals een ton of een benzineblik, is het gewicht van het verplaatste water, wanneer het geheel is ondergedompeld, verminderd met het eigen gewicht. Om het werkelijke draagvermogen te vinden, moeten dus het volume en het gewicht van het drijflichaam worden bepaald.

Een liter water weegt 1 kg, zodat, wanneer het volume van het drijflichaam  $V$  liter water is en zijn gewicht  $G$  kg, het werkelijke drijfvermogen gelijk is aan  $V - G$  kg.

Voor brugslagdoeleinden wordt, teneinde het wegdek vrij van het water te houden, als toelaatbaar draagvermogen aangenomen 0,9 maal het werkelijke draagvermogen, wanneer het drijflichaam geheel waterdicht is, zoals een vat met gesloten spongat. In het geval van open boten wordt gewoonlijk  $\frac{2}{3}$  genomen.

Het draagvermogen van een boot kan worden bepaald door deze met ongewapende manschappen te laden tot een vrijboord van 30 cm en het aantal manschappen te vermenigvuldigen met 80. Dit geeft dan het draagvermogen in kg. In ruw water of bij sterke stroom moet hierbij een veiligheidsmarge worden aangehouden.

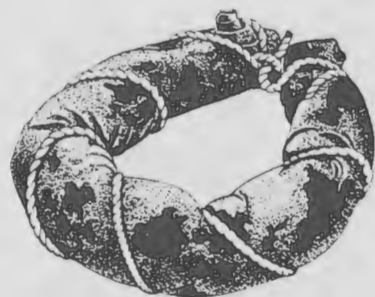
#### 3. Vlotten

Vlotten kunnen gemaakt worden van lege olie- en benzinevaten, rondhout, lege blikken, planken, lege jerry-cans, tonnen, enz.

Verder bij wijze van tijdelijke maatregel van waterdichte materialen, zoals zeilen gevuld met stro, heide, varens, takken, enz.

Veelal is het ook mogelijk goederen als uitrustingsstukken, wapens enz. drijvend te maken door deze in een zeil te pakken.

De vloten kunnen worden voortbewogen door roeien of door slepen met behulp van touw of kabels door manschappen op beide oevers. Om ongevallen te voorkomen, moeten de diverse drijflichamen, als tonnen enz., met touwen en spijkers stevig aan de bovenbouw worden bevestigd. Grote aandacht dient te worden besteed aan de wijze, waarop de shelters, dekzeilen, e.d. worden gevouwen. De vouwnaden moeten allemaal nagenoeg verticaal komen en zo mogelijk oplopen, om te voorkomen, dat het water hierdoor naar binnen dringt. In sommige tekeningen komt deze vouwwijze minder goed tot uiting.

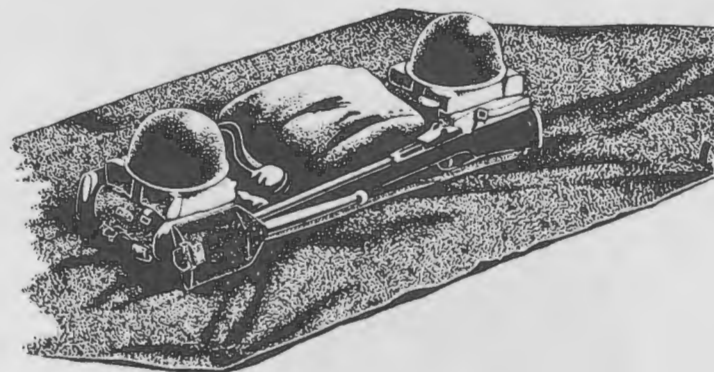


Materiaal  
1 grondzeil  
1 sjorlijn  
1 bos stro, gras, vlas,  
twijgen, hooi

Gegevens  
Bouwtijd ± 10 min.  
Personen 2  
Draagvermogen 1 man ± 1 uur



Fig. 1 Zwemgordel voor 1 man



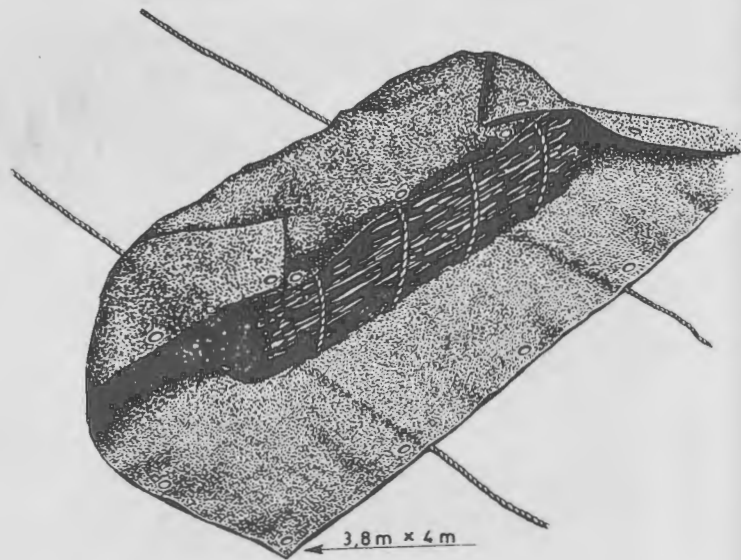
Gegevens  
Bouwtijd 15 min.  
Personen 2 man

Materiaal  
Shelters, half 2  
Sjorlijnen of mantelriemen

1. eerst de flappen tegen elkaar, dan de zijkanten
  2. eerst 2 sjorringen aan de binnenkant van de helmen dan 2 sjorringen verdeeld over de tussenliggende ruimte pakket wordt door 2 man overgezwommen
- 1e man (beste zwemmer) zwemt voor pakket uit en trekt met een touwtje  
2e man als aangegeven in figuur, maar pakket in *lengterichting* (minder weerstand stroom en wind)



Fig. 2. Overzetten PSU van 2 man



Gegevens  
 Bouwtijd 10 min.  
 Personen 2 man  
 Draagvermogen 2 man

Materiaal  
 Dekzeil ¼ tonner 1  
 Stro of takken 6  
 Sjorlijnen 6  
 Schoppen of planken 2



Fig. 3. Drijfzak voor 2 à 4 man

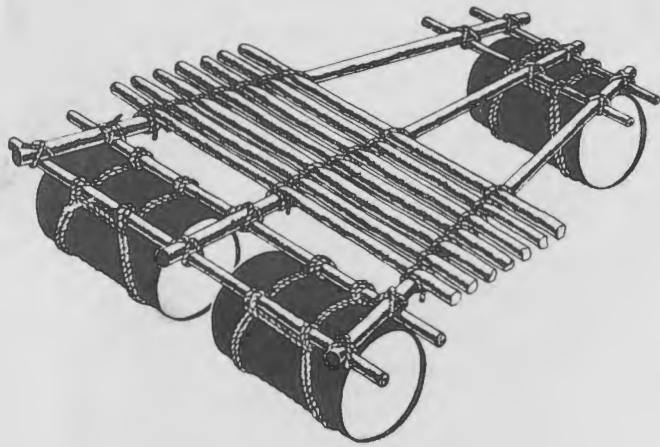


Gegevens  
 Bouwtijd 5 min.  
 Personen 2 man  
 Draagvermogen 2 à 3 personen

\*Materiaal  
 jerry-cans 24  
 Planken 3 (of deur)  
 Sjorlijnen 5



Fig. 4 Vlot voor 2 à 3 man



Gegevens	
Bouwtijd	1 uur
Personen	2 man
Draagvermogen	4 man
vuldoppen omhoog	

Materiaal	
Rondhout lang 4 m	2
Rondhout lang 3,5 m	2
Rondhout lang 3 m	8
Rondhout lang 1,75 m	2
Drums	3
Sjorlijnen	12

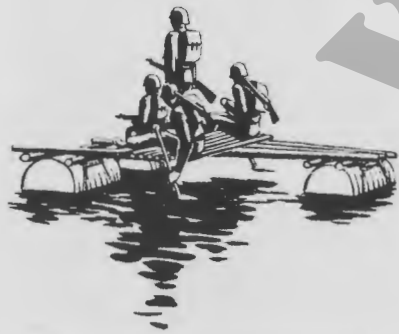
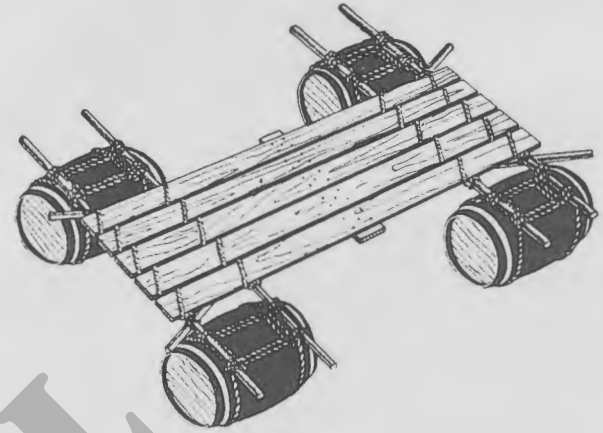


Fig. 5. Vlot van 3 drums voor 4 man

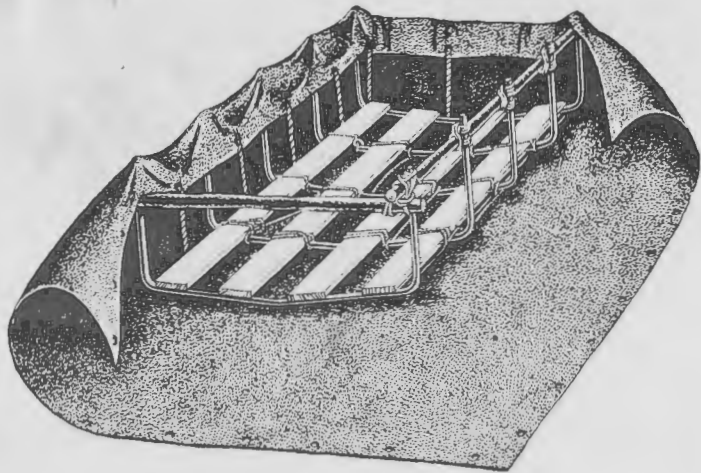


Gegevens	
Bouwtijd	1 uur
Personen	2 man
Draagvermogen max. 1000 kg.	

Materiaal	
Rondhout lang 3,5 m	6
Planken lang 3 m	5
Planken lang 1,3 m	1
Tonnen	4
IJzerdraad	20 m
Sjorlijnen	12
Draadnagels	25



Fig. 6. Vlot voor max. 1000 kg.



Gegevens  
 Bouwtijd 15 min.  
 Personen 6 man  
 Draagvermogen 1750 kg

Materiaal  
 Huid 3 tonner 6  
 Sjordlijnen 2  
 Rondhout, lang 2; kort 2  
 Planken 4



Fig. 7. Vlotvoor 10 man



Fig. 8. Overvaren van 1/4-ton trailer op eigen drijfvermogen en aangevuld met 18 jerry-cans

Jeep trailer met verhoogd drijfvermogen om  
personeel of materieel over te varen

Zie figuren 8

Gegevens

Bouwtijd:

5 min

Personen:

2 man

Draagvermogen:

4 man met gev  
bepakking en  
wapen of bela-  
den met mate-  
rieel tot 20 cm vrij-  
boord en afslui-  
ten met dekzeil.

Materiaal

1 jeep trailer

18 lege jerrycans

6 lijntjes à 1 mtr

## HOOFDSTUK 20

### NBC-VERDEDIGING

#### 1. Algemeen

Het doel van de nbc-verdediging is tweeledig:

- de individuele overlevingskans zo veel mogelijk opvoeren
- de inzetbaarheid van het onderdeel behouden.

Men kan drie afzonderlijke deelgebieden onderscheiden:

##### a. *Nbc-detectie*

Aantonen van de aanwezigheid alsmede het vaststellen van de aard van nbc-strijdmiddelen, alsmede bepalen van de mate waarin deze strijdmiddelen werden gebruikt, te verdelen in:

- (1) alarmeringsdetectie met als doel de nadering en/of aanwezigheid van nbc-strijdmiddelen zo snel mogelijk te signaleren zodat tijdig beschermingsmaatregelen kunnen worden toegepast
- (2) controledetectie, deze omvat de activiteiten die aanvangen als een nbc-aanval of de aanwezigheid van nbc-strijdmiddelen wordt gesignaleerd en heeft tot doel de commandant de informatie te verschaffen die hij nodig heeft voor de beoordeling van de toestand.

##### b. *Nbc-bescherming*

Het geheel aan maatregelen en middelen om de gevolgen van de uitwerking van nbc-aanvallen te beperken.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen:

- (1) tactische beschermingsmaatregelen zoals spreiding, beweeglijkheid, gebruik van terrein en dekking
- (2) technische beschermingsmaatregelen
  - individueel  
elke man is verantwoordelijk voor zijn eigen bescherming; zie VS 2-1350 en IK 2-20
  - collectief  
de commandant is verantwoordelijk voor de opleiding van de enkele man en de bescherming van zijn onderdeel als geheel; zie VS 5-755/1 en VS 5-755/2.

##### c. *Nbc-ontsmetting*

Handelingen gericht op het verminderen, verwijderen en/of neutraliseren van de besmetting.

De ontsmetting wordt door drie beginselen gekenmerkt:

- (1) het doel is de man en het gehele onderdeel hun operationele geschiktheid terug te geven. Dit beginsel houdt de aanvaarding van een zeker risico in

- (2) het effect van een ontsmetting wordt groter naarmate men meer tijd ter beschikking heeft en/of men middelen met krachtiger uitwerking kan toepassen
- (3) iedere militair moet evenals elk onderdeel in staat zijn zich te ontsmetten met eigen of extra verstrekte middelen.

## 2. Organisatie

Op compagnies- en overeenkomstig niveau wordt beschikt over tenminste één nbc-kern, bestaande uit één officier (cc/plvcc) en twee onderofficieren (csm en veelal de sgt vzg), die naast hun normale werkzaamheden de commandant bijstaan in de nbc-verdediging van het onderdeel.

Op bat- en overeenkomstig niveau bestaat de nbc-kern uit de plv bc, de kap gi, de sm gi (allen neventaak) en een nbc-oo (hoofdtak).

Legerkorps, divisie en brigade beschikken over nbc-secties (personeel met hoofdtak).

Het personeel met een hoofd- of neventaak wordt daartoe opgeleid op de Nbc-school.

Naast het hierboven vermelde personeel moet iedere sgt/wmr (1) kunnen optreden als commandant van een nbc-ploeg voor het uitvoeren van nbc-detectie en ontsmetting; zij worden daartoe bij de eenheid opgeleid.

## 3. Waarneming en rapportage

### a. Algemeen

Ieder kaderlid moet zoveel mogelijk gegevens over nbc-aanvallen waarnemen en doorgeven aan de nbc-kern van de eenheid waartoe hij behoort.

De nbc-kern zal deze gegevens evalueren, in de vorm van een standaard nbc-rapport doorgeven aan het hoger echelon, voorspellingen doen voor fallout of benedenwindsdampgevaar en de commandant adviseren t.a.v. eventuele maatregelen in het kader van alarmering, verkenning en ontsmetting.

### b. Waarnemen

- (1) belangrijke gegevens na een kernwapenexplosie
  - flietsknaltijd, d.w.z. tijdsverloop tussen lichtflits en explosiegeluid
  - explosietijdstip
  - soort explosie
  - richting van waarnemer naar explosie
  - plaats waarnemer
  - wolkbreedte (na 5 min)
  - verticale hoek naar wolftop of -bodem (na 10 min)
  - verlichtingsduur (alleen 's nachts)
- (2) belangrijke gegevens na een chemische aanval
  - tijdstip waarop de aanval begon
  - tijdstip waarop de aanval eindigde

- plaats van de aanval
- richting van waarnemer naar plaats van de aanval
- plaats waarnemer
- vijandelijke activiteit vóór en na de aanval
- inzetmiddel
- soort en aantallen munitie of vliegtuigen
- soort strijdmiddel
- tijdstip van alarmeringsdetectie.

### c. Rapporteren

De waarnemingsgegevens worden door de nbc-kern verwerkt tot een nbc-1 en gerapporteerd aan het hoger echelon. Snelheid van rapporteren staat op de voorgrond. Indien bepaalde gegevens niet direct bekend zijn, kunnen deze door de nbc-kern in een aanvullend rapport worden vermeld.

## 4. Alarmering

Iedereen moet bij het vaststellen van de aanwezigheid van nbc-strijdmiddelen (Veiligheidsregel/detectie-uitrusting) met de hem ter beschikking staande middelen alarm geven.

Einde nbc-alarm kan alleen door de commandant worden gegeven n.a.v. de resultaten van de controledetectie.

Voor alarmsignalen zie VS 2-1350, Hoofdstuk Velddienst.

## 5. Radiologische meetapparatuur

### a. Intensiteitsmeters

- verkenningmeter (zie IK 11-805) Fig. 1  
Een instrument ingedeeld op compagniesniveau met een meetbereik van 0-500 rad/u en bestemd voor het meten van intensiteiten van de nablijvende gammastraling in een falloutgebied. Met de verkenningmeter kan ook worden gemeten vanuit een afgeschermd ruimte.
- besmettingsmeter (zie IK 11-804) Fig. 2  
Het bataljon beschikt over twee, de zelfstandige compagnie over één besmettingsmeter. Dit instrument heeft een meetbereik van 0-1000 mrad/u en dient voor het buiten besmet gebied meten van radioactieve besmettingen op personeel, materieel en voedsel. Deze meter is eveneens te gebruiken als controlemiddel bij nucleaire ontsmetting.



Fig. 1



Fig. 2

b. Dosimeters (zie IK 11-614)

- tactische dosimeter Fig. 3a

De tactische dosimeter is een direct afleesbaar instrument met een meetbereik van 0-600 rad voor het meten van de ontvangen dosis gammastraling direct afkomstig van een kernwapenexplosie. Pelotonscommandanten zijn met deze meter uitgerust, zodat zij in staat zijn de onderdeelcommandant snel in te lichten omtrent de door hun personeel ontvangen dosis gammastraling.

- residuele dosimeter Fig. 3b en c

Een op groepsniveau ingedeeld direct afleesbaar instrument ter bepaling van de totale dosis nabijgevoerde gammastraling ontvangen door personeel tijdens verblijf in een falloutgebied. Er bestaan twee verschillende types, t.w. met een meetbereik van 0-50 rad en met een meetbereik van 0-200 rad.



a

b

c

Fig. 3

c. *Oplader* (zie IK 11-614) Fig. 4

Een instrument ingedeeld op compagniesniveau om de dosimeter op te laden, d.w.z. de haarlijn van deze meters weer op nul te zetten. Er bestaan twee verschillende uitvoeringen.



Fig. 4

## 6. Radiologisch meten

### a. *Directe methode*

Het meten van de niet afgeschermd (buiten) intensiteit onder de volgende voorwaarden:

- in open terrein, tenminste 10 m vrij van objecten die een deel van de kernstraling zouden kunnen afschermen
- verkenningmeter op koppelhoogte, meten in alle richtingen en de hoogste intensiteit aanhouden.

### b. *Indirecte methode*

Het meten van de afgeschermd (binnen) intensiteit b.v. in een voertuig of schuilplaats.

### c. *Afschermingswaarden*

Indien gemeten wordt in een bescherming biedend object is het noodzakelijk de afschermingsfactor vast te stellen teneinde de buitenintensiteit te kunnen bepalen.

Verricht hiertoe binnen drie minuten twee intensiteitsmetingen, één volgens de directe- en één volgens de indirecte methode. Deel vervolgens de buitenintensiteit door de binnenintensiteit.

Als afschermingsfactoren ontbreken, kan de nbc-kern voor het maken van intensiteits- en dosisberekeningen gebruik maken van een voor het betreffende object benaderde afschermingswaarde, de z.g. doorlaatfactor. De doorlaatfactor geeft de verhouding van de intensiteit/dosis voor de MEEST BLOOTGESTELDE plaats binnen een bescherming biedend object t.o.v. de buitenintensiteit/dosis.

## 7. Radiologische grondverkenning

Radiologische grondverkenningen worden gewoonlijk gemotoriseerd uitgevoerd, bij voorkeur in gepantserde voertuigen.

### a. *Technieken*

#### (1) *Algemeen*

Verkenningmeter steeds op dezelfde plaats in het voertuig en b.v. op schoot. Waarschuwborden worden op door de opdrachtgever vastgestelde naderingswegen op tevoren door hem bepaalde intensiteiten, rechts van de weg op ooghoogte geplaatst.

I.v.m. het radioactief verval moet op de voorzijde van het geplaatste bord de gemeten intensiteit, de datumtijdgroep van meting en zo mogelijk de datumtijdgroep van de explosie waarvan de fallout afkomstig is, worden vermeld.

#### (2) *Punttechniek*

Metten op tevoren vastgestelde punten van operationeel belang.

#### (3) *Routetechniek*

Metten op tevoren vastgestelde punten langs een aangegeven route.

#### (4) Grenstechniek

Bepalen van een grens in een falloutgebied door het opzoeken van punten met een tevoren bepaalde zelfde intensiteit, b.v. de 10 rad/u-lijn.

#### b. Uitrusting

- verkenningmeter
- residuele dosismeter
- waarschuwings- en markeeruitrusting voor nbc-gevaar
- formulieren radiologische gegevens (If 15579)
- radio-installatie
- kaart, kompas en horloge.

#### c. Rapportage

Meetresultaten worden d.m.v. een nbc-4 nucleair gerapporteerd.

Q - plaats van meting . . . . . coördinaten

R - gemeten intensiteit . . . . rad/u

S - dtg van meting . . . . . z

De letters Q, R en S zo vaak als nodig herhalen. Bij het melden van intensiteiten volgens de indirecte methode eveneens de afschermingsfactor doorgeven.

Rapporteer verder alle mogelijk van operationeel belang zijnde bijzonderheden, b.v. toestand van wegen en bruggen, hindernissen enz.

#### d. Veiligheid m.b.t. straling

Door de nbc-kern wordt aan de hand van de bevelsdosis de terugkeerintensiteit en -dosis bepaald. De terugkeerintensiteit of -dosis wordt in het bevel voor de verkenningploeg medegedeeld:

- wanneer een intensiteit wordt gemeten gelijk aan de terugkeerintensiteit moet de verkenningploeg langs de route van binnenkomst het falloutgebied verlaten
- wanneer een dosis wordt afgelezen gelijk aan de terugkeerdosis moet de verkenningploeg het falloutgebied langs de route van binnenkomst verlaten.

#### e. Na de verkenning

- ontsmetten van personeel en materieel
- rapportage (indien dit niet reeds per radio is geschied)
- dosisregistratie.

### 8. De gasverkenningssuitrusting (zie VS 5-752) Fig. 5

Deze uitrusting is ingedeeld op compagniesniveau en dient voor het detecteren en identificeren van chemische strijdmiddelen. De uitrusting wordt o.a. gebruikt bij chemische verkenningen en voor het bepalen van het tijdstip 'einde gasalarm'. Voor kleurreacties en gebruik zie de in de uitrusting aanwezige IK 5-420.

Het in de gasverkenningssuitrusting aanwezige

- detectiepapier en -poeder dient in de eerste plaats voor het onderzoeken van verdachte druppels, plassen en/of vochtige plekken
- detectiekrijt wordt tevoren op b.v. voertuigen of muren aangebracht, teneinde snel het gebruik van vloeibare chemische strijdmiddelen te onderkennen. Op gladde oppervlakken eerst een onderlaag van vet krijt aanbrengen
- detectiepomp, -plaatjes en reagentia dienen voor het aantonen van chemische strijdmiddelen in damp/aerosolvorm.



Fig. 5

### 9. De chemische verkenning

#### a. Algemeen

De chemische verkenning kan te voet of per voertuig worden uitgevoerd m.b.v. detectiepapier dat b.v. aan een stok met wasknijper of lasdraad met veerklem is bevestigd; daarbij moet rekening worden gehouden met de reactietijd:

- niet-vluchtige zenuwgassen (V-stoffen) . . . . . een tiental seconden
- vluchtige zenuwgassen (G-stoffen) . . . . . enkele minuten
- blaartrekkende strijdmiddelen . . . . . onmiddellijk.

#### b. Uitrusting

- gasmasker en persoonlijke beschermende kleding
- gasverkenningssuitrusting
- waarschuwings- en markeeruitrusting voor nbc-gevaar
- radio-installatie
- kaart, kompas en horloge.

c. De verkenning te voet Fig. 6

De verkenningploeg nadert per voertuig zo dicht mogelijk het getroffen gebied van bovenwindse zijde.

Ter plaatse kan de verkenningploeg als volgt worden geformeerd: twee verkenners voorop met een onderlinge tussenruimte van ongeveer 10 meter voorzien van detectiepapier.

Twintig meter daarachter de derde verkenners met de waarschuwings- en markeeruitrusting. De commandant bevindt zich daar waar hij zijn ploeg het best kan leiden. De voorste verkenners tasten met het detectiepapier de grond en de begroeiing af. Indien door een voorste verkenners voor de EERSTE maal een besmetting wordt geconstateerd moeten door de commandant ALLE op de instructiekaart van de gasverkenningssuitrusting aangegeven reacties in de gegeven volgorde worden uitgevoerd, ook al blijkt één van de proeven positief te zijn, waarbij de verkregen reactiekleuren worden genoteerd op het gasverkenningssrapport. De achterste verkenners plaatst dan op twintig meter achter de voorste verkenners een waarschuwingsbord, zodanig, dat de voorzijde van de besmetting afwijst. Wegen kunnen zonodig met behulp van markeerlint worden afgesloten. Een waarschuwingsbord wordt dan rechts van de weg op ooghoogte bevestigd.

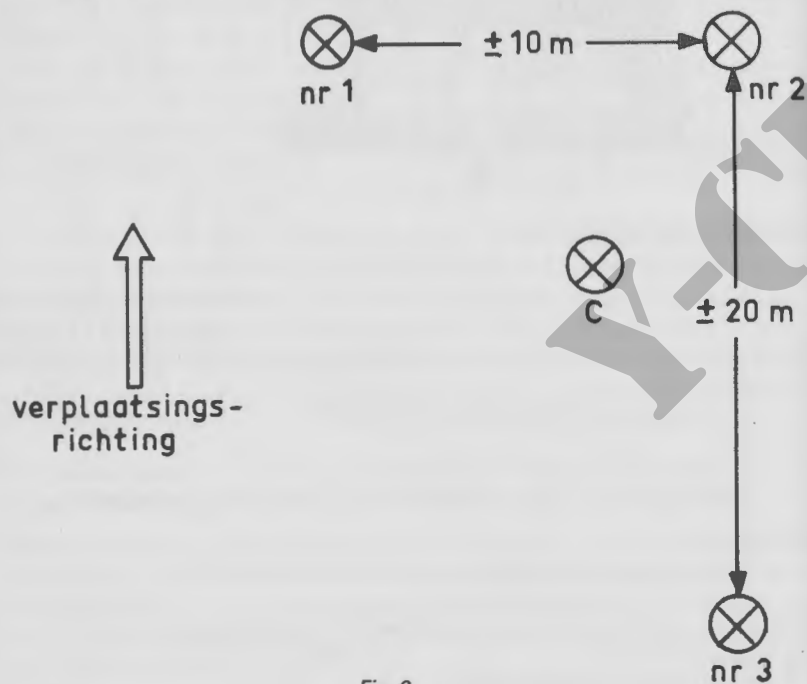


Fig. 6

d. De verkenning per voertuig

Hiervoor is de jeep het meest geschikt. Op verdachte plaatsen wordt vanuit de jeep detectiepapier in aanraking gebracht met de mogelijke besmetting. Vanuit de jeep wordt naar het ontstaan van verkleuringen gekeken. Deze wijze van verkennen is snel, veilig voor de verkenners, doch onvoldoende nauwkeurig om de juiste begrenzingen van een besmet gebied vast te stellen. Na afloop van de verkenning zal het voertuig moeten worden ontsmet.

e. Methoden

(1) gedeeltelijke verkenning, d.w.z. zo snel mogelijk bepalen van:

- de aard van de besmetting
- de grootste breedte van het besmette gebied loodrecht op de windrichting (zie C in fig. 7).

Gezien de onmiddellijke behoefte aan deze gegevens zullen dikwijls meerdere verkenningploegen gelijktijdig worden ingezet. De ploegen zullen bij voorkeur bovenwinds en zo mogelijk dicht bij de uiterste punten worden ingezet, om zo de begrenzingen snel te kunnen bepalen (zie A in fig. 7). Zodra een ploeg naast het besmette gebied terecht is gekomen, wordt de eerstvolgende verkenning loodrecht op de oorspronkelijke verkenningssrichting uitgevoerd (zie B in fig. 7).

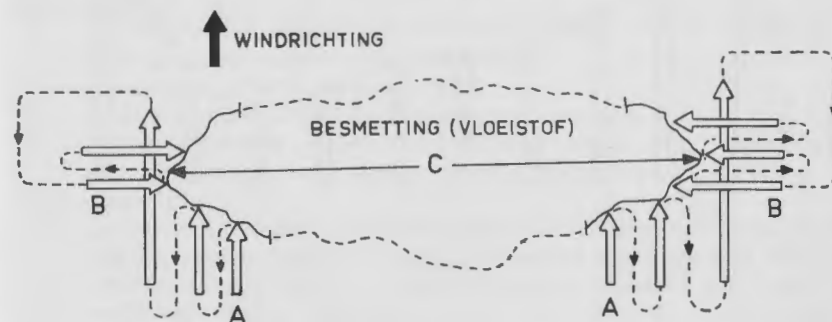


Fig. 7

(2) volledige verkenning, fig. 8, d.w.z.:

- bepalen van de aard van de besmetting
- markeren van het gehele besmette gebied.

Door het inzetten van meerdere verkenningsploegen wordt de totale omvang (begrenzing) van de besmetting vastgesteld.

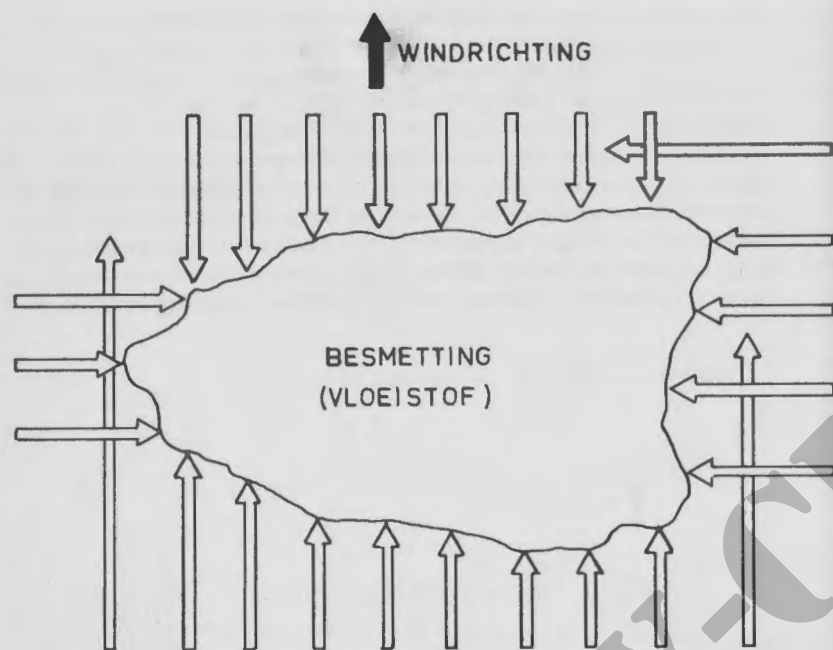


Fig. 8

f. *Rapporteren van verkenningsresultaten*

De ploegcommandant rapporteert de detectiegegevens d.m.v. het in de gasverkenningssuitrusting aanwezige gasverkenningsrapport (lf 15272), hij maakt eventueel een schets/oleaat van geplaatste waarschuwingsborden en markeringen. Hij rapporteert verder alle mogelijk van operationeel belang zijnde bijzonderheden, b.v. toestand van wegen en bruggen, hindernissen enz.

## 10. Individuele ontsmetting

Zie VS 2-1350 en IK 3-20.

## 11. Ontsmetting van materieel

### a. Fasering

#### (1) eerste fase (noodontsmetting)

Deze fase wordt zo spoedig mogelijk na de individuele ontsmetting uitgevoerd door de enkele man of door een kleine groep personen (b.v. voertuigbemanning, stuksbediening) met als doel het directe gevaar te verminderen met een zo gering mogelijke onderbreking van de gevechtstaak. Alle voertuigen en bepaalde uitrustingsstukken zijn daartoe ten behoeve van de chemische ontsmetting voorzien van een DS2-apparaat zodat die delen waarmee het personeel voor de bediening in contact komt door dat personeel kunnen worden ontsmet.

#### (2) tweede fase

Deze ontsmetting heeft tot doel om na de noodontsmetting het gevaar van de besmetting zoveel mogelijk te verminderen teneinde het gebruik van voertuigen, groepswapens en ander materieel mogelijk te maken eventueel met inachtneming van bepaalde voorzorgsmaatregelen. Deze fase vindt alleen plaats als de gevechtssituatie dit toelaat en wordt uitgevoerd door de nbc-ploegen van het onderdeel, eventueel aangevuld met handlangers.

Zij maken alsdan gebruik van de onderdelen (ontsmettings) uitrusting:

- draagbare ontsmettingstoestellen met bijbehorende chloorkalk
- onderdelen beschermende kleding
- waterwagens en waterverhitters
- emmers, bezems, boenders, lappen, schoppen
- niet-organieke ontsmettingsmiddelen zoals zeep, synthetische wasmiddelen, soda, stoom, benzine, kerosine en dieselolie.

#### (3) derde fase

Indien het onderdeel met de beschikbare middelen en uitrusting niet binnen de gestelde tijd zelf de ontsmetting kan uitvoeren, kan ontsmettingssteun worden verleend door een nbc-eenheid. In deze fase wordt het materieel grondig ontsmet. Van het te ontsmetten onderdeel worden handlangers ingezet bij deze ontsmettingswerkzaamheden; zij worden door de nbc-eenheid voorzien van (impermeabele) beschermende kleding.

### b. Ontsmettingsmethoden

Afhankelijk van de soort besmetting, het te ontsmetten materieel, de beschikbare tijd en ontsmettingsmiddelen, kan het onschadelijk maken van besmettingen geschieden door vernietigen, verplaatsen of afsluiten (of combinaties daarvan).

(1) vernietigen

Het gebruikte strijdmiddel als geheel wordt omgezet in niet of minder gevaarlijke stoffen door toepassing van chemicaliën (DS2, chloorkalk), hitte (verbranding, uitkoken).

(2) verplaatsen

Het strijdmiddel zelf wordt niet onschadelijk gemaakt. Verplaatsen kan geschieden door afdeppen met absorptief materiaal, door afspoelen met water of een oplosmiddel, door verwijderen van de bovenste laag of door luchten.

(3) afsluiten

Het strijdmiddel wordt afgedekt teneinde te voorkomen dat onbesmet personeel of materieel met de besmetting in aanraking komt. Het strijdmiddel kan opnieuw gevaarlijk worden zodra de afdekking wordt verwijderd.

c. Overwegingen

(1) Prioriteiten

- eerst het direct voor de gevechtstaak benodigde materieel
- om binnendringen van vloeibare besmetting te beperken eerst absorptief materieel.

(2) Restbesmetting

- doorgaans zal ontsmetting het gevaar slechts terugbrengen tot een toelaatbaar niveau
- in absorptief of op ruw materiaal kan een restbesmetting nog langdurig gevaar opleveren. Daarom kan het noodzakelijk zijn bij het hanteren van ontsmet materieel gasmasker en handschoenen te blijven dragen.

(3) Bescherming van personeel

- bij een chemische besmetting gasmasker of bij een nucleaire besmetting een stofmasker (halsdoek)
- onderdeel beschermende kleding
- na afloop van de ontsmettingswerkzaamheden moet het personeel nog gekleed in de beschermende kleding worden ontsmet.

(4) Keuze van ontsmettingsmethode en -middel

- nucleaire besmetting

In principe zal een droge besmetting door toepassing van een droge ontsmettingsmethode (afkloppen, afborstelen, afvegen) en een natte besmetting door toepassing van een natte methode (afspoelen, afwassen) plaats vinden. Het is noodzakelijk bij de natte ontsmettingsmethode een ontsmettingsmiddel te kiezen dat vuil en vet en daardoor tevens de besmetting verwijdert, zonder het te ontsmetten materieel aan te tasten. (Warm) water, zeep, synthetische wasmiddelen en oplosmiddelen zijn daarom goed bruikbaar bij nucleaire ontsmettingen.

- Chemische besmetting

Het te gebruiken ontsmettingsmiddel wordt bij een chemische besmetting zo mogelijk gekozen afhankelijk van:

- soort chemisch strijdmiddel
- soort besmet materieel, i.v.m. adsorptie en corrosie.

d. Ontsmettingsmiddelen

(1) huidontsmettingspoeder Fig. 9

Een mengsel van chloorkalk en magnesia. Is het ontsmettingsmiddel voor individueel gebruik. Het poeder vernietigt alle chemische strijdmiddelen, het is corrosief voor metaal en tast weefsels (katoen, wol) aan.

(2) chloorkalk

Een organiek poedervormig ontsmettingsmiddel, dat alle chemische strijdmiddelen vernietigt. Chloorkalk is agressief, funest voor de meeste weefsels en corrosief op metalen. De chloorkalk moet daarom zo mogelijk na een inwerktijd van minimaal 15 min van het ontsmette object worden verwijderd. Droge chloorkalk reageert zo heftig met vloeibaar mosterdgas dat vuurverschijnselen ontstaan en is daarom ongeschikt voor de ontsmetting van (zeer) brandbaar materiaal. Het mengen van chloorkalk met water of zand vergemakkelijkt de toepassing en vermindert de reactietemperatuur. Voor gebruik in het draagbaar ontsmettingstoestel wordt chloorkalk met water vermengd (1 kg op 10 l water). Van deze suspensie is 3 l per m<sup>2</sup> te ontsmetten oppervlak benodigd.

Voor gebruik met borstels en bezems, b.v. op absorptieve oppervlakken wordt een chloorkalksuspensie van 1 kg op 1 l water gebezigd. Chloorkalk kan puur of vermengd met aarde of zand (2 delen chloorkalk op 3 delen zand) worden gebruikt voor de ontsmetting van kleinere terreindelen, zoals paden.

(3) DS2 Fig. 10

Een organiek vloeibaar ontsmettingsmiddel, te gebruiken in het ontsmettingsapparaat DS2 of met lappen, vernietigt alle chemische strijdmiddelen. DS2 is brandbaar en mag niet in combinatie met



Fig. 9

chloorkalk worden gebruikt daar hierbij hitte ontstaat. Evenmin is DS 2 bruikbaar op draaiende motoren. DS2 is ongeschikt voor individuele ontsmetting, het irriteert de huid en de damp is schadelijk. Bij (her)vullen van het DS2-apparaat moet de gebruiker het gasmasker dragen. DS2 is weinig agressief, verse verf lost echter op evenals wol, terwijl leer wordt aangetast. Een inwerktijd van 30 min is voldoende.



Fig. 10

- (4) soda  
Een 10%-oplossing van soda is geschikt voor de ontsmetting van vluchtige zenuwgassen.
- (5) oplosmiddelen  
Met oplosmiddel (benzine, kerosine, dieselolie) kan een besmet object worden afgewassen. Het oplosmiddel verwijdert de besmetting, doch vernietigt deze niet. Een besmet oppervlak moet meerdere malen worden afgewassen, telkens met een schone lap en schone oplosmiddelen. Een lap om het einde van een stok gebonden is hierbij een uitstekend hulpmiddel.

#### e. Ontsmettingsmaterieel

- (1) ontsmettingsapparaat, DS2 Fig. 10  
Gevuld met DS2 dat onder druk afkomstig van een stikstofpatroon wordt verstoven. Het maximum bereik van DS2-niveau is ongeveer 2 m.
- (2) ontsmettingstoestel, draagbaar, 12 l (zie IK 5-399) Fig. 11  
Per compagnie zijn tenminste 2 toestellen ingedeeld. Bij ieder toestel horen 18 blikken à 1 kg chloorkalk. Het toestel kan met een chloorkalksuspensie (1:10), een soda- of zeepoplossing worden gevuld. Druk op de ontsmettingsvloeistof wordt aangebracht m.b.v. de bandenpomp van een voertuig; bij niet beschikken over een dergelijke



Fig. 11

bandenpomp kan gebruik worden gemaakt van de bij het toestel behorende handpomp. De ontsmettingsvloeistof met een zo breed mogelijke straal (nevel) aanbrengen.

#### f. Ontsmettingsmogelijkheden

- (1) water, al dan niet in combinatie met zeep of synthetische wasmiddelen. Door spuiten of spoelen met veel water wordt vooral van gladde oppervlakken een groot deel van de nbc-besmetting verwijderd. Toevoegen van zeep of een synthetisch wasmiddel en spuiten onder druk verhogen het verplaatsend vermogen van water.

Op poreuze of ruwe oppervlakken heeft spuiten en spoelen met water weinig effect.

Heet water werkt bovendien vernietigend t.o.v. chemische strijdmiddelen, uitkoken van besmet materiaal is dan ook een uitstekende ontsmettingsmethode. Ook stoomreinigers zijn goed bruikbaar.

(2) aarde

Droge aarde kan worden gebruikt voor het verwijderen (absorberen) van vloeibare besmettingen. Aarde is eveneens geschikt om een vloeibare besmetting af te sluiten, b.v. een laag van 10 cm op een voetpad.

(3) vuur

Toe te passen om moeilijk te ontsmetten materieel te verbranden. In geval van een nucleaire besmetting blijven de restanten radioactief, terwijl bij een chemische besmetting rekening moet worden gehouden met het ontstaan van benedenwindsdampgevaar. Het is een snelle en de eenvoudigste manier om een chemisch besmet terrein te ontsmetten.

(4) warmte

Doet chemische strijdmiddelen verdampen. Sommige voorwerpen kunnen worden ontsmet door ze in werking te stellen (radio's, generatoren, motoren).

g. *Practische tips*

(1) de ontsmettingsvloeistof moet van boven naar beneden en onder een zijdelingse hoek van 30 graden op het te ontsmetten oppervlak worden gespoten.

(2) bij de 2e fase ontsmetting van voertuigen:

- alvorens met een ontsmettingsvloeistof te behandelen eerst ahangend modder/zand verwijderen (met bezems of krachtige waterstralen)
- los materieel (camouflagenetten, wapens) apart ontsmetten.

## HOOFDSTUK 21

### NATUURBESCHERMING

#### 1. Algemeen

Nederland is het dichtstbevolkte land van Europa.

In een dergelijk gebied is de instandhouding van het natuurbezit een nationaal belang.

Behalve uit een oogpunt van natuurschoon, zijn speciaal de bossen een rijk bezit door:

- de houtopbrengst, welke in eigen land voor allerlei doeleinden wordt benut
- de gezonde, zuurstofrijke atmosfeer welke zij vormen en die de reden is, waarom herstellingsoorden bij voorkeur in de bossen worden aangelegd;
- de talloze vogels welke in het bos leven en nuttig zijn voor land- en tuinbouw, doordat zij grote aantallen schadelijke insecten verdelgen
- de bevordering van het toeristenverkeer.

Deze bossen en heidevelden vormen tevens een uitgezocht terrein voor militaire oefeningen.

Een gedeelte van deze terreinen behoort toe aan de Staat en is beschikbaar als *militair oefenterrein*.

Een belangrijk deel van het natuurbezit behoort evenwel toe aan particulieren.

Op deze *particuliere terreinen* mogen alleen oefeningen worden gehouden, indien de legerleiding hiervoor toestemming heeft verkregen van de eigenaars.

Uiteraard verwachten deze eigenaars, dat de troepen de bezittingen zullen ontzien en speciaal het bos zullen sparen.

Van het optreden van de troepen tijdens de oefeningen zal het afhangen of de legerleiding ook bij volgende oefeningen de toestemming krijgt om van deze terreinen gebruik te maken.

#### 2. Regels voor het gebruik van particuliere terreinen

a. Motorrijtuigen dienen, zo enigszins mogelijk, van de *wegen (zandwegen, boswegen e.d.)* gebruik te maken.

Het inrijden in jonge en oudere bosopstanden en in loofhoutsingels langs de wegen, welke uit militair gezichtspunt vaak een goede dekking voor verkenning uit de lucht geven, kan worden vermeden, daar in vele gevallen de transporten zich in de smalle boswegen reeds onder de boomkronen bevinden.



*Rijd niet in houtopstanden*

De beschadiging van de houtopstanden is bij het zich begeven buiten de boswegen vrijwel onvermijdelijk.

Vermijd indien enigszins mogelijk het rijden binnen 3 m c.q. het parkeren binnen deze afstand van de stam van bomen, daar de wortels door het vastrijden van de aarde kunnen afsterven.

- b. Het rijden over rijwielpaden is voor motorrijwielen uitsluitend geoorloofd, indien de er naast liggende zandwegen voor dit vervoermiddel niet meer berijdbaar zijn.

Het zwaardere transport mag – noodgevallen maken hierop een uitzondering – onder geen voorwaarde van de fietspaden gebruik maken.

Het berijden van rijwielpaden met zware voertuigen (zowel met luchtbanden als met rupsbandentractie) zal onvermijdelijk vernieling van deze voor het rijwieltoerisme zo belangrijke wegen ten gevolge hebben en is derhalve streng verboden.

- c. Op alle bij de troep ingedeelde officieren en onderofficieren rust de plicht er zorg voor te dragen, dat de troep geen onherstelbare vernielingen aaricht aan de bomen en struiken.

Dit geldt in de eerste plaats voor de jonge aanplant.

**Zowel in het open terrein – op min of meer bewerkte gronden – als in het bos worden jonge aanplantingen aangelegd, welke door de leek niet als zodanig worden aangezien. De vernieling van deze jonge beplantingen, welke met zorg en hoge kosten door de bosbezitter tot stand zijn gebracht, moet dan ook onder elke voorwaarde worden voorkomen.**

Vervolgens dient een ieder er op bedacht te zijn, dat een troep die „op de plaats rust“ ligt (iets, dat tijdens iedere oefening voorkomt) gemakkelijk uit verveling of uit speelsheid komt tot baldadigheid.

Tot iedere prijs moet worden voorkomen, dat bomen en planten het slachtoffer worden.

Tenslotte vereist het onderwerp „camouflage“ bijzondere aandacht.

Hier zal in de eerste plaats gebruik moeten worden gemaakt van beschikbaar materiaal, dat niet de vernieling van de houtopstanden tot gevolg heeft, zoals heide, op de grond liggende takken en bladeren.

Zonodig zal door de bosbezitter op bepaalde plaatsen – vooraf vastgesteld in overleg met de leiding van de oefeningen – beschikbaar camouflagemateriaal gedeponneerd moeten worden.

- d. Het rijden over of betreden van geploegd bouwland moet zoveel mogelijk worden vermeden, daar de bestede arbeid en kosten voor de bewerking van deze terreinen – zoals ploegen, eggen en voor het eventueel reeds gebruikte zaaizaad – dan grotendeels verloren zijn. Hierbij komt tevens nog, dat bij de noodgedwongen latere uitzaai de gewassen zich niet meer of slechts gedeeltelijk volledig kunnen ontwikkelen.
- e. Het verstoren van vogelnesten en het najagen van het zich in de bossen en op de heide bevindende wild (konijnen, hazen, fazanten, patrijzen, reeën e.d.) is streng verboden.

**De waarde van een landgoed wordt bepaald zowel door de begroeiing als door de wildstand.**



*De waarde van een landgoed wordt o.m. bepaald door de begroeiing*

- f. Graafwerkzaamheden mogen alleen in de noodzakelijkste gevallen worden verricht en dan nog uitsluitend in de terreinen, waar geen schade kan worden aangebracht aan de hout- en landbouwgewassen; bij het graven dient men steeds op een afstand van  $1\frac{1}{2}$  à 2 meter van de stammen der bomen verwijderd te blijven.
- g. Zijn de gemaakte af- of uitgravingen van geringe betekenis, dan dient de troep zelf vóór het verlaten van het terrein dit zoveel mogelijk weer in de oorspronkelijke staat terug te brengen. Hebben de graafwerkzaamheden aanzienlijke afmetingen aangenomen en is daarbij schade aan grond, gewas of opstand te constateren, dan dient eerst na raadpleging van de schadecommissaris het herstel op een later tijdstip te worden uitgevoerd.

### 3. Brandgevaar

- a. Met alle middelen dient te worden gewaakt tegen het optreden van brand. In bossen en op heidevelden mag worden gerookt, doch ieder moet door het doven van eindjes sigaret of sigaar of van brandende tabak bij het uitkloppen van de pijp, ertoe medewerken dat hieruit geen vuurhaard kan ontstaan. Ieders medewerking is vereist voor het behoud van bos, heide en natuurschoon. Juist het rookverbod geeft eerder kans op het wegwerpen van brandende sigaretten bij het naderen van controlerende officieren of onderofficieren.
- b. Kookapparaten mogen uitsluitend op open zandgrond (dus zonder begroeiing) worden opgesteld, waarbij zondig een vak van 2 meter aan alle zijden van het kookapparaat brandvrij dient te worden gemaakt.
- c. Tijdens het betrekken van een legeringsgebied dient per compagnie of overeenkomstige eenheid, dan wel per kleinere zelfstandig legerende eenheid een *brandpiket* te worden aangewezen, voorzien van enkele schoppen.
- d. Indien er ondanks alle mogelijke voorzorgsmaatregelen toch brand mocht ontstaan, waarvan reeds aanstonds blijkt, dat deze niet met eigen middelen afdoende kan worden bestreden, dient op de snelste wijze daarvan mededeling te worden gedaan aan de naast-hogere commandant en aan de leider van de oefening. Na het blussen van een brand dient men er zich terdege van te overtuigen, dat de blussingswerkzaamheden afdoende zijn geweest en dat de brand niet weer opblaait. De militaire oefenterreinen hebben recht op dezelfde zorgvuldige behandeling als de particuliere terreinen. Voor vele vakantiegangers zijn dit de enige gebieden, waar zij nog van de vrije natuur kunnen genieten.

De Nederlandse militairen die een onverbreekelijk onderdeel van het Nederlandse volk zijn, zullen moeten tonen, dat zij de betekenis van de natuurbescherming hebben begrepen.



Rookverbod . . .

VELDDIENST

**1. Algemeen** (voor elementaire velddienst zie Bijlage C)

- a. De kleinste eenheden in het leger worden geleid door onderofficieren (hierna te noemen groepscommandant). Bij het leiding geven aan deze eenheden nemen de volgende taken een voorname plaats in:
- het bevorderen van een sterke groepsbinding en een hoog moreel
  - het opvoeren van de geoefendheid en het uithoudingsvermogen van hemzelf en van zijn groep
  - het vormen van zijn mannen tot zelfstandige medewerkers
  - het zo goed mogelijk inzetbaar houden van het materieel van zijn groep.
- b. Onverschillig tot welk wapen of dienstvak een bepaalde groep behoort, deze zal te allen tijde in staat moeten zijn om:
- zich te verdedigen tegen vijandelijke aanvallen
  - actief op te treden tegen doorgedrongen vijandelijke patrouilles, sabotageploegen e.d.
  - op te treden als beveiligend of inlichtingenorgaan (b.v. wacht of patrouille) van een grotere eenheid.

**2. Taak van de groepscommandant in de verdediging**

a. *Vorbereiding voor de verdediging*

Nadat de groepscommandant het waarschuwingsbevel voor de verdediging heeft ontvangen, doet hij het volgende:

- hij vertelt zijn manschappen hetgeen hem bekend is
- hij maakt zijn groep gereed voor het gevecht en voor de te verrichten werkzaamheden (controle wapens en uitrusting, uitreiking van extra pioniersgereedschap, aanvulling munitie en rantsoenen)
- hij begeeft zich naar het hem opgedragen punt voor het in ontvangst nemen van het verdedigingsbevel, nadat hij het bevel over de groep heeft overgegeven aan zijn plaatsvervanger.

Na ontvangst van het verdedigingsbevel verkent hij het aan de groep toegewezen terreingedeelte. Tijdens deze verkenning stelt de groepscommandant zich tevens op de hoogte van de plaatsen van nevangroepen waarmee hij moet samenwerken en van ondersteunende wapens welke hij bescherming moet bieden.

Indien de groep zich in hoger verband ter verdediging inricht worden de plaats en vuursectoren van de groep, de opstellingsplaatsen en reserveopstellingsplaatsen van de onderdeelwapens (mitrailleurs en raketwer-

pers), alsmede vuursector en eventueel stormvuur van deze wapens door de hogere commandant aangewezen.

De groepscommandant bepaalt het juiste punt waar de wapens van zijn groep in stelling komen, zodanig dat een goed schootsveld wordt verkregen en voldaan wordt aan de aanwijzingen van de hogere commandant. Nadat aldus het raamwerk van de stelling (opstellingsplaatsen van ondersteunende wapens en onderdeelwapens, groepopstellingen met verwisselopstellingen) is vastgesteld, bepaalt de groepscommandant de opstellingsplaatsen van zijn geweer-(karabijn)schutters, waarbij hij er rekening mee houdt, dat de geweer-(karabijn)schutters ten opzichte van het stellinggedeelte van de groep frontaal vuur uitbrengen en hun vuursectoren op  $\pm 50$  m voor de opstelling elkaar moeten overlappen. Op de flanken moet vuuraansluiting worden verkregen met de nevengeepen. De tussenruimte tussen de schuttersputten varieert van 5 tot 20 m, afhankelijk van het terrein (bedekt of open) en de opstelling in één- of tweemansschuttersputten.

Hij kiest zijn eigen opstelling en die van zijn plaatsvervanger zó, dat hij tijdens het gevecht de groep zo goed mogelijk kan leiden en zijn plaatsvervanger hem hierbij behulpzaam kan zijn en hem onmiddellijk kan vervangen als dit nodig mocht zijn. Bij voorkeur zullen de groepscommandant en zijn plaatsvervanger opstellingen innemen in de nabijheid van automatische wapens. Tevens dient de groepscommandant verband met de hogere commandant te onderhouden, opdat deze voortdurend op de hoogte kan zijn van de gang van zaken bij de groep en de nodige hulp en leiding kan geven.

*b. In staat van verdediging brengen van het terrein*

Na afloop van zijn verkenning geeft de groepscommandant zijn opdrachten *in het terrein* dat verdedigd zal worden, waarbij verschillende van belang zijnde punten aan de manschappen worden aangewezen. Deze opdrachten dienen de volgende punten te bevatten:

- algemene toestand van de vijand en eigen troepen (plaats ondersteunende wapens en neveneenheden)
- opdracht van de groep en de wijze van uitvoering
- taak van elk der leden van de groep, volgorde werkzaamheden en beveiliging
- bepalingen betreffende verzorging (voeding, munitiebevoorrading extra materieel en bataljonshulppost)
- tekens, signalen en lichtseinen
- plaats van de groepscommandant.

Na de opdrachten voor de verdediging te hebben uitgegeven brengt de groepscommandant de manschappen naar hun opstellingsplaatsen. Het groepswapen met een uitkijkpost krijgt een voorlopige opstelling om in geval van vijandelijke aanval direct vuur te kunnen uitbrengen (piket). Voortdurend moet rekening worden gehouden met beschieting, lucht-aanvallen en inzet van nucleaire en chemische middelen. Iedere man

moet weten hoe in voorkomend geval te handelen. De groepscommandant laat iedere man liggen op de plaats, waar hij zijn schuttersput zal graven en laat hem controleren of van dat punt uit waarneming en het uitbrengen van vuur in de gegeven schootssector mogelijk is, nadat de groepscommandant het zelf eerst heeft gecontroleerd.

Voor de groepswapenen wordt een hoofd- en reserve-opstelling vastgesteld. Vanuit beide opstellingen moet voldaan kunnen worden aan de opdracht, gesteld door de pelotonscommandant. Indien de omstandigheden dit toelaten, gaat de groepscommandant het voorterrein in, om de eigen opstellingen van 's vijands zijde waar te nemen.

Hij let hierbij speciaal op de camouflage. Van deze gelegenheid maakt hij tevens gebruik om bepaalde afstanden op te meten.

*c. Volgorde van de te verrichten werkzaamheden voor de groep:*

- (1) verbeteren van schootsvelden
- (2) graven schuttersputten en wapenopstellingen alsmede gelijktijdige camouflage ervan
- (3) stellen van versperringen, hindernissen en het leggen van mijnen
- (4) het inrichten van plaatsen voor opslag van munitie en levensmiddelen
- (5) verbetering van de gevechtsoptelling en het graven van verbindingssloopgraven
- (6) het maken van reserve-opstellingen en verwisselopstellingen (neventaak).

*d. De groepscommandant laat de mitrailleursschutter en de schutters van ingedeelde pantserbestrijdingswapens een afstandkaartje maken. Na het gereedkomen van de normale opstellingen worden indien de pelotonscommandant dit nodig acht, verwisselopstellingen gereed gemaakt, ten einde voorbereid te zijn op een eventuele dreiging op de flanken of in de rug van het onderdeel.*

Gedurende een voorbereidende beschieting door de vijand, zal de groep, alleen indien het vijandelijke vuur op de opstelling ligt, zich dekken. Zodra het vijandelijke vuur wordt verplaatst en de groep dus niet meer onder vuur ligt, worden onmiddellijk de vuuropstellingen ingenomen om 's vijands aanval af te slaan. De groep opent het vuur op bevel van de groepscommandant.

Om een goede vuuruitwerking te verkrijgen en de opstellingen niet vroegtijdig te verraden, zal de groepscommandant het vuur eerst laten openen, wanneer de vijand binnen schootsafstand van geweer c.q. karabijn en mitrailleur is gekomen (maximum afstand 500 m) of wanneer de vijand een vooraf aangegeven terreingedeelte bereikt.

Wanneer de groep wegens vijandelijke artillerie- of mortiervuur tijdelijk in dekking heeft moeten gaan, moet er rekening mede worden gehouden, dat de aanvaller zeer dicht achter dit vuur opsluit en bij verplaatsen van dit vuur al op  $\pm 100$  m van de eigen opstelling kan zijn, terwijl vijandelijke

pantservoertuigen tijdens het vuur kunnen naderen. Hoogste paraatheid van de bediening van de pantserbestrijdingswapens is derhalve noodzakelijk. Zet de vijand de stormaanval in en tracht hij de stelling binnen te dringen dan wordt hij met vuur, handgranaten en de bajonet opgevangen en teruggedrongen. De groep in de verdediging mag niet terugtrekken!

e. *Beveiliging van de verdedigende stelling*

De groepscommandant treft maatregelen, dat te allen tijde beveiliging aanwezig is. Ook na het gereedkomen der opgedragen werkzaamheden blijft de groepsbewapening in stelling en wordt de uitkijkpost (bij dag) of luisterpost (bij nacht of slecht zicht) gehandhaafd. Steeds moet rekening worden gehouden met luchtverkenning door de vijand, ook bij nacht. Zolang geen ogenblikkelijk gevaar voor de vijandelijke aanval bestaat, wordt voortgegaan met het versterken van het terrein (het verbeteren van opstellingen, hindernissen en camouflage, het graven van schuilplaatsen, verbindingsloopgraven, enz.).

De groepscommandant ontvangt van zijn pelotonscommandant bevelen over de graad van gevechtvaardigheid:

- (1) normale gevechtvaardigheid
  - 1/3 deel op post (bijv. luisterpost en mitrailleur bezet)
  - 1/3 deel rust maar is onmiddellijk inzetbaar
  - 1/3 deel rust (bijv. in onderkomen)
- (2) verhoogde gevechtvaardigheid
  - 1/3 deel op post (als boven)
  - 2/3 deel rust, maar is onmiddellijk inzetbaar
- (3) algehele gevechtvaardigheid
  - iedereen waakzaam in opstelling.

**3. Taak van de commandant van een wacht te velde**

a. Een eenheid beveiligt zich door het uitzetten van posten, wachten en het uitzenden van patrouilles. Wachten hebben gewoonlijk de sterkte van een groep:

- worden zonodig versterkt met andere wapens, b.v. een raketwerper of TLV 84 mm
- worden zonodig uitgerust met de nodige mijnen en prikkeldraad
- worden genummerd van rechts naar links.

De taak van een wacht is:

- uitkijken (luisteren) en waarschuwen
- vijandelijke verkenningen beletten.

b. Een wachtcommandant ontvangt van de commandant die hem uitzendt, een mondeling bevel, hetwelk in het terrein wordt gegeven. Voor inhoud bevel zie Bijlage B.

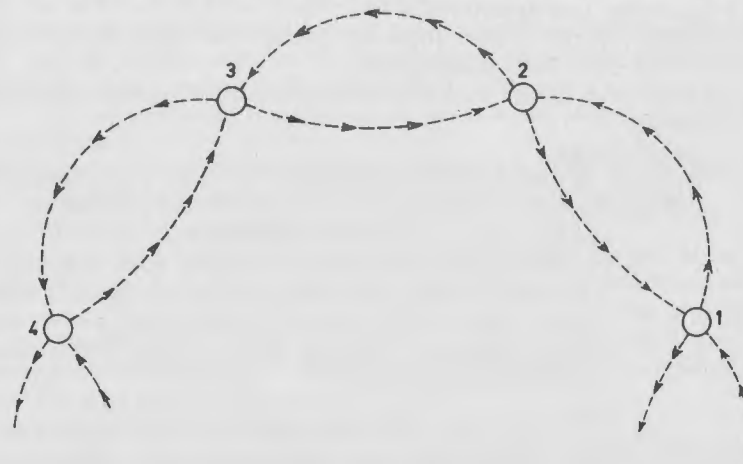
c. Een wacht richt zich op de aangewezen plaats ter verdediging in; daarbij moet in de eerste plaats voor dekking tegen 's vijands waarneming, ook uit de lucht, worden gezorgd. De toegangen tot de opstellingsplaats moe-

ten op niet in het oog vallende wijze en met alle, ook ter plaatse te vinden middelen worden versperd, in het bijzonder tegen vijandelijke pantservoertuigen. Een wacht moet te allen tijde strijdvaardig zijn. Wapens en handgranaten worden onder handbereik gehouden. Een wacht moet de grootste waakzaamheid en stilte betrachten; bij duisternis is roken verboden.

d. De wachtcommandant doet één of meer posten uitkijken en luisteren. Hij geeft deze hun opdracht m.b.v. het ezelsbruggetje VEITONO (zie Bijlage B). Bovendien zendt hij op geregelde tijden een contactpatrouille uit naar de rechter nevenwacht. De overige manschappen werken of rusten in de gevechtsoptellingen; slapen is echter verboden.

In open terrein worden overdag de posten doorgaans in de onmiddellijke nabijheid van de wacht geplaatst; onder gunstige omstandigheden zelfs ter plaatse, waar de wacht zich ter verdediging heeft ingericht. In bedekt terrein, bij slecht zicht en bij duisternis moeten de posten, opdat bij onraad de wacht tijdig zal kunnen worden gewaarschuwd, op enige afstand van de wacht worden opgesteld. Teneinde de wachtcommandant door toeroepen of door wenken te kunnen waarschuwen, zal die afstand echter in de regel niet meer dan 50 m bedragen. Indien door de posten het alarmsein wordt gegeven, zal de rest van het wacht personeel de gevechtsoptelling innemen.

Wanneer een opstellingspunt voor de eerste maal door een wacht wordt bezet en bij belangrijke wijzigingen, zoals bij overgang van 'dag- in nachtdienst (en omgekeerd) moet de wachtcommandant door een eenvoudige schets verslag uitbrengen omtrent de opstelling. Voorts zendt de wachtcommandant bericht omtrent alle belangrijke waarnemingen en voorval-



*Richting van contactpatrouille steeds van rechts naar links*

len. De wachtcommandant is ervoor verantwoordelijk, dat iedere post te allen tijde op de hoogte is van zijn algemene gedragsregels.

- e. Wordt de wacht benaderd door onbekenden, dan handelen post- en wachtcommandant als aangegeven in Bijlage B. Bij naderen van vijand waarschuwt de wachtcommandant de commandant die hem heeft uitgezonden (zonodig door het geven van het alarmsein, -signaal of -teken) en de nevenwachten. Voor overmacht moet de wacht strijdende teruggaan, op zodanige tevoren vastgestelde wijze, dat zij de vuuruitwerking van achterwaarts gelegen eigen troepen niet belemmert.
- f. Voor de rechtstreekse beveiliging van troepen die een kantonnement of bivak betrekken, worden één of meer kantonnementswachten (c.q. bivakwachten) aangewezen, te leveren door de eenheden die zich aan de rand van het legeringsgebied bevinden. Het optreden van de kantonnements- en bivakwachten is overeenkomstig het vorenstaande, met dien verstande, dat de kantonnements- en bivakwachten nimmer terugtrekken voor overmacht.

#### 4. Taak van de groepscommandant als commandant van een patrouille

a. *Patrouilles kunnen naar hun taak worden onderscheiden in:*

- verkenningspatrouilles
- gevechtspatrouilles.

b. *De voorbereiding van een patrouille in het algemeen*

(1) Nadat de commandant van een patrouille het bevel heeft ontvangen o.m. bevattende:

- gegevens over vijand, eigen troepen en terrein
- opdracht voor de patrouille
- welke troepen op de hoogte zijn gesteld van de patrouille en getroffen bijzondere maatregelen
- verzorging (zowel voor de aanvang als bij terugkeer van de patrouille)
- verbindingen
- wanneer de patrouille moet terugkeren en langs welke weg en na zich van de beschikbare gegevens te hebben voorzien, zal hij:
  - zijn manschappen op de hoogte stellen
  - opdracht geven zich gereed te maken voor de patrouille (controle wapens, samenstelling van uitrusting, mede te voeren munitie, rantsoenen en opgave van die artikelen, die achtergelaten dienen te worden, zoals brieven, foto's en andere documenten)
  - zorg dragen dat nog zoveel mogelijk wordt gerust
  - de aangewezen opvolgend patrouillecommandant belasten met het toezicht op de uitvoering van het vorenstaande

- zich begeven naar een of meer geschikte waarnemingspunten teneinde het terrein te verkennen.

(2) Bij de verkenning let de patrouillecommandant vooral op:

- gedekte naderingswegen
- goede waarnemingspunten
- markante terreinvoorwerpen, hindernissen
- terreingedeelten die ongunstig zijn voor de eigen patrouille en waarin hij overvallen kan worden
- geschikte ontmoetingspunten
- kompasrichtingen van naderingswegen, terugtochtswegen en terreinvoorwerpen.

(3) Werkzaamheden vóór het uitvoeren van het bevel

Na de verkenning dient hij een volledig plan te hebben voor de wijze van oprukken, de formaties welke dienen te worden ingenomen als mede de uitvoering van de terugtocht.

Zo mogelijk zal hij alle leden van de patrouille – doch in elk geval zijn plaatsvervanger – het terrein laten waarnemen en hen in het terrein zijn plan ontvouwen, de wijze van oprukken, de in te nemen formaties, enz., zonodig met gebruikmaking van een schets of een geïmproviseerde maquette.

Indien de tijd dit toelaat zal hij de patrouille in een meer achterwaarts gelegen terreingedeelte oefenen in de uitvoering van de patrouille zoals het geluidloos verplaatsen in de gewenste formaties, het nemen van terreinhindernissen, enz.

(4) Het bevel van de patrouillecommandant moet ten slotte de volgende punten bevatten:

- gegevens over de vijand en eigen troepen
- de opdracht en het doel van de patrouille
- de wijze van uitvoering, waarin tijd en plaats van vertrek, marswegen en kompasstanden van marswegen, formaties, bijzonderheden omtrent de wijze van optreden op de heenweg en op de terugweg bij aanraking met de vijand, gebruik van wapenen, vuurleiding enz.
- gegevens over tenue, uitrusting, voeding en afvoer gewonden
- verbindingsmiddelen, plaats van de patrouillecommandant
- wachtwoord en herkenningstekens.

Vlak voor de afmars zal de patrouillecommandant de patrouille inspecteren op schoeisel, uitrusting, bewapening, munitie, maskering en camouflage, niet in het bezit hebben van documenten of andere artikelen die voor de vijand van belang zouden kunnen zijn.

(5) Bij het oprukken neemt de patrouille in het algemeen de volgende regels in acht:

- kies een route door bedekt terrein
- vermijd af te steken tegen de horizon en maak gebruik van donkere achtergrond

- vermijd bewoonde plaatsen
- zon of maan liefst in de rug
- houd op onregelmatige tijdstippen halt en neem waar, controleer de aanwezigheid van ieder patrouillelid
- laat bij hindernissen waardoor een weg is gebaad zonodig een man achter voor het bewaken van de terugtochtweg
- vermijd het betreden van de bodem in dalen
- wees steeds bedacht op hinderlagen van de vijand; geschikte punten voor een hinderlaag zijn: wegen, oorden, open terrein, smalle inzinkingen in het terrein
- bij oversteken van een weg of open terreindelen waarop vijand inzicht kan hebben: eerst twee verkenners vooruit, daarna overigen oversteken in looppas
- kies voor de terugweg een andere route
- bij nadering eigen linies gaat patrouillecommandant met een man vooruit voor het opnemen van contact met wacht/post.

#### c. De verkenningpatrouille

Verkenningpatrouilles worden uitgezonden met het doel gegevens te verzamelen omtrent vijand, terrein of eigen troepen. Een verkenningpatrouille die opdracht heeft gegevens te verzamelen over eigen troepen of daarmee contact moet onderhouden, wordt contactpatrouille genoemd.

Meestal heeft een verkenningpatrouille opdracht om d.m.v. waarneming de benodigde gegevens omtrent vijand en terrein te verkrijgen. De patrouille zal in dit geval zoveel mogelijk vermijden in gevecht te worden gewikkeld. Bij het doel aangekomen zal de patrouille in een rondom beveiligde opstelling achterblijven en verricht de commandant, vergezeld door minimaal één man, zijn waarnemingen. Resultaten aan overige patrouille-leden mededelen.

Een verkenningpatrouille kan ook opdracht krijgen de gewenste gegevens te verkrijgen d.m.v.:

- het uitlokken van vuur
- het aangaan van het gevecht.

#### d. De gevechtspatrouille

(1) Gevechtspatrouilles kunnen worden uitgezonden met het doel vijandelijk materieel te vernielen of buit te maken, op te treden tegen vijandelijke patrouilles, desorganiseren van vijandelijke commando- of verbindingsorganen, etc. Veelal zal de patrouille het gevecht aangaan teneinde te voldoen aan de opdracht. De commandant dient snel te beslissen hoe de patrouille op het doel optreedt; hij zal zonodig een korte verkenning maken, waarbij hij speciaal aandacht besteedt aan:

- gedekte naderingsweg naar het doel of de vijand
- vermoedelijke opstelling

- opstellingen voor de eigen wapens
- hindernissen.

(2) Gedurende deze verkenning (c.q. waarnemingen), maakt de commandant zijn aanvalsbevel waarbij hij o.a. bepaalt:

- de wijze van optreden van de groep
- de aanvalsformatie.

(3) Teruggekeerd bij de patrouille geeft hij het aanvalsbevel, z.m. vanuit een punt van waaruit een ieder het doel kan zien.

Het aanvalsbevel moet de volgende punten bevatten:

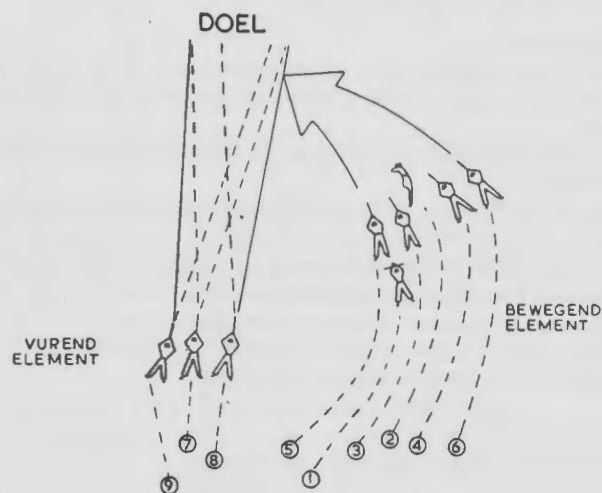
- toestand van de vijand en de eigen troepeneenheid
- opdracht van de patrouille en plan van de commandant
- gebruik van de ingedeelde patrouillewapens en de taak van elke man, met inbegrip van zijn taak na het nemen van het aanvalsdoel
- tekens en signalen; plaats van de commandant.

(4) Bij het terreinwinnen kan het voorkomen dat de commandant een vurend element en een bewegend element aanwijst (zie figuur 10-1). Het vurende element heeft tot taak de voorwaartse beweging van het andere element mogelijk te maken door bekende of vermoede vijandelijke opstellingen onder vuur te houden.

De beweging wordt mogelijk gemaakt door de nabij-ondersteuning van het vurende element. Het voorwaarts gaan geschiedt, hetzij door korte sprongen, waarbij telkens de manschappen die niet springen eveneens vuur uitbrengen op de vijand, hetzij door gebruik te maken van een gedekte naderingsweg.

(5) Een patrouille kan op de volgende manieren een aanval uitvoeren:

- het vurende element van de patrouille blijft gedurende de gehele aanval haar taak als vuurbasis vervullen, terwijl het andere ge-



deelte van de groep links of rechts van de gevormde vuurbasis naar het doel oprukt, bij voorkeur zodanig dat de stormaanval op één van de flanken van het doel ingezet kan worden

- beide gedeelten van de patrouille treden afwisselend op als vurend en bewegend element en rukken naast elkaar op. Op stormafstand zet de gehele patrouille de stormaanval in.

**e. De gemotoriseerde patrouille**

Gemotoriseerde patrouilles dienen bij voorkeur over minimaal twee voertuigen te beschikken. De patrouilleleden worden zodanig over de voertuigen verdeeld dat elk voertuig beschikt over een automatisch wapen.

Indien contact met vijand mogelijk is, wordt sprongsgewijze van dekking naar dekking verplaatst, waarbij tijdens het maken van een sprong het ene voertuig het andere steunt. Als de voertuigen niet over een voertuig-affuit voor het automatisch wapen beschikken, dient de bemanning van het steunende voertuig uit te stijgen.

In de omgeving van het doel aangekomen, worden de voertuigen achtergelaten (denk aan beveiliging) en wordt de eigenlijke opdracht (verkenning, aanval, overval) te voet uitgevoerd. Slechts indien beschikt wordt over gepantserde voertuigen met boordwapens kunnen de voertuigen bij de uitvoering van de eigenlijke opdracht een gevechtstaak krijgen.

**5. Gevechtsformaties van een groep uitgerust met één mitrailleur**

- a. nr 1 = groepscommandant
- nr 6 = mitrailleurhelper
- nr 7 = mitrailleurshutter
- nr. 8 = plaatsvervangend groepscommandant

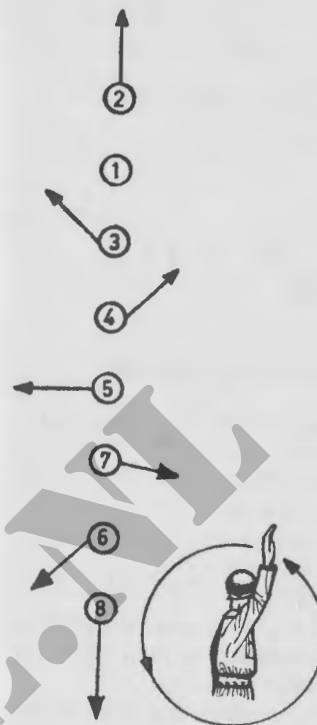
**b. Colonne met enen (zie figuur 1)**

**Gebruik:** bij duisternis, slecht zicht, bij verplaatsingen door bossen, defilé's en langs smalle paden, bij verzorgingsverplaatsingen.

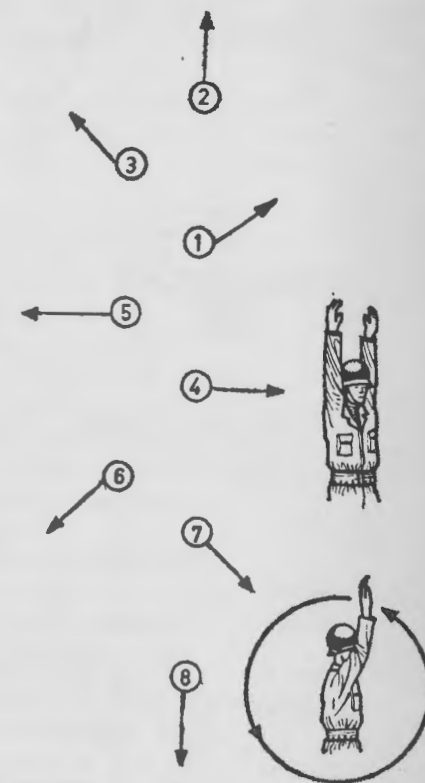
**Voordelen:** eenvoudige leiding en eenvoudige overgang naar andere formaties.

**Nadelen:** geringe vuurkracht in front en kwetsbaar bij enfilerend vuur.

**Handelingen:** nr 2 begeeft zich naar de aangegeven plaats, de overigen nemen in de looppas hun plaats in met een onderlinge afstand van 3-5 pas, de wapens in draaghouding.



figuur 1



figuur 2

**c. Colonne met tweeën (zie figuur 2)**

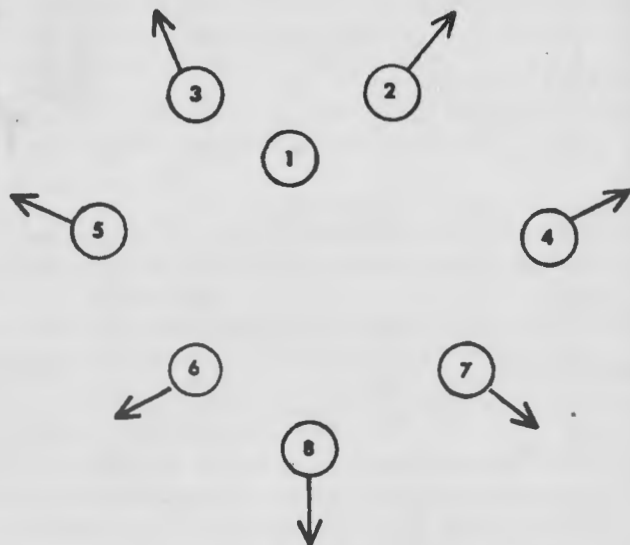
**Gebruik:** Geschikt voor verplaatsingen aan beide zijden van de weg. Wordt eveneens gebruikt als de colonne met enen onvoldoende mogelijkheid biedt voor waarneming op de flanken.

**Voordelen:** Betrekkelijk eenvoudige leiding, goede waarneming naar alle zijden, goede rondombeveiliging.

**Nadelen:** Geringe vuurkracht in front.

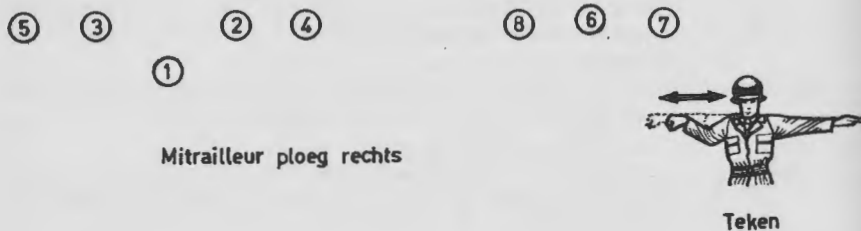
**Handeling:** Zie colonne met enen, even nummers rechts, oneven nummers links, groepscommandant vrij in keuze van zijn plaats.

d. Ruitformatie



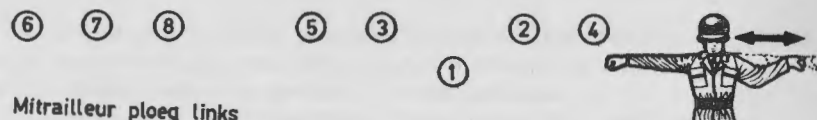
- Gebruik:** Bij zelfstandig optreden of als voorste groep van het peloton en wanneer vijandelijk optreden (in meer open terrein) uit alle richtingen kan worden verwacht.
- Voordelen:** Waarneming naar alle zijden, vuuruitwerking naar alle zijden, vijandelijke vuuruitwerking wordt verminderd.
- Nadelen:** Leiding moeilijker dan bij colonne met enen of tweeën i.v.m.: het handhaven van de formatie; het behouden van de richting; het doorgeven van aanwijzingen en bevelen.
- Handeling:** Zie colonne met enen, even nummers rechts, oneven nummers links, groepscommandant vrij in keuze van zijn plaats.

e. Linie

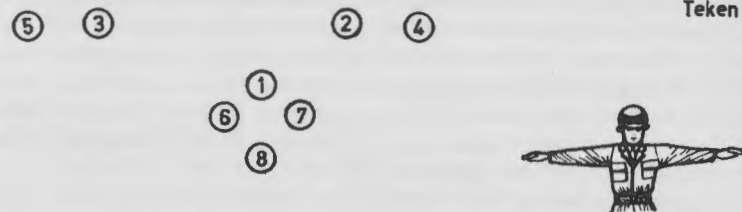


Mitrailleur ploeg rechts

Teken



Mitrailleur ploeg links



Mitrailleur ploeg midden achter

Teken

- Gebruik:** bij oversteken van wegen en open terreinstroken, wanneer max. vuurkracht in front is vereist, wanneer dekking moet worden gezocht achter een terreinvoorwerp in algemene zin loodrecht op de aanvalsrichting.
- Voordelen:** grote vuurkracht in front uitbuiten van het terrein in de breedte.
- Nadelen:** moeilijke leiding en geringe vuurkracht op de flanken.
- Handeling:** de nr 2 neemt de aangegeven plaats in, de even nummers stellen zich rechts op van de nr 2 en de oneven nummers links. De mitrailleurploeg begeeft zich, al naar gelang de aanwijzing naar de rechter- c.q. linkerflank. Onderlinge afstand is afhankelijk van het terrein.

6. Ontwijken van en ontsnappen uit krijgsgevangenschap

a. Algemeen

Dit punt bevat een aantal algemene richtlijnen voor het ontwijken van en ontsnappen aan gevangenneming door de vijand.

Iedere militair heeft de plicht te ontsnappen en naar eigen linies terug te keren en weer mee te vechten.

Het voorkomen van gevangenneming kan voor de militair een geheel nieuwe fase in het gevecht zijn, waarvoor hij al zijn verstand, handigheid en uithoudingsvermogen en een goed moreel nodig heeft. Waar gesproken wordt van ontwijken, wordt bedoeld:

- handelingen die een militair, die door het gevecht van zijn eigen onderdeel is afgesneden en de kans loopt gevangen genomen te worden, moet verrichten om de eigen linies of neutraal grondgebied te bereiken.

Waar gesproken wordt van ontsnappen, wordt bedoeld:

- handelingen die een gevangen genomen militair moet verrichten, om aan verdere gevangenschap te ontkomen.

#### *b. Het belang van ontwijken en ontsnappen*

Iedere militair moet beseffen dat gevangenneming voor hem niet betekent het einde van de oorlog en een kalm leven, maar het begin van geestelijke en lichamelijke kwellingen. De ervaring heeft geleerd, dat er landen zijn die zich niet houden aan de Conventie van Genève van 1949 en krijgsgevangenen behandelen zoals het hun zelf goeddunkt. Het is mogelijk, dat personeel van de strijdkrachten gescheiden raakt van het onderdeel en zich geheel alleen op vijandelijk grondgebied bevindt. Er bestaat echter doorgaans een redelijke kans weer terug te keren in eigen linies. Het is daarom van belang, dat de militair ontwijkt of bij de eerste de beste gelegenheid ontsnapt aan gevangenschap.

Gevangenschap betekent voor de eigen troepen:

- vermindering van mankracht
- verminderd effectief zijn (b.v. de schutter van de raketwerperploeg valt uit)
- gevaar opleveren als inlichtingenbron voor de vijand.

Iedere geslaagde ontwijking of ontsnapping betekent voor de eigen troepen:

- verhoging van mankracht
- verkrijgen van nieuwe inlichtingen, zoals: effect van de vijandelijke actie op de eigen opstelling, vijandelijke troepenbewegingen, moreel burgerbevolking, terreinen enz.

Tenslotte betekent ontwijken of ontsnappen, dat de vijand gedwongen zal zijn, een deel van zijn troepen aan het front te onttrekken om ontsnappen op te sporen.

#### *c. Hoe te ontwijken*

In de moderne oorlogvoering is de frontlijn zelden statisch. Het kan voorkomen dat troepen door een snelle, vijandelijke aanval worden afgesneden.

De militair die deel uitmaakt van een eenheid met een speciale opdracht of die in zijn schuttersput zit kan plotseling bemerken, dat de vijand hem van de hoofdmacht heeft afgesneden. In dit geval bestaat goede kans te ontwijken aan gevangenneming, mits hij zijn gezond verstand gebruikt. Hieronder volgen enkele regels die bij terugkeer naar de eigen linies toegepast kunnen worden.

- verberg u voor de vijand
- wacht tot het invallen van de duisternis
- gebruik daglicht voor verkenning en maak een plan
- beschikbare dekking gebruiken
- vermijd markante punten
- camouflage
- zoveel mogelijk 's nachts verplaatsen of bij mist, regen en storm
- pas de geleerde principes voor onzichtbare verplaatsing door het terrein toe

- tracht te voorkomen vogels en dieren in hun rust te verstoren, vermijd ze
- vernietig alle documenten, ook persoonlijke
- verwijder alle militaire onderscheidingstekens
- bewaar legitimatiebewijs of herkenningsplaatje anders bestaat er kans bij gevangenneming voor spion aangezien te worden
- gebruik alle mogelijke hulpmiddelen
- verplaats u bij daglicht alleen in dichtbegroeid terrein
- vermijd burgers
- blijf uit de buurt van huizen
- wanneer er een benaderd moet worden eerst lange tijd waarnemen
- draag geen sierraden, b.v. ringen of horloge, enz.
- loop niet in de militaire pas, maar ongedwongen
- zorg fit te blijven!

Bovenstaande regels vormen uiteraard geen volledige leidraad. Initiatief, durf, doorzettingsvermogen, een goede lichamelijke gesteldheid en vooral het gebruik van gezond verstand zullen u weer binnen eigen gebied kunnen brengen.

#### *d. Hoe te ontsnappen*

Wanneer een militair bij zijn schuttersput de vijand ziet verschijnen, het geweer op zich gericht ziet, zodoende het gevecht moet opgeven en gevangengenomen wordt, moet hij zich niet laten overmeesteren door de angst bij de gedachte, dat het met hem gedaan is.

In de verwarring die veelal ontstaat bij het gevecht van man tegen man, ligt na beëindiging van het gevecht al zijn eerste kans op het slagen van een ontsnapping. Hij moet direct pogen de situatie en zijn kansen voor ontsnapping te overzien en uit te buiten.

Hij wordt, na verzameld te zijn, eventueel met anderen afgevoerd naar een naar achteren gelegen commandopost. De bewakers zullen in de frontlijn ook om hun eigen veiligheid denken; maak dus gebruik van alles dat hen afleidt, b.v. artillerievuur, luchtaanvallen en 's nachts het aanhouden door wachtposten. Wanneer de bewaking uit lichtgewonden bestaat, zullen zij meer aandacht aan zichzelf besteden dan aan goede bewaking. Maak er gebruik van. Tijdens het vervoer naar het krijgsgevangenkamp doet zich meestal opnieuw gelegenheid tot ontvluchten voor. Vorm bij ontsnapping geen grote groep maar groepjes van 2 man, of ga alleen. In een krijgsgevangenkamp bevindt zich doorgaans een ontsnappingscomité, dat alle ontsnappingspogingen coördineert.

Dit comité belast zich meestal ook met het vervaardigen en verstrekken van uitrusting voor ontsnappers. Ga niet als enkeling te werk, maar benut de hulp van betrouwbare medewerkers bij ontsnapping uit een krijgsgevangenkamp.

e. *Het behouden van lichamelijke conditie*

Bepalend voor een goede lichamelijke conditie is voldoende voedsel en rust.

Voor wat betreft rust zal men twee uur voor zonsopkomst een gunstige plaats voor het onderkomen moeten zoeken.

Rekening houden met de volgende punten:

- schuilhouden voor de vijand
- bescherming tegen natuurlijke gevaren, zoals koude en water, eventuele lawines, wilde dieren, enz.
- nabijheid van voedsel en water
- materiaal voor een onderkomen en slaappleats
- helling van het terrein
- droog hout voor een vuurtje.

Ook kan gebruik gemaakt worden van natuurlijke onderkomens en in de winter van sneeuwtunnels en -gangen.

Rust van tijd tot tijd en zorg uitgerust te zijn.

Voedsel zal zoveel mogelijk in de natuur gevonden moeten worden. De meeste kruipende, lopende en vliegende dieren in de gematigde klimaat-zones zijn eetbaar. Zij hebben een hoge voedingswaarde en kunnen rauw en gekookt genuttigd worden als:

- slakken, kikkers, grasslangen, hagedissen, ratten, muizen, egels, dasen, honden, katten, vogels en vis.

Planten zijn calorie-arm, daartegenover zijn eetbare bladeren bijzonder gezond vanwege het hoge vitamine- en mineralengehalte.

Het maakt voor de gezondheid weinig verschil of gekweekte groenten rauw of gekookt worden gegeten. De wortels van alle groentesoorten zijn eetbaar en ook bladeren van deze planten, behalve die van aardappelen.

Onder alle groentes nemen bonen en erwten de belangrijkste plaats in.

Eetbare planten zijn b.v.:

- melkdistel, paardebloem, brandnetel, klaver, varen, pijlkruid, distel, munt, zilverschoon.

Eetbare wilde vruchten zijn b.v.:

- kruisbessen, rode-, zwarte- en witte aalbessen, frambozen, bramen, aardbeien, hazelnoten, houtappels, peren, pruimen, kersen, rijpe rozebottels, hagedoornbessen en eikels.

Besteed grote aandacht aan de voeten.

Houd ze zo droog mogelijk. Wanneer de schoenen nat zijn, moeten ze veelvuldig uitgetrokken worden en zo mogelijk in lappen gewikkeld om te drogen.

Water is een eerste vereiste. Water als het kan eerst koken. Indien aanwezig waterzuiveringstabletten gebruiken.

## HOOFDSTUK 23

### VOORKOMEN VAN ONGEVALLLEN EN BEROEPSZIEKTEN

#### 1. Inleiding

a. Het leven van de mens is steeds omgeven door gevaren, reeds vanaf de vroegste tijden van zijn bestaan, die tot ongevallen kunnen leiden. Ongevallen veroorzaken niet alleen persoonlijk leed maar hebben doorgaans ook aanzienlijke materiële schade tot gevolg.

b. Het blijkt dat het overgrote deel van het aantal ongevallen voor ca. 80% te wijten is aan het falen van het menselijk gedrag.

Dit is te meer merkwaardig daar elk mens toch een drang tot zelfbehoud in zich heeft. Hiermede stuit men op de vraag „Waarom dit falen?” Het antwoord hierop ligt op een te specifiek psychologisch terrein en zou hier te ver voeren. Derhalve wordt hier volstaan met het vermelden van een aantal factoren, die een onveilig werken/handelen door de mens in de hand werken:

- onwetendheid,
- haast,
- onnadenkendheid,
- slordigheid,
- roekeloosheid,
- overmoed.

c. Ook bij de KL hebben ongevallen<sup>1)</sup> en beroepsziekten<sup>2)</sup> operationele, financiële, sociale, maatschappelijke en/of juridische gevolgen. Dit noopt tot een actieve bestrijding van de mogelijkheden van het zich kunnen voordoen van ongevallen en beroepsziekten (korthedshalve aan te duiden als ongevallenpreventie). Deze ongevallenpreventie dient echter zodanig te geschieden, dat dit nimmer leidt tot een vermindering in geoeffendheid en gevechtskracht van de KL door het achterwege laten van noodzakelijke handelingen omdat zich hierbij ongevallen kunnen voordoen.

- Toelichting*
- 1) Onder ongevallen wordt hier verstaan gebeurtenissen binnen de KL – niet door vijandelijke actie ontstaan – waarbij aan één of meerdere personen letsel is toegebracht en/of schade is veroorzaakt aan eigendommen van het Rijk en/of derden.
  - 2) Beroepsziekten zijn ziekten, waarvan het ontstaan wordt bevorderd of veroorzaakt door het uitoefenen van een bepaald beroep.

d. Het voor elke mogelijkheid van ongeval of beroepsziekte bij de KL aangeven op welke wijze men zich hiertegen kan beschermen, vormt hier een te omvangrijke aangelegenheid. In plaats hiervan volgen een aantal – in algemene zin gegeven – opmerkingen en wenken voor een veilig hande-

len/werken. De term „veilig“ is hierbij bedoeld in de zin van arbeidsveiligheid.

## 2. Algemene wenken en opmerkingen inzake veilig handelen/werken

### a. Wenken

- Besteed goede aandacht aan:
  - *adviezen*, die m.b.t. veilig handelen/werken worden verstrekt.
  - *de veiligheidsvoorschriften*
  - *waarschuwborden, -opschriften en -tekens*, die i.v.m. gevaarlijke situaties zijn aangebracht. Ze zijn er niet voor niets.
- *Handel overeenkomstig hetgeen is voorgeschreven.*  
Tracht niet stoer te doen door beter te weten en anders te doen. Zou een ieder zijn eigen gang gaan, dan zou het aantal ongevallen zeer sterk gaan stijgen.
- *Weet wat te doen* alvorens ergens aan te beginnen. Indien dit niet het geval is, vraag dan eerst om hulp en raad.
- *Handel niet onvoorzichtig en ondoordacht.*  
Denk goed na alvorens te beginnen en verricht alle handelingen zo veilig mogelijk, ook in het belang van anderen.
- *Laat u niet laten afleiden tijdens het uitvoeren van werkhandelingen.*  
Leid zelf anderen ook niet onnodig af.
- *Wees waakzaam en oplettend*  
Laat het nooit zover komen, dat men – na een ongeval – moet bekeken  
„ik zag het niet“  
„ik dacht er niet aan“  
„ik wist het niet“
- *Maak gebruik van beschermmiddelen voor zover deze van toepassing zijn.*  
(zie pt 3 van dit hoofdstuk)
- *Stel de desbetreffende commandant, personeel en de ongevallenpreventiefunctaris(sen) ervan in kennis als men een onveilige situatie heeft aangetroffen of een onveilige handeling heeft waargenomen.*

### b. Opmerkingen

- *V.w.b. de mentaliteit t.a.v. veilig werken/handelen*  
Men is verplicht te handelen/te werken overeenkomstig de gestelde veiligheidsregels en men dient gebruik te maken van de desbetreffende beschermmiddelen. Voor een daadwerkelijk veilig handelen/werken – d.w.z. dus handelen/werken met een zo gering mogelijke kans op ongevallen en beroepsziekten – is echter *meer* nodig dan bedoelde verplichting en beschermmiddelen, nl. *de innerlijke bereidheid* tot veilig werken. Hiermede wordt bedoeld het kunnen begrijpen en inzien, dat het voor zichzelf spreekt om *ongedwongen* veilig te

handelen overeenkomstig de bepalingen en aanwijzingen alsmede een evenzo gebruik te maken van beschermmiddelen.

Het is dan ook in het belang, van de eigen gezondheid en veiligheid als dat van anderen dat bedoelde *innerlijke bereidheid tot veilig handelen/werken* wordt aangekweekt en/of bevorderd.

### – *V.w.b. de gemoedstoestand tijdens de werkzaamheden*

Een andere factor die van invloed is op veilig handelen/werken, vormt de *gemoedstoestand*. Een ieder verkeert af en toe in een geladen toestand, heeft wel eens een onprettige bui of is heel ver weg in gedachten verzonken (b.v. door spanningen, onenigheid met anderen, gezinsomstandigheden, enz.).

Voor een veilig handelen/werken moet men zich tijdens dat handelen/werken niet (te sterk) laten grijpen of meeslepen door dergelijke gemoedstoestanden.

## 3. Persoonlijke bescherming

Om ongevallen en beroepsziekten zoveel mogelijk te voorkomen, dienen de factoren, die oorzaak kunnen zijn van – of aanleiding kunnen geven tot – ongevallen en beroepsziekten, zoveel mogelijk te worden weggenomen. Is dit 'aan de bron' wegnemen van deze gevaarlijkende factoren niet mogelijk, dan dienen degenen die aan de gevolgen van deze gevaren worden blootgesteld zich afzonderlijk te beschermen en wel door gebruik te maken van persoonlijke beschermingsmiddelen alsmede door het verrichten van risicobeperkende handelingen zoals hierna worden aangegeven.

### a. *V.w.b. kleding en andere te dragen voorwerpen*

- Draag gave kleding en draag deze op veilige wijze opdat men niet blijft haken of door bewegende delen kan worden gegrepen.
- Draag nooit schoeisel met loshangende en kapotte zolen, anders ontstaan valpartijen of wondinfecties bij trappen op scherpe voorwerpen.
- Draag tijdens het werk geen ringen en armbandhorloges indien de mogelijkheid van blijven haken aanwezig is.
- Draag tijdens werkzaamheden geen herkenningsplaatje om de hals indien hierbij het risico van ergens achter te blijven haken aanwezig is. Volg dan het ter plaatse geldende voorschrift op betreffende de wijze waarop het dan moet worden gedragen.

### b. *V.w.b. de haardracht*

Denk aan het gevaar van lang hoofdhaar bij het werk, vooral bij bewegende delen van machines e.d. Laat het haar bij het werk niet hangen maar draag een beschermend haarnet.

### c. *V.w.b. de persoonlijke hygiëne*

Was geregeld de handen alvorens na het werk te gaan eten. Dit is vooral geboden bij werkzaamheden, waarbij schadelijke stoffen zijn gebruikt. Wrijf niet in het oog, vooral niet met vuile handen.

(zie ook het Handboek Soldaat: hoofdstuk 10 Zelfhulp en Kameradenhulp en hoofdstuk 11 Gezondheidszorg)

*d. V.w.b. tillen van voorwerpen*

Bij het tillen van zwaardere voorwerpen bestaat het risico van beschadigingen van de rugspieren en kraakbeenschijfjes tussen de wervels.

E.e.a. kan zeer pijnlijk zijn en langdurige gevolgen hebben.

Til daarom te zware voorwerpen nooit alleen, vraag liever hulp.

Wanneer men tilt, til dan met gebogen knieën en houdt de rug recht (arm- en beenspieren zijn voor tillen beter geschikt dan de rugspieren).

*e. Persoonlijke beschermingsmiddelen*

Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn middelen, die de gebruiker moet dragen, opzetten, omgorden enz. teneinde zich te beveiligen tegen gevaren bij zijn werkzaamheden.

Het effect van deze middelen hangt sterk af van de bereidheid van de gebruiker om deze middelen daadwerkelijk en op de juiste wijze te dragen.

Zo vindt men het dragen van die middelen soms hinderlijk of kinderachtig.

Echter moet bedacht worden, dat e.e.a. toch niet kan opwegen tegen het risico van ernstig letsel.

Maak daarom gebruik van deze middelen. Wanneer dit is voorgeschreven, is men verplicht deze middelen te gebruiken.

Welke van de bestaande middelen moeten worden toegepast hangt af van de werkzaamheden. Een behandelen van alle voorkomende middelen zou hier een te omvangrijke aangelegenheid vormen. Derhalve wordt hier volstaan met enkele van de meest voorkomende.

*Voetbescherming*

Is risico van voetverwonding door vallende voorwerpen aanwezig, dan dient met veiligheidsschoenen te dragen (dit is een stevige werkschoen met o.a. een stalen neuskap ter bescherming van de tenen.)

*Handbescherming*

Van het totale aantal letsels neemt het aantal handletsels de grootste plaats in. Dit is niet verwonderlijk daar de handen praktisch bij alle handelingen zijn betrokken.

Bestaat er risico van snij- of huidverwonding (b.v. bij het hanteren van ruw materiaal, bijtende stoffen etc.), dan vormen werkhandschoenen – mits van aangepaste soort en doelmatig materiaal – een goede beveiliging.

*Opmerkingen* 1. Het dragen van handschoenen bij werkzaamheden in de nabijheid van of aan ronddraaiende delen moet worden ontraden.

2. Handschoenen, te gebruiken bij giftige, agressieve of irriterende stoffen, moeten regelmatig worden onderzocht op hun doorlaatbaarheid. Beschadigde handschoenen dienen te worden vervangen.

3. Bij het werken met agressieve of irriterende stoffen kan men naast het gebruik van handschoenen te voren de handen met huidbeschermingszalf behandelen.

*Oogbescherming*

Veiligheidsbrillen komen in tal van soorten en afmetingen voor. Zo bestaan er brillen tegen:

- indringen van voorwerpen en stofdeeltjes, b.v. de ruimzichtbril, de veiligheidsbril al of niet voorzien van zijschermen.
- spatten van schadelijke vloeistoffen.
- schadelijke gassen en dampen.
- schadelijke invloed van ultra-violette straling bij autogeen lassen en snijden (Bij elektrisch lassen gebruikt men hiertoe laskappen of las-helmen met aangepaste gekleurde glasruitjes).

*Opmerking:* Laat een vuiltje in het oog uitsluitend door een bekwaam persoon verwijderen (dus door een arts of verpleger). Ondeskundige hulp – hoe goed ook bedoeld – kan ernstige gevolgen veroorzaken.

*Gehoorbescherming*

Het gehoor is voor de mens een zeer belangrijk zintuig. Het waarschuwt ons niet zelden voor gevaar. Het stelt ons voorts in staat met anderen te communiceren, ideeën en meningen uit te wisselen, te leren en te onderwijzen.

Machines, apparaten, vuurwapens maken meer lawaai dan onze oren kunnen verdragen. Derhalve dienen we ons kostbaar gehoor tegen dat lawaai te beschermen.

Hiertoe worden bij de KL lawaai gevaarlijke gebieden en dito werkomstandigheden (met een equivalent continu geluidsdruk-niveau groter dan 85 dB(a)) opgespoord en aangegeven door middel van waarschuwingsborden en – zolang door geluidsmeting niet anders aangetoond – alle andere plaatsen waar een normaal gesprek t.g.v. lawaai slechts met stemverheffing kan worden gevoerd.

In bedoelde gebieden en onder dito omstandigheden dient de gehoorbescherming (oordoppen) te worden gedragen, die aan iedere militair is verstrekt als onderdeel van zijn p.s.u.

Bij een continu geluidsdruk-niveau boven 100 dB(A) dient gebruik te worden gemaakt van oorkappen (Wilson).

**BRANDPREVENTIE EN BRANDBESTRIJDING**

Jaarlijks komen veel branden voor. Hierbij zijn helaas mensenlevens te betreuren en wordt aanzienlijke schade geleden.

Uit statistische gegevens blijkt, dat ca 80 % van het aantal branden te wijten is aan het menselijk gedrag en slechts ca 20 % aan technische of andere oorzaken (b.v. blikseminslag). Dit beeld stemt overeen met dat bij bedrijfsongevallen.

**1. Brandpreventie**

Hieronder wordt verstaan die maatregelen, waardoor brand kan worden voorkomen. Een aantal voorzorgsmaatregelen tegen brand zijn de volgende:

- Gooi niet achteloos een brandende sigaret etc. of lucifer weg.
- Rook niet, waar dit is verboden.
- Vermijd open vuur bij brandbare stoffen.
- Sla binnen de werkruimte niet te veel brandbare vloeistoffen op.
- Bewaar brandgevaarlijke vloeistoffen niet in open flessen, vaten of bakken.
- Verwijder geregeld overbodig brandbaar materiaal en afval uit de werkomgeving.
- Lassen en snijden in de nabijheid van brandbare stoffen mag alleen maar uitgevoerd worden, indien de nodige maatregelen zijn getroffen (toezicht, afscherming, aanwezigheid van brandblussers).
- Wees voorzichtig met benzine en andere licht brandbare vloeistoffen. Mors niet en ventileer, indien binnenskamers wordt gewerkt met benzine e.d., deze ruimten goed.
- Hang geen lampen in de nabijheid van licht brandbaar materiaal.
- Laat vuile vette poetslappen niet rondslingeren maar berg ze op in de daarvoor bestemde bakken.
- Houd de werkomgeving ordelijk en schoon.
- Plaats geen flessen met brandbare vloeistoffen in het zonlicht.
- Controleer aan het einde van de werktijd op mogelijk begin van brand. Doof eventueel nog aanwezige open vuren, sluit gastoevoer af en schakel elektrische installaties uit.

**2. Brandbestrijding**

Wordt de brand nog tijdig ontdekt (d.w.z. binnen ca 10 à 15 minuten na het ontstaan), dan is het veelal nog mogelijk met betrekkelijk eenvoudige middelen en weinig moeite de brand te blussen.

*Gedagsregels m.b.t. het begin van brand*

- Ken het brandveiligheidsvoorschrift, gesteld voor de werkomgeving.
- Wees op de hoogte van de vluchtwegen in de werkomgeving.

- Ken de plaatsen, waar zich brandblusmiddelen bevinden.
- Weet voor welke branden de blusmiddelen – in de werkomgeving aanwezig – geschikt zijn. Zie de opschriften op de blusapparaten. Wacht hiermede niet tot een brand uitbreekt.
- Blijf bij het ontdekken van brand kalm en handel met overleg. Breng eventuele personen, die zich door verwonding of anderzins niet zelf in veiligheid kunnen stellen – buiten het brandgevaarlijke gebied.
- Tracht de in brand geraakte kleding van personen te doven o.a. door te blussen met water, het slachtoffer te wikkelen in een deken, gordijn etc. of het slachtoffer over de grond te rollen.  
Voorkom, dat het slachtoffer in paniek wegrent (hij gaat dan branden als een fakkel).
- Bij brand dienen de werkplaatscommandant en wachtcommandant gewaarschuwd te worden, en de bevelen van de werkplaatscommandant of andere hiertoe bevoegde personen stipt te worden opgevolgd.

#### *Handblusmiddelen*

Als de eenvoudigste middelen zijn toe te passen:

##### *water*

Bruikbaar bij vaste stoffen zoals hout, papier, textiel e.d.

Bij „electriciteitsbranden“ (dus branden in, aan of nabij elektrische apparaten, toestellen en leidingen, die onder een elektrische spanning staan) is het gebruik van water *levensgevaarlijk* en *verboden*.

Bij blussen van brandende vloeistoffen – *die zich niet vermengen met water* (o.a. benzine) – heeft water een *verkeerde uitwerking*. Het vuur wordt er nl. door verspreid (zo zal benzine op het water gaan wegdrijven).

##### *zand*

Bruikbaar bij kleine branden van vaste stoffen en vloeistoffen; echter niet geschikt voor toepassing op apparaten die door zand worden beschadigd.

##### *branddeken, brandzeilen en natte zakken*

Geschikt voor het afdekken van kleine branden en het omwikkelen van in brand staande personen.

##### *brandslang, aangesloten op de waterleiding of een waterpomp.*

Niet toepassen bij electriciteitsbranden en bij brandende vloeistoffen, die zich niet met water vermengen.

##### *handbrandblusapparaten*

###### *- natblussers*

bestemd voor vaste stoffen (o.a. papier, hout), enkele vloeistoffen en enkele gassen (zie de instructie op het apparaat).

*Bij electriciteitsbranden levensgevaarlijk.*

###### *- schuimblussers*

geschikt voor vloeistofbranden.

##### *Bij electriciteitsbranden levensgevaarlijk.*

###### *- koolzuursneeuwblussers*

geschikt voor alle branden. Bij langdurig spuiten in gesloten ruimten rekening houden met het gevaar van verstikking; koolzuurgas verdringt de lucht.

###### *- poederblussers*

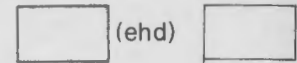
geschikt voor alle branden en in het bijzonder voor blussen van uitstromend gas.

*Waarschuwing:* Spuit niet met een brandblusapparaat op in brand staande personen.

## HOOFDSTUK 25

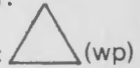
### A. INTERGEALLIEERDE TEKENS

1. De strijdkrachten van de Noord Atlantische Verdragsorganisatie zijn overeen gekomen de hierna te behandelen tekens, alsmede de wijze waarop zij worden samengesteld, te gebruiken.
2. Een teken bestaat uit een enkel teken of een combinatie van tekens, waar nodig aangevuld met letters, cijfers, afkortingen, woorden of kleuren en wordt gebruikt om een bepaalde eenheid, inrichting of activiteit aan te duiden.
3. De tekens worden gebruikt op:
  - a. alle soorten kaarten en kaartoverdrukken
  - b. schetsen, oleaten behorende bij operatiebevelen, verzorgingsbevelen, enz.
  - c. luchtfoto's
  - d. organisatieschema's
  - e. onderdeelaanduidingsborden.



#### 4. Basistekens

- a. een eenheid (ehd) wordt voorgesteld door:
- b. een staf (st) of een deel van een staf wordt voorgesteld door:
- c. een waarnemingspost (wp) wordt voorgesteld door:
- d. een verzorgingsinrichting (vzginr) wordt voorgesteld door:



#### 5. Kleuren



De volgende kleuren worden gebruikt

- a. **BLAUW** – voor eigen en geallieerde eenheden, inrichtingen en activiteiten
- b. **ROOD** – voor vijandelijke eenheden, inrichtingen en activiteiten
- c. **GEEL** – voor besmette gebieden (eigen of vijandelijk)
- d. **GROEN** – voor vernielingen, mijnenvelden en hindernissen (eigen of vijandelijk)

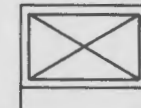
Wanneer slechts één kleur wordt gebruikt, worden voor de basistekens van vijandelijke eenheden en inrichtingen, dubbele lijnen gebezigd.

B.v.: | | |



WAARNEMINGSPOST  
VAN EEN VIJANDELIJK  
ARTILLERIEREGIMENT

X X




STAF VAN EEN  
VIJANDELIJKE  
INFANTERIE  
DIVISIE


## 6. Tekens voor wapens en dienstvakken en funktietekens

a. De tekens voor de wapens en dienstvakken alsmede de funktietekens zijn hierna vermeld.











Zij worden in het basisteken geplaatst om het soort van de eenheid of inrichting aan te geven.



B.v. een infanterie – eenheid  (inf)

b. Indien geen wapen – of dienstvak van toepassing is, kan de taak van de eenheid of inrichting worden aangegeven door deze in het basisteken te schrijven, waarbij in voorkomend geval afkortingen kunnen worden gebruikt. B.v.

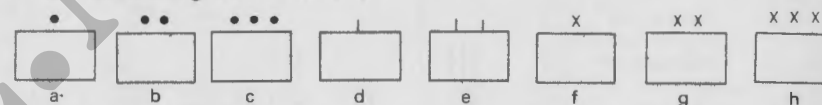
 (berg)

## 7. Tekens voor wapens en dienstvakken

Nr.	Teken	Betekenis	Oorsprong van het teken	Afshorting
1		infanterie	kruisriemen	(inf)
2		pantserinfanterie (rups)		(painf)
3		pantserinfanterie (wiel)		
4		cavalerie/ pantser	rupsband	(cav)
5		anti-tank	holle lading	(at)
6		artillerie	kanonskogel	(art)
7		intendance	sleutel van het magazijn	(int)
8		genie	brug	(gn)
9		verbindingen	bliksemflits	(vbdn)
10		technische dienst	springende granaat	(td)







11		luchtdoel	hemelgewelf	(lua)
12		aan- en afvoertroepen	wiel met acht spaken	(aat)
13		geneeskundige troepen	rode kruis	(gnkd)
14		NBC	gekruste retorten	(nbc)
15		verkenningen	bandelier	(verkn)
16		gemechaniseerde luchtdoelart	hemelgewelf met rupsband	(mech lua)
17		gemechaniseerde veldartillerie	kanonskogel met rupsband	(mech art)

## 8. Tactische grootte – tekens



- kleinste eenheid (stuk, groep, ploeg) (s, gp, plg)
- eenheid groter dan groep, maar kleiner dan een peloton
- peloton of overeenkomstige eenheid (pel)
- compagnie of overeenkomstige eenheid (cie)
- bataljon of overeenkomstige eenheid (bat)
- brigade (brig)
- divisie (div)
- legerkorps (lk)

## 9. Wapentekens

Wapen	licht	middelbaar	zwaar
– mitrailleur (mitr)			
– mortier (mr)			

Wapen	licht	middelbaar	zwaar
- tank (tk)			
- pantserwagen (paw)			
- antitankraketwerper (atrkw)			
- terugstootloze vuurmond (tlv)			
- luchtdoelmitrailleur (mitrtl)			
- luchtdoelkanon (kantl)			
- houwitser (hw)			
- raketlanceerinrichting (rklcindr)			
- tow			
- gemechaniseerde luchtdoelart (mech lua).			

10. Verzorgingstekens	
	munitie voor lichte vuurwapenen
	munitie artillerie
	levensmiddelen lvm
	benzine, olie, smeermiddelen bos
	hospitaal (hosp)
	water
11. Diversen	
	mijn at
	mijn ap
	mijn (soort onbekend)
	rij mijnen at
	mijnenveld: - gemengd - 300 mijnen
	mijn ap verbonden aan struikeldraad
	kernwapen-explosie 1 = kracht 2 = falloutgebied aanwezig 3 = windrichting
	loopgravenstelsel
	dubbele hekversperring
	radio-actief besmet gebied
	een door 811 Infbat ter verdediging ingericht gebied

12. Combinatie van tekens en afkortingen ter aanduiding van eenheden.

- |    |  |  |
|----|--|--|
| 1  |  | Verkenningeskadron (verkesk)                                       |
| 2  |  | Pantserinfanteriepeloton (painpel)                                 |
| 3  |  | Afdeling veldartillerie (afdva)                                    |
| 4  |  | Geneeskundig peloton (gnkpel)                                      |
| 5  |  | Pantserinfanteriecompagnie (painfcie)                              |
| 6  |  | Tankbataljon (tkbat)   |
| 7  |  | Infanteriebataljon (infbat)  |
| 8  |  | Pantsergeniecompagnie (pagnicie)                                   |
| 9  |  | Herstelcompagnie (hrstcie)   |
| 10 |  | 3e peloton van de A-Cie van 91 Painfbat (YP)                       |
| 11 |  | Verbindingspeloton van een tank-eenheid                            |
| 12 |  | Pantser-antitankcompagnie (paatcie)                                |
| 13 |  | AT-pel van de pantserondersteuningscompagnie van een Painfbat (YP) |
| 14 |  | Afdeling gemechaniseerde veldartillerie                            |

13. Het systeem van aanduiding van eenheden is als volgt opgebouwd:

a. begonnen wordt met het basisteken:



b. op het basisteken wordt het grootte-teken geplaatst:



c. in het basisteken wordt het wapen, dienstvak of funktieteken geplaatst:



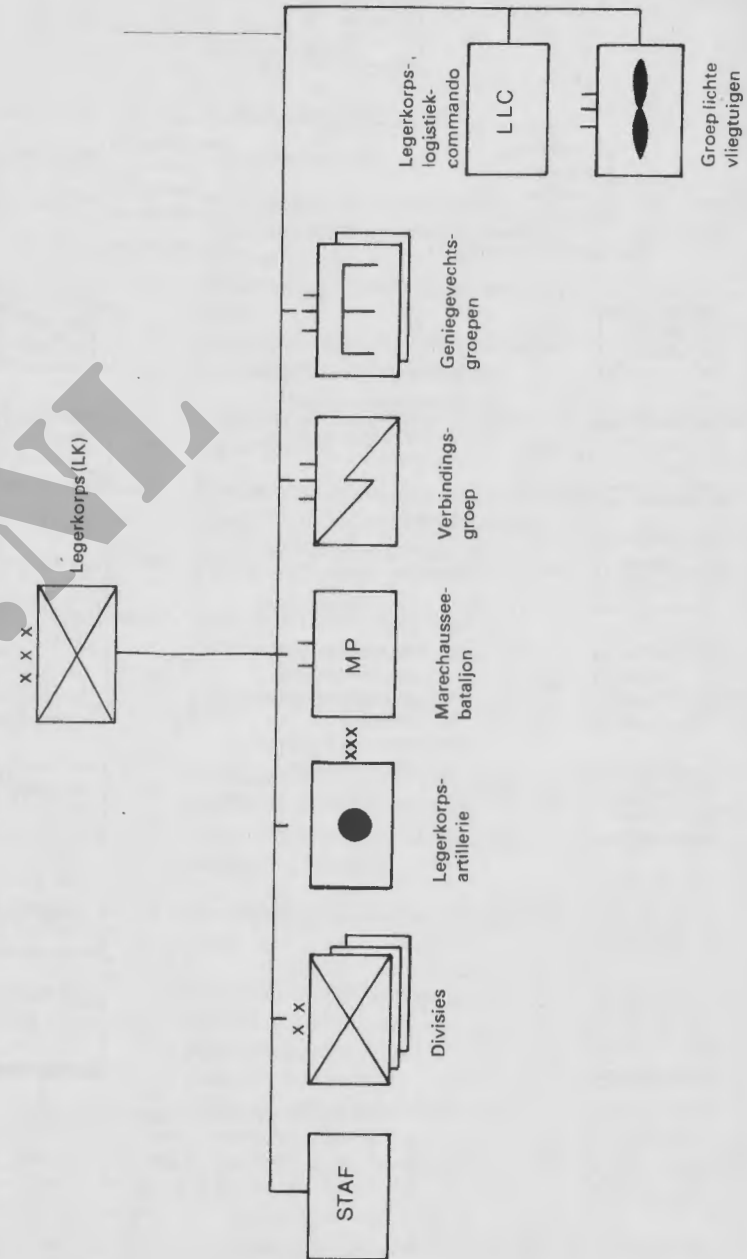
d. zonodig kunnen wapen, dienstvak en funktieteken worden gecombineerd:

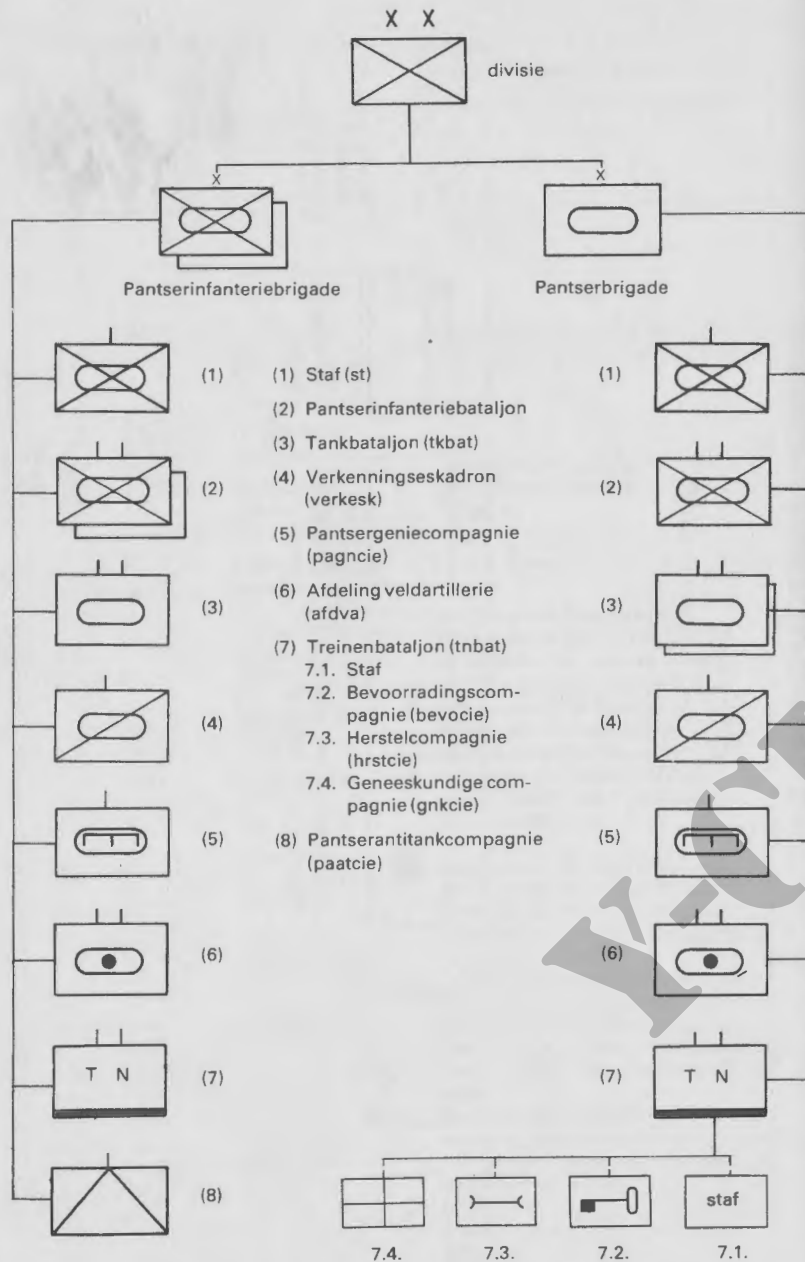


e. indien er verschil is tussen het wapen, dienstvak of krijgsmacht-onderdeel enerzijds en de feitelijke functie waarvoor de eenheid is opgeleid anderzijds, dient het functionele teken in het basisteken te worden geplaatst. Desgewenst kan het wapen, dienstvak – of krijgsmacht – teken onder het basisteken worden gesteld (zie 11)

f. Indien cijfers, letters of afkortingen worden gebruikt om de eenheid of inrichting aan te duiden, heeft de meest linkse aanduiding betrekking op het grootte - teken. De verschillende bevelsniveaus, die in de aanduiding tot uitdrukking worden gebracht, worden gescheiden door schuine strepen, die langer zijn dan de gebruikte nummers of letters. De onderdeelsaanduiding (overeenkomstig het grootte - teken) links van het basisteken en de rest rechts hiervan (zie 10)

B. ORGANISATIESHEMA'S LK, DIV, BRIG





## WEGWIJZER

Onderwerp	Titel van het voorschrift	Nummer
Organisatie	Organigrammen	—
Krijgstucht	Handboek voor de soldaat Inleiding tot algemeen en militair strafrecht Toepassing militair straf- en tucht-recht Wetten en besluiten betreffende militair straf- en tucht-recht	VS 2-1350 VS 3105 VS 27-1 VS 27-2
Oorlogsregelen	Velddienst Hoofdstuk 11-Oorlogsregelen	VS 2-1120/11
Inwendige Dienst en Wachtdienst	Reglement op de Inwendige Dienst bij de Koninklijke Landmacht	VS 2-1500
Ceremonieel	Voorschrift ceremonieel KL	VS 2-1590
Verbindingsdienst	Radiotelefonie procedure Tactische roepnamen	VS 11-7 VS 11-15
Preventief onderhoud	Preventief onderhoud	VS 2-1325
Bivaks	Gezondheidszorg in het leger Gezondheidszorg te velde Gebruiksaanwijzing bij gezondheidszorg te velde	VS 3325 GI 8-3325-A GI 8-3325-B
Velddienst	Gevechtsopleiding van de enkele man	VS 2-1125
Kaartlezen en kompas	Kaartlezen voor alle wapens Wegwijs op de kaart Plaatsbepalen Askania kompas Gebruik veldkijker en duizendenregel Gebruiksaanwijzing van cyclus kaartlezen	VS 1547 GI 2-1547-B GI 2-1547-C GI 2-1547-D GI 2-1547-F GI 2-1547-C
Veldversterkingen	Veldversterkingen voor alle wapens	VS 2040

Mijnen, springmiddelen en valstrikken	Landmijnen. Deel 4 Valstrikken	VS 5-7/4
	Landmijnen. Deel 5 Eigen mijnen en ontstekers	VS 2050-5
	Vernielingen met springstof	VS 5-77
Schietopleiding en schieten	Algemeen schietvoorschrift voor de infanterie	VS 1411
	Geweer Garand, .30-inch, M 1, deel 2, schietvoorschrift	VS 9-504/2
	Karabijn, .30-inch, M 1, deel 2, schietvoorschrift	VS 9-506/2
	Geweer Garand en Karabijn, deel 3, schietopleiding	VS 9-506/3
	Geweer 7.62 mm, NATO; FAL, FN, deel 2, schietvoorschrift	VS 9-507
	deel 3, schietopleiding	
	Pistoolmitrailleur 9 mm; UZI deel 2, schietvoorschrift	VS 9-514
	deel 3, schietopleiding	
Praktische dienst op het schietterrein	Schietbanen en -terreinen (Inrichting en Gebruik)	VS 2-1012
Wapenleer	Mitrailleur Browning .50-inch M 2 HB, Deel 1	VS 7-535
	Mitrailleur Bren .303-inch, Mitr MAG-algemeen en veiligheidsmaatregelen	VS 9-527 GL 9-528-A
	Mitrailleur MAG-onderhoud	GL 9-528-B
	Gebruiksaanwijzingen voor programma's mitrailleur MAG	GL 9-528-C
	Pistoolmitrailleur, 9 mm UZI, Deel 1	VS 9-514
	PM-UZI, algemeen en veiligheidsmaatregelen	GL 7-514-A
	Onderhoud UZI	GL 7-514-B
	Gebruiksaanwijzingen t.b.v. UZI-programma's	GL 7-514-C
	Geweer Garand .30-inch M 1, Deel 1	VS 9-504/1
	Geweer 7.62 mm, NATO; FAL, FN, Deel 1	VS 9-507
	Geweer FAL- algemeen en veiligheidsmaatregelen	GL 9-507-A
	Geweer FAL- onderhoud	GL 9-507-B
	Gebruiksaanwijzingen voor programma's geweer FAL	GL 9-507-C

Pistool Browning 9 mm FN	VS 9-513
Pistool- algemeen en veiligheidsmaatregelen	GL 9-513-A
Pistool- onderhoud	GL 9-513-B
Gebruiksaanwijzingen voor programma's pistool	GL 9-513-B
Karabijn .30-inch M 1, Deel 1	VS 9-506
Verzorgingsverplaatsingen	VR 2-1120/7
Gemotoriseerde verplaatsingen	
Geïmproviseerde middelen voor het overschrijden van waterhindernissen	Lichte overgangsmiddelen VS-5-59
Dienstcorrespondentie	Dienstcorrespondentie VS 2-1110
NBC	Handleiding NBC-verdediging VS 5-755/1/2
	Gasmasker. Beschrijving en gebruik van het veldmasker C3 VS 10-250
Intergeallieerde tekens	Tekens en Afkortingen VS 2-1120/2

## GEGEVENS VOOR WACHTEN EN POSTEN TE VELDE

### a. Taak van de wacht te velde

1. Vijandelijke verkenning beletten.
2. Tijdig waarschuwen.

### b. Bevel aan de wachtcommandant

1. *Toestand* – Laatste gegevens vijand.  
– Gegevens eigen troepen (patrouille, nevenwachten, enz.).
2. *Opdracht* – Taak, samenstelling, plaats en nummer van de wacht.
3. *Uitvoering* – Tijdstip van vertrek en aflossing.  
– Naderings- en terugtochtswegen.  
– Wanneer en waarheen terugtrekken.  
– Tijdstip ingaan dag- en nachtdiensten en wijzigingen in de opstelling van de wacht daarbij.
4. *Verzorging* – Bewapening, munitie, uitrusting, verlichtingsmiddelen, verbindingsmiddelen, versperringsmaterieel.  
– Regeling geneeskundige afvoer en verpleging.
5. *Bevelvoering en verbindingen* – Wachtwoord (aanroep- en wederwoord), alarmsein (-teken), verbinding met eigen commandant, plaats van eigen commandant.

### c. Taak van de post

Beveiliging van de wacht

### d. Punten door de wachtcommandant aan de posten mede te delen (Veitono)

- V – Vijand, laatste gegevens die nog niet bekend waren bij de bevelsuitgifte.
- EI – Eigen troepen, laatste gegevens die nog niet bekend waren bij de bevelsuitgifte.
- T – Terrein, de terreinsector die onafgebroken moet worden waargenomen, met daarin die punten, die speciale aandacht verdienen.

- O – Opstelling van de post, hoe hij is opgesteld, de wijze van alarmering van de wachtcommandant, wachtwoord.
- N – Nevenposten, plaatsen hiervan en plaats of richting van de nevenwacht.
- O – Opstelling van de wacht, hoe deze is ingericht en de juiste plaats van de wachtcommandant.

#### e. Algemene gedragsregels voor posten te velde

(zien zonder gezien te worden)

1. Gemaskeerde opstelling innemen.
2. Voortdurend grootste waakzaamheid betrachten, ook wanneer iemand van eigen zijde nadert.
3. Het wapen steeds tot vuren gereed hebben maar alleen vuren:
  - a. voor zelfverdediging;
  - b. wanneer de wachtcommandant niet op andere wijze kan worden gewaarschuwd;
  - c. wanneer geen gevolg wordt gegeven aan de tweede aanroep: „Halt! Wie daar?“.
4. De wachtcommandant waarschuwen indien iets verdachts wordt waargenomen (gezien, gehoord). Bij dubbelposten elkaar kort op de hoogte stellen wanneer iets wordt opgemerkt. Zo nodig kan één man zich over korte afstand verplaatsen ten einde beter te kunnen waarnemen.
5. Wanneer iemand de post nadert, hem onder schot houden en aanroepen met „Halt! Wie daar?“. Nadat hieraan is voldaan: „Kom nader“, vervolgens „Halt!“. De post noemt nu – alleen hoorbaar voor betrokkene – het aanroepwoord, hetgeen door de aangehoudene wordt aangevuld met het wederwoord. De wachtcommandant zal vervolgens de identificatie voltooien en de eventuele ondervraging op zich nemen. Gedurende deze gehele procedure moeten allen zich gereed houden om zich tegen een onverhoedse aanval te verdedigen.
6. Naderen meer onbekenden tegelijk de post, dan wordt dezelfde handelwijze toegepast met dit verschil, dat de wachtcommandant nu de gehele wacht opdracht geeft de onbekenden onder schot te houden. Na het aanroepen door de post: „Halt, wie daar?“, zal de wachtcommandant man voor man naderbij laten komen en de regels van het aanroep- en wederwoord toepassen. Wanneer het een eigen patrouille blijkt te zijn, zal de patrouillecommandant man voor man verantwoorden. Indien niet wordt gereageerd op „Halt, wie daar?“, of indien na het noemen van het aanroepwoord geen juiste aanvulling volgt wordt betrokkene als vijand beschouwd en behandeld.  
Bij vluchtpogingen onmiddellijk buiten gevecht stellen.
7. Indien een vijand zich overgeeft hem laten naderen, nadat zijn wapen is geworpen, met de armen omhoog en de handen gestrekt.

## BIJLAGE C

### ELEMENTAIRE VELDDIENST

#### 1. Beoordelen van het terrein

Het snel kunnen beoordelen van de mogelijkheden die het terrein biedt, is voor de soldaat een levensbelang.

Te velde moet hij het zich tot een gewoonte maken het terrein voortdurend te beoordelen naar:

- waarnemingsmogelijkheden, zowel van vijandelijke als van eigen zijde
- vuuruitwerking van vijandelijke en eigen wapens
- begaanbaarheid.

#### 2. Zichtdekking

Zichtdekking geeft bescherming tegen vijandelijke grond- en luchtwarneming. Zichtdekking heeft echter alleen waarde, indien tevens kan worden waargenomen.



Fig. C-1

#### 3. Waarnemen

Waarnemen is zien zonder gezien te worden.

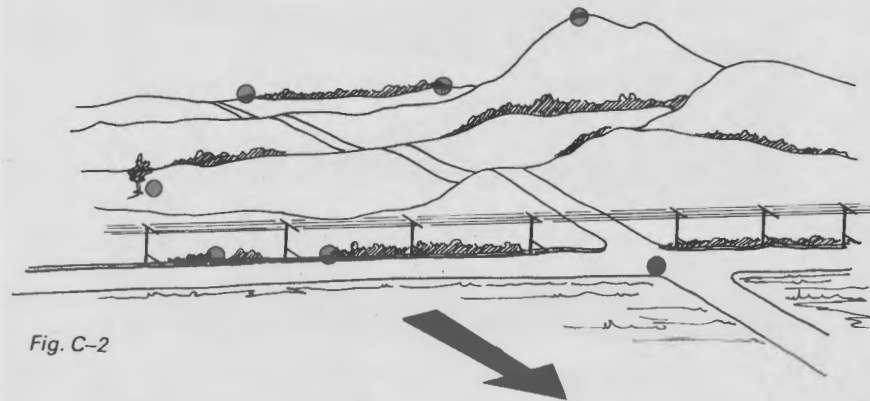


Fig. C-2

Ontwijk dergelijke punten, zij „trekken vuur“, kies ze dus zeker NIET als waarnemingspunt.

a. *Waarnemen bij dag*

Afzoeken van het terrein in stroken.

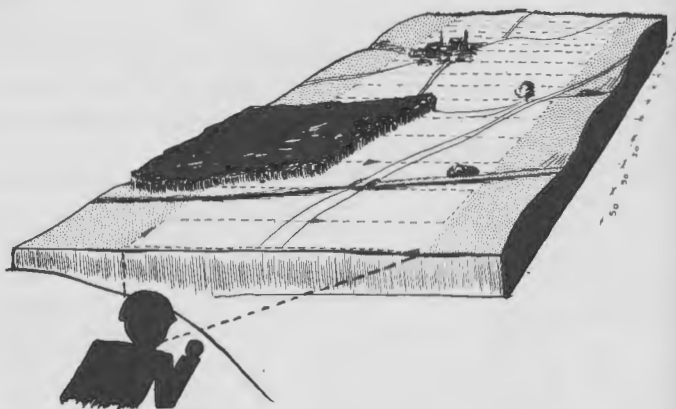


Fig. C-3

Bekijk zeer in het bijzonder:

- wegen en paden
- randen van bossen en oorden
- alleenstaande bomen en struiken
- verheffingen en inzinkingen in het terrein
- overgangsplaatsen over waterwegen.

b. *Onderverdeling van het waarnemingsvak*

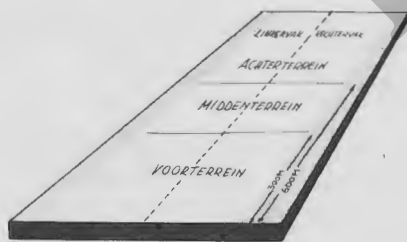


Fig. C-4

c. *Waarnemen bij duisternis*

De ogen hebben ongeveer 30 minuten nodig om aan de duisternis te wennen.

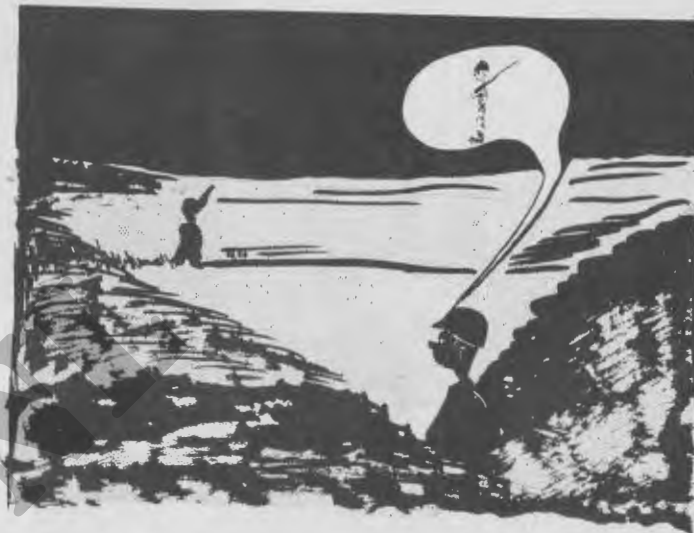


Fig. C-5. Laat de verbeelding geen parten spelen

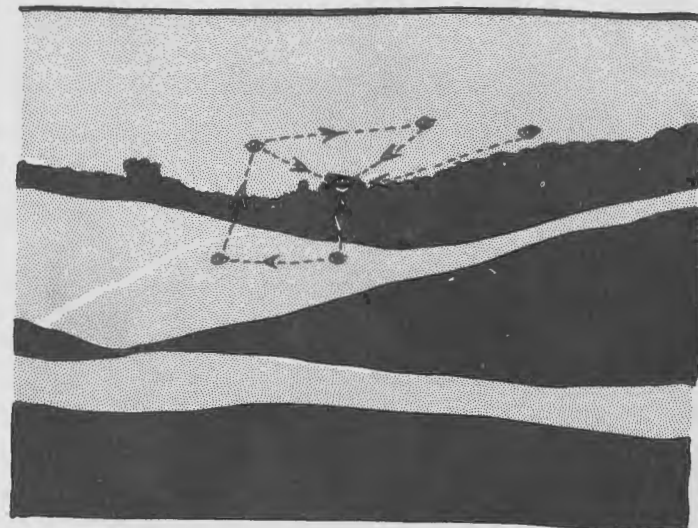


Fig. C-6. Kijk ernaast, erboven en eronder

d. Hulpmiddelen bij het waarnemen bij duisternis

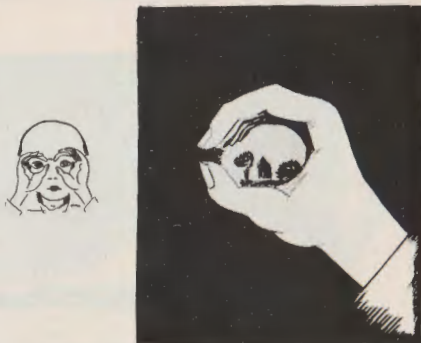


Fig. C-7. Afschermen van de ogen



Fig. C-8. Luisteren, Helm af

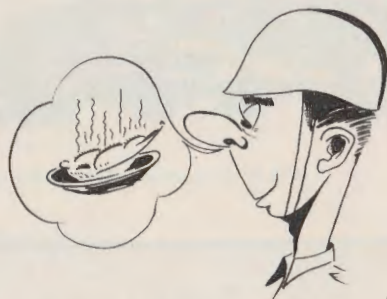


Fig. C-9. Ruiken

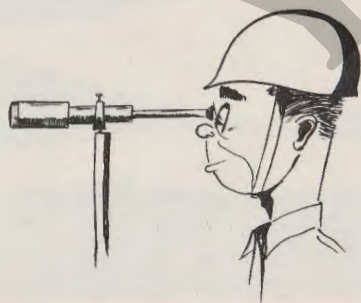


Fig. C-10. Veldkijker

e. De melding

De melding is een weergave van een waarneming en moet antwoord geven op de volgende vragen:



Voorbeeld:

- hier 2A
- 2 uur, 600 boerderij
- T62 in opstelling gereden
- mijn tlv 84 mm verplaatst naar verwisselopstelling

4. Afstand bepalen

- a. Met behulp van een kaart.
- b. Schatten.
  - (1) Verschijningsmethode.

Afstand in meters	Kenmerken
50	ogen zijn zichtbaar
100	afzonderlijke dakpannen en kledingstukken zichtbaar
200	lijn van de ogen zichtbaar, alle delen van het lichaam goed te zien
300	omtrekken van het gezicht vaag zichtbaar

Afstand in meters	Kenmerken
400	afzonderlijke ledematen wel, maar gezicht niet meer te onderscheiden
500	bewegingen van de ledematen nog te onderscheiden; om- trek van het lichaam loopt van de schouders af spits toe.

(2) Vergelijkingsmethode.

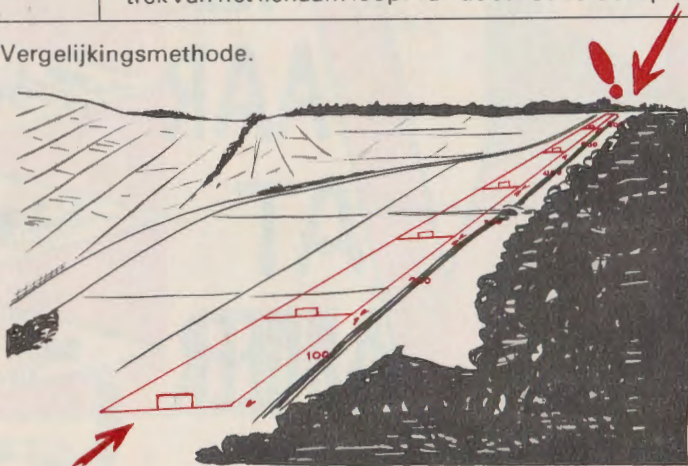


Fig. C-11. Denkbeeldig voetbalveld

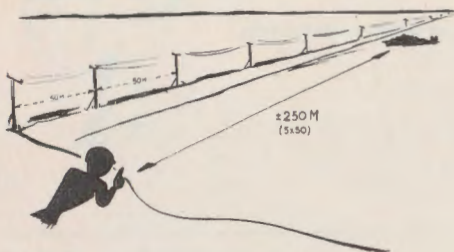


Fig. C-12. Tussenruimte telefoonpalen

c. Gewoonlijk wordt te kort geschat:



Fig. C-13.

- in het gevecht
- van hoog naar laag
- met de zon achter
- over eentonige vlakten

5. Aanduiding van doelen

Het aanduiden van doelen kan geschieden met behulp van:

- een merkpunt
- hand of vinger(s)
- klokmethode
- schot of vuurstoot
- een combinatie van deze methoden (zie fig. C-16).

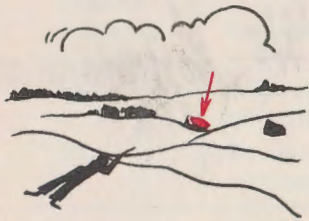


Fig. C-14. Merkpunt

„Huis met rood dak”,  
„Rechterhoek”,  
„Lichte mitrailleur”.



Fig. C-15. Hand of vinger(s)

„Rechts voor”,  
„Kapotgeschoten tank”,  
„Een handbreedte rechts”,  
„Anti-tankwapen”.



Fig. C-18. Klokmethode

## 6. Vuuruitwerking

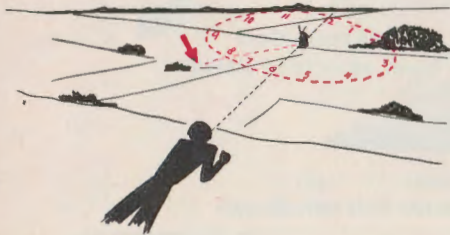


Fig. C-16. Klokmethode en merkpunt

„Molen”,  
„Acht uur”,  
„Bosje”,  
„Enkele geweschutters”.

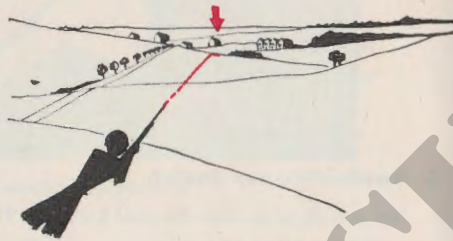


Fig. C-17. Schot of vuurstoot

„Front”,  
„Groep huizen”,  
„Voor 4e huis van links, mitrailleur”,  
„Let op”,  
„Richtingsschot”.

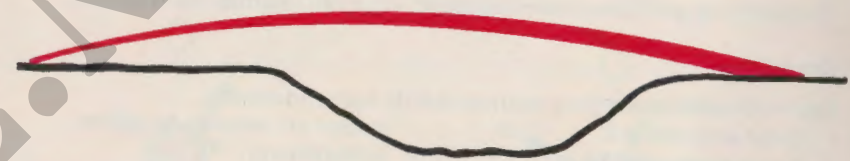


Fig. C-19. Vlakbaanvuur



Fig. C-20. Krombaanvuur

De doelaanduiding in een vuurbevel wordt echter bij voorkeur gegeven met behulp van de klokmethod, waarbij de *schutter* in het centrum en de lijn 6 uur-12 uur door een lengte-as van de man wordt gedacht (zie voorbeeld vuurbevel in punt 9).

Om wille van de duidelijkheid is maar één schutter getekend.



Fig. C-21. Kernwapen

### 7. Vuurdekking

Vuurdekking geeft bescherming tegen vuur van vijandelijke wapens.

### 8. Opstelling

Een volmaakte opstelling voldoet aan de volgende eisen:

- goed schootsveld;
- goede waarneming;
- vuurdekking;
- wapen vrij kunnen hanteren
- zichtdekking
- opstelling gemakkelijk en gedekt kunnen verlaten.

### 9. Vuurbevel

In het vuurbevel wordt aangegeven:

element	voorbeeld vuurbevel	handelingen schutter
vuureenheid afstand	„geweschutters” „tweehonderd”	opletten gevechtvizierstand controle- ren; vaardigheid aanne- men
doelaanduiding en omschrijving	„twee uur, linker bosje, vijandelijke patrouille”	wapen juiste stand t.o.v. het richtpunt geven
soort vuur vuuropening	„snelvuur, 5 patronen” „vuur”	indien gericht, vuur afgeven.

### 10. Verplaatsing door het terrein

#### a. Behouden van de richting

- (1) Met behulp van verschil-  
lende herkenningspunten.

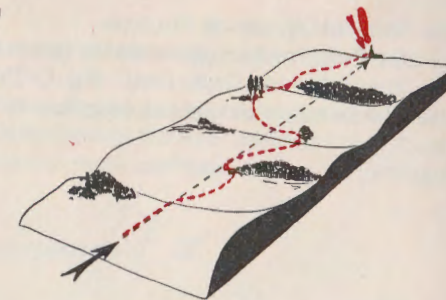


Fig. C-22

- (2) Met behulp van de zon; deze staat te:  
6.00 u. ongeveer in het O  
9.00 u. ongeveer in het ZO  
12.40 u. precies in het Z  
15.00 u. ongeveer in het ZW  
18.00 u. ongeveer in het W.

- (3) Met behulp van zon en horloge.

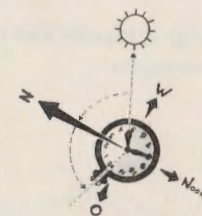
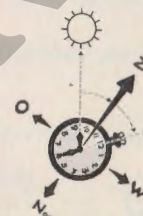


Fig. C-23

- (4) Met behulp van de schaduw.

Bij een bewolkte hemel is de schaduw nog zichtbaar als een potlood rechtstandig op een wit vlak wordt geplaatst.

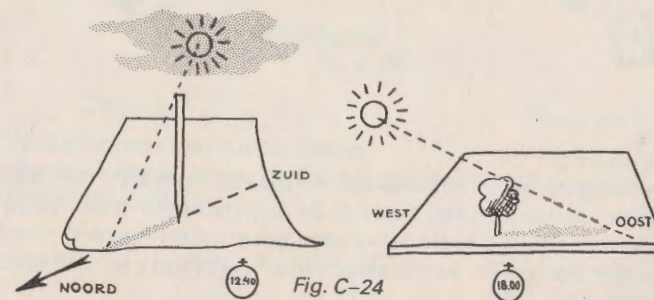


Fig. C-24

- (5) Met behulp van de Poolster.  
De Poolster kan gemakkelijk gevonden worden met behulp van het sterrenbeeld „Grote Beer” (fig. C-25)
- (6) Met behulp van kompas en/of kaart.

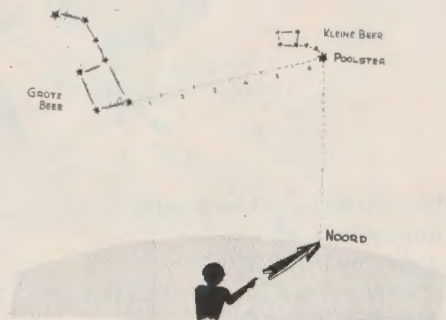


Fig. C-25

b. Verplaatsing binnen bereik van vijandelijke waarneming en vuur.

De verplaatsing is steeds van opstelling naar opstelling, vóór iedere verplaatsing overwegen:

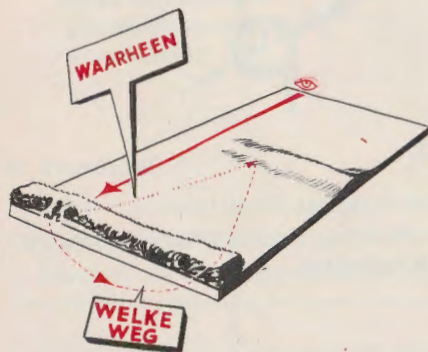


Fig. C-26



Fig. C-27

- (1) Korte sprong.  
Onder vijandelijk infanterievuur verplaatst men zich met een snelle looppas („korte sprong”), zodat de tegenstander geen gelegenheid heeft om een juist gericht schot af te geven; daar hiervoor ongeveer 5 seconden nodig zijn, kan in deze tijd een afstand van  $\pm 15$  meter worden afgelegd.

- (2) Lange sprong.  
Lange sprongen (ongeveer 100 meter) worden gemaakt bij het doortrekken van:
- een terreinstrook waarop inslagen van artillerievuur zichtbaar zijn
  - terreingedeelten, die artillerievuur kunnen „trekken” (fig. C-28).
- Onder artillerievuur verplaatst men zich naar gelang de omstandigheden:
- met korte sprongen
  - met lange sprongen (vuurpauze).

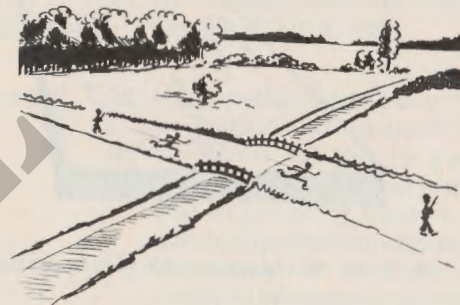
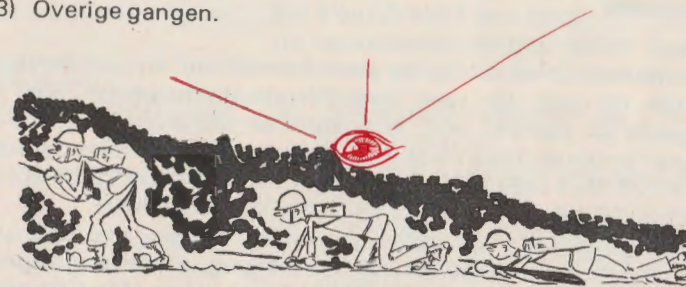


Fig. C-28

- (3) Overige gangen.



Gebukt

Robbengang

Fig. C-29

Tijgersluisgang

- (4) Doorschrijden van hindernissen.  
Tracht hindernissen te vermijden. NOOIT bij hindernissen SAMENKLITTEN!



Fig. C-30. Zo doen samenklitters het Fig. C-31. Zo doen soldaten het

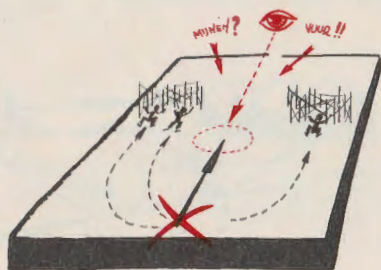


Fig. C-32. Een bestaande opening is een val

## 11. Alarmsignalen

### a. Algemeen

Het is onwaarschijnlijk dat op het gevechtveld snel en juist gereageerd zal worden op meer dan twee verschillende alarmsignalen. Men heeft zich beperkt tot signalen voor luchtalarm en nbc-alarm, omdat vooral daarop een snelle en juiste reactie bepalend is voor de overlevingskans. **ALARMEREN MET TREFWOORDEN VIA DE BESTAANDE VERBINDINGSMIDDELEN IS EN BLIJFT DE DOELTREFFENDSTE METHODE.**

Als zich gelijktijdig een luchtaanval en een nbc-dreiging voordoet, wordt eerst het alarmsignaal gegeven voor de dreiging, die de snelste preventieve actie vereist. Een ieder die het alarmsignaal hoort of ziet, is verplicht dit door te geven, opdat het gehele onderdeelgebied gealarmeerd wordt. Het gebruik van sirenes is gebonden aan beperkingen (Zie VS 5-755/1, bijl 3 pt B4).

Als aanvulling op de hoorbare signalen kunnen zichtbare alarmsignalen worden gebruikt, b.v.

- bij statische objecten,
- indien hoorbare alarmsignalen verloren dreigen te gaan als gevolg van andere geluiden,
- indien de tactische situatie het gebruik van hoorbare alarmsignalen uitsluit.

- Bij gebruik van zichtbare alarmsignalen dient men zich te realiseren, dat:
- bij gevechtseenheden gemakkelijk verwarring kan ontstaan als gevolg van het grote aantal tactische tekens, dat door deze eenheden wordt gebruikt,
  - zichtbare tekens onbruikbaar zijn bij duisternis of slecht zicht.

### b. Luchtalarm

- (1) hoorbaar signaal:
- (a) sirenegeloei bestaande uit 1 minuut janktoon òf
  - (b) serie lange signalen ( $\pm 12$  sec) m.b.v. voertuigclaxon of blaasinstrument òf
  - (c) (om)roepen: **LUCHTALARM** kleur **ROOD** (b.v. vlag)
- (2) zichtbaar signaal:

### c. Nbc-alarm

- (1) hoorbaar signaal:
- (a) bij herhaling sirenegeloei bestaande uit 12 sec janktoon gevolgd door 12 sec rust òf
  - (b) serie korte signalen ( $\pm 3$  sec) m.b.v. voertuigclaxon of blaasinstrument òf
  - (c) snel en langdurig slaan van metaal op metaal (b.v. gasalarmapparaat) òf
  - (d) (om)roepen na eerst het gasmasker geplaatst te hebben: **GAS** of **SPROEI** òf
  - (e) alarmering gekoppeld aan automatisch nbc-detectie-apparaat.
- (2) zichtbaar signaal:
- (a) kleur **ZWART** (b.v. vlag)
  - (b) opzetten van het gasmasker

### d. Einde alarm

- (1) hoorbaar signaal:
- (a) sirenegeloei bestaande uit 1 minuut langgerekte toon òf
  - (b) aanhoudend signaal met voertuigclaxon of blaasinstrument òf
  - (c) (om)roepen: **EINDE LUCHTALARM** en/of **EINDE NBC-ALARM** en/of **EINDE GAS-ALARM**.
- (2) zichtbaar signaal:
- (a) kleur **WIT** (b.v. vlag)
  - (b) wegnemen van geplaatste zichtbare alarmsignalen.

1 Voor grondalarm is geen signaal voorgeschreven, teneinde het aantal alarmsignalen zoveel mogelijk te beperken. Uiteraard zijn tactische commandanten gerechtigd, indien hiertoe noodzaak bestaat, signalen voor grondalarm vast te stellen.

## 12. Velddiensttekens

a. Deze tekens worden gebruikt wanneer het geven van mondelinge bevelen onmogelijk of ongewenst is. Hieronder volgen een aantal velddiensttekens die iedere soldaat moet kennen.

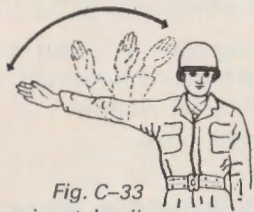


Fig. C-33  
„Waarschuwingstekens”

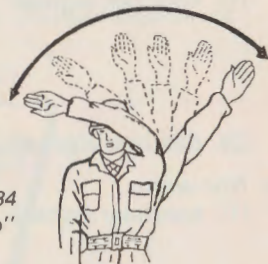


Fig. C-34  
„Stop, stop, stop”



Fig. C-35  
„Bij mij”.  
„Volg mij”.

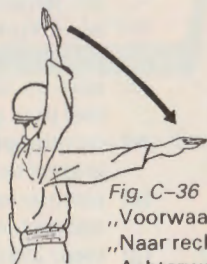


Fig. C-36  
„Voorwaarts”.  
„Naar recht(links)”.  
„Achterwaarts”.  
„Van richting veranderen”.



Fig. C-37  
„Looppas”.  
„Snelheid vermeerderen”.  
„Snelste gang”.



Fig. C-38  
„Gewone pas”.  
„Snelheid verminderen”.

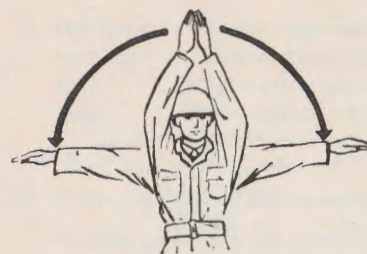


Fig. C-39  
„Tussenruimte (afstand)  
vergroten”.



Fig. C-40  
„Tussenruimte (afstand)  
verkleinen”.



Fig. C-41  
„Klaar”.  
„Ik ben klaar”.  
„Begrepen”.

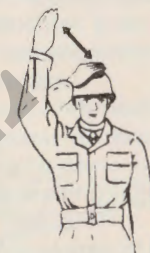


Fig. C-42  
„Opmars dekken”.



Fig. C-43  
„Halt”.



Fig. C-44  
„Verzamelen”.



Fig. C-45  
„Dekken”.

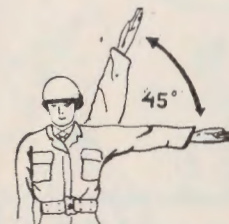


Fig. C-46  
„Instijgen”.

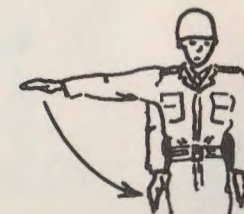


Fig. C-47  
„Uitstijgen”.



Fig. C-48

„Colonne met enen“ (één arm)  
„Colonne met tweeën“ (met beide armen)

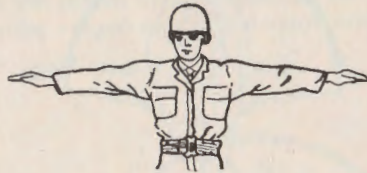


Fig. -49  
„Linie“.



Fig. C-50  
„Vijand gezien“.



Fig. C-51  
„Vuren“.  
„Sneller vuren“.



Fig. C-52  
„Bajonet op“.



Fig. C-53  
„Ruitformatie“.

- b. Het gebruik van fluitsignalen blijft beperkt tot:
- |           |   |
|-----------|---|
| kort-kort | waarschuwingssignaal gevolgd door een teken uit punt 12a                    |
| kort      | uitvoeringssignaal  |
| lang      | ophouden met vuren vergezeld van het teken „stop-stop-stop“ (zie fig C-34). |

### 13. Ordonnansen bij kleine eenheden

In vele gevallen zal voor het overbrengen van berichten geen gebruik kunnen worden gemaakt van speciaal voor dit doel opgeleide ordonnansen, daarom moet iedere soldaat de dienst van ordonnansen kunnen vervullen.

#### a. Verplichtingen van de ordonnansen

- (1) Schriftelijke berichten in de linker borstzak dragen.
- (2) Bij dreigende gevangenneming, het schriftelijke bericht vernietigen (verbranden, opeten).
- (3) Mondelinge berichten herhalen (zie fig. C-54), getallen en moeilijke woorden eventueel noteren.
- (4) Onderweg of op bestemming zich niet onnodig ophouden.
- (5) In moeilijke omstandigheden hulp vragen aan dichtstbijzijnde troepen.
- (6) Bij terugkeer informeren of berichten mee terug te nemen zijn.
- (7) Onderweg waargenomen bijzonderheden melden.



Fig. C-54

#### b. Aanwijzingen voor de ordonnansen

Wanneer een ordonnans een opdracht ontvangt dient de opdrachtgever hem de volgende aanwijzingen te geven. Wordt dit nagelaten dan moet de ordonnans erom vragen.

- (1) de te volgen weg en bestemming
- (2) welke inhoud het bericht heeft
- (3) wat te doen als de geadresseerde onvindbaar is.