

## Aan de medewerkers en de lezers.

Bij het neerleggen van de Redactie van „De Militaire Spectator” is het mij een behoefte den Heeren medewerkers mijn oprechten dank te betuigen voor hetgeen zij deden in het belang van het tijdschrift.

In het bijzonder moge ik hier hulde brengen aan den majoor der artillerie J. H. CARSTENS, die sedert 1921 na de opheffing van „Het Artilleristisch Tijdschrift” zijne krachtige hulp verleende bij redactie-aangelegenheden.

Het hoofdredacteurschap gaat thans over op den heer CARSTENS. Ik hoop, dat hij, in de functie van hoofdredacteur, den zelfden steun van de medewerkers moge ondervinden als mij gedurende vijftien jaren ten deel viel.

's-Gravenhage, 31 December 1928.

P. H. A. DE RIDDER,  
*Kolonel van den Generalen Staf,  
afgetreden Hoofdredacteur.*

Bij het aanvaarden van de Redactie van „De Militaire Spectator” zij het mij vergund den steun van Heeren medewerkers en de welwillendheid der lezers in te roepen.

Het moge mij gegeven zijn, naar beste krachten, te trachten het tijdschrift op een zelfde peil te behouden, als waarop het onder den afgetreden hoofdredacteur steeds heeft gestaan.

's-Gravenhage, 1 Januari 1929.

J. H. CARSTENS,  
*Majoor der Artillerie.  
Hoofdredacteur.*

Bij het aftreden als zoodanig van den Hoofdredacteur, met wien wij sedert het jaar 1920, toen de uitgave van „De Militaire Spectator” aan ons werd toevertrouwd, steeds op zeer aangename wijze mochten samenwerken, veroorloven wij ons, den Generaal-Majoor P. H. A. DE RIDDER hierbij openlijk onzen hartelijken dank te betuigen voor de wijze, waarop hij gedurende een zeer groot aantal jaren de hoofdredactie van dit tijdschrift heeft vervuld en voor den grooten steun, welken wij bij de verzorging daarvan immer van hem mochten ontvangen.

's-Gravenhage, 1 Januari 1929.

DE UITGEVERS.

## Nogmaals het Commando over de Vesting Holland.

DOOR

F. E. VAN DER STAAY,  
*Kapitein der Genie.*

Na de belangstelling, die de regeling van de Bevelvoering over de Vesting Holland reeds geruimen tijd heeft gewekt en het vele dat ter zake reeds is geschreven door zeer kundige pennen, ben ik min of meer huiverig andermaal dit terrein te betreden, te meer waar sinds 1 December 1926 door de definitieve benoeming van den C.V. tot Commandant van de Vesting Holland eene blijvende beslissing in deze materie schijnt te zijn genomen.

Nochtans meen ik, dat de belangen, die hierbij m.i. op den voorgrond treden en tot dusverre onaangeroerd bleven, een voldoende grond vormen om dit onderwerp nogmaals ter sprake te brengen.

Wil men dit vraagstuk objectief bezien, dan dient daarbij hoofdzakelijk het volgend viertal vragen te worden bekeken en beantwoord:

1. Welke is de plaats, die de Vesting Holland in ons verdedigingsstelsel inneemt?
2. Aan welke voorwaarden moet worden voldaan, opdat zij aan haar einddoel kunne beantwoorden?
3. Wat omvat de vredes-voorbereiding daartoe?
4. Welk voorbereidend werk moet na intredenden oorlogstoestand vóór den aanvang van den eindstrijd worden verricht?

Eerst na beantwoording hiervan kan m.i. de 5e en laatste vraag worden beantwoord: Hoe kan de Bevelvoering in vredes- en oorlogstijd daaraan aanpassend op logische wijze worden geregeld?

Wij zullen hieronder dus thans in 't kort de bovenstaande vragen achtereenvolgens behandelen.

### *Ad. Vraag 1.*

Het ligt niet in mijne bedoeling hieromtrent in uitvoerige strategische beschouwingen te treden. Bij de dezerzijdsche beantwoording van deze vraag wil ik slechts even stilstaan bij de tamelijk gangbare meening, dat de Vesting Holland de operatie-basis van het Veldleger zou zijn. Ik kan deze meening niet deelen en acht haar in algemeenen zin onjuist.

Het begrip van operatie-basis is eenerzijds ten aanzien van de Vesting Holland te ruim, anderzijds niet ruim genoeg.

Te ruim, omdat de Vesting Holland niet aan alle voorwaarden voldoet, die aan een operatie-basis gesteld moeten worden. Ik noem slechts: *onvoldoende bescherming* van de verbindingen met het daar-

buiten opereerende Veldleger in verschillende gevallen en de noodzakelijkheid van een *sterke voorloopige bezetting* — waaraan vermoedelijk niet kan worden voldaan — om op eigen krachten een doortastenden aanval, bij afsnijding van het Veldleger langs zijne verbindingen, met succes weerstand te bieden; voorts vormt zij niet de eerste verdedigende stelling voor het Veldleger, doch de laatste.

Niet ruim genoeg, omdat de eindbestemming van de Vesting Holland veel belangrijker is dan uitsluitend te zijn een operatie-basis (dus tevens eerste verdedigingsstelling).

De Vesting Holland is n.m.m. dan ook niet geboren uit de behoefte een operatie-basis voor het Veldleger te scheppen. Ik zie de noodzakelijkheid van de vorming der Vesting Holland anders.

Toen in de 2e helft der vorige eeuw ons vestingstelsel werd gemoderiseerd, vroeg men zich tevens af of onze levende strijdkrachten inderdaad voldoende waren om in de liniën en stellingen, die thans de Vesting Holland vormen, den eindstrijd tot een goed einde te brengen, dus den invaller een definitief „halt” toe te roepen.

Terecht heeft men, bij de toen bestaande sterkten, hieraan getwijfeld, hetgeen aanleiding gaf om binnen dien ring van stellingen eene nieuwe stelling volgens moderne begrippen te projecteeren. In de jaren 1885—1895 kwam als uitvloeisel van de Vestingwet 1874 de Stelling van Amsterdam tot stand, welke algemeen werd betiteld als Centraal-reduit van onze landsverdediging. Reeds enkele tientallen van jaren daarna moest men, o.m. door verbetering van de artillerie, tot de overtuiging komen, dat kring-stellingen met zulk een betrekkelijk geringen straal niet meer aan het doel konden beantwoorden. Voor 1914 was die gedachte dan ook reeds in beginsel losgelaten en thans, na alle verrassingen, die de wereldoorlog op technisch gebied bracht, is er wel niemand meer, die aan eene succesvolle verdediging van eene dusdanige eng-begrensde stelling denkt (*Luwik, Antwerpen, Boekarest*).

Wat nu? De oplossing lag voor de hand. Eene stelling met wijde begrenzing was binnen onze landgrenzen te vormen door vereeniging van onze andere stellingen tot één rondgaand geheel. Daartoe moest de kustverdediging daarin worden opgenomen en het hiaat tusschen de Stelling van de Monden der Maas en de Nieuwe Hollandsche Waterlinie in 't Zuiden worden aangevuld.

Op deze wijze werd eene stelling verkregen, die een zeer belangrijk deel van ons grondgebied omvat met onze voornaamste havens, stapelplaatsen en regeeringsbureaux.

Eene stelling, wier verdediging echter (het weinig waarschijnlijke geval van een aanval op *alle* fronten buiten beschouwing latende) naar mijne meening het geheele Veldleger en alle beschikbare reserves eischt.

Wordt deze stelling doorbroken, dan vindt een vijand daarachter wel is waar een van nature sterk polderland, waarin eene verdere verdediging nog *tijdelijk* succes beloofd, doch geen enkele krachtig



ingerichte permanente stelling meer. Het begin van het einde is dan daar, tenzij hulp van buiten komt.

Uit het bovenstaande moge dus volgen, dat de Vesting Holland thans in de eerste plaats moet beschouwd worden als het laatste reduit van onze landsverdediging, de stelling, goed voorbereid en krachtig met moderne middelen ingericht, gedekt door inundatiën en breede wateren, waar het teruggetrokken Veldleger onder de gunstigste omstandigheden zijn *eindstrijd* zal hebben te strijden.

*Ad. Vraag 2.*

Deze vraag kan in 't algemeen kort beantwoord worden.

Zij moet *tijdig* (d.i. bij het intreden van het Veldleger) over *voltoende diepte* technisch *geheel gereed* zijn.

Wij willen dit eenigszins nader ontleden.

Het antwoord omvat twee factoren: tijd en werk, die ieder op zichzelf en in onderling verband dienen beschouwd te worden.

Den factor tijd hebben wij niet in onze hand. De tijd, die beschikbaar zal zijn, hangt geheel af van de wederzijdsche sterkte-verhoudingen en de operatie-mogelijkheden van het Veldleger buiten de Vesting Holland, welke laatste ook weer verband houden met geoefendheid, aanvoering, tucht en materiele uitrusting: onder-factoren, die we zelf wèl in de hand kunnen hebben.

De tijd, dien we *noodig* zullen hebben, laat zich, althans uit technisch oogpunt, beter benaderen.

Voor het gereedmaken van eene stelling kunnen we vijf hoofdzaken onderscheiden:

- a. het stellen der inundatiën (alleen bij inundatiestellingen!), zijnde het op zich zelf staande en voor den aard der stelling karakteristieke hindernisstelsel;
- b. de voltooiing en inschakeling van het semi-permanente telefoonnet, zijnde het belangrijkste en onmisbare middel voor een goede en snelle bevelvoering;
- c. het in staat van verdediging brengen (de versterking) van het *terrein volgens te voren vastgestelde en weloverwogen plannen*, zijnde de omvorming van het terrein tot stelling;
- d. het maken van oeververbindingen en hindernissen te water;
- e. beveiliging der werkzaamheden tegen overvallingen (raids met pantserwagens e.d.), zijnde een voorwaarde voor ongestoorden arbeid en vasthouden van het terrein voor het Veldleger.

Beginnende met *c* moge worden opgemerkt, dat voor eene eindstelling, die tot het laatste verdedigd moet worden, waar dus wellicht over ons zelfstandig voortbestaan als natie zal worden beslist, al of niet met hulp van buiten, de te maken werken van eene dusdanige constructie zullen moeten zijn, dat zij tegen eene voortgezette beschieting met moderne aanvalsmiddelen op de belangrijkste stellinggedeelten bestand zullen moeten zijn. M.a.w. er zullen noodwendig zeer zware constructies,



voor een groot deel in gewapend beton, moeten worden toegepast. Het is trouwens het karakteristieke van een permanente stelling, een *Vestingstelsel*, dat men het *in vredetijd* met de beste constructies kan inrichten of de inrichting ervan voorbereiden.

Aannemende dat materialen en werkkrachten tijdig en in voldoende mate ter plaatse zijn, moet dan met het oog op de verharding van de beton gerekend worden op 4 weken na den aanvang van het storten, alvorens van de onderkomens en kazematten gebruik kan worden gemaakt. Indien zij, zooals in het slappe deel van ons polderland op de meeste plaatsen het geval zal zijn, moeten worden onderheid, moet op 2 weken meer worden gerekend, waarbij dan spoedshalve houten palen dienen te worden gebruikt. Bij gebruik van gewapend-betonpalen — voor blijvend werk meestal noodzakelijk in verband met den normalen grondwaterstand en de vereischte hoogte-ligging der schietgaten — zou men op 2 maanden méér moeten rekenen. Rekent men veiligheidshalve op eenigen tegenslag, ook wat betreft den aanvoer van materialen en op voorbereidende werkzaamheden — b.v. te stellen op 2 weken — dan zal dus de benodigde tijd ten minste op rond 2 maanden moeten worden gesteld. Dit tijdvak is in algemeenen zin ruim voldoende voor het stellen der inundaties, het afwerken van het telefoonnet en het bouwen der noodige werken met tijdelijke middelen.

De beveiliging gaat buiten de factoren tijd en werk om, voor wat betreft de tactische (of zoo men wil strategische) functie der noodzakelijke veiligheidsbezetting om doorgedrongen vijandelijke afdeelingen buiten de stelling te houden, haar aldus voor het Veldleger open te houden.

Daarnaast zal de veiligheidsbezetting echter tot eene zoo groot mogelijke sterkte aan werktroepen moeten deelnemen aan de werkzaamheden tot het inrichten van de stelling.

De beschikbare sterkten aan werktroepen en te vorderen burgerwerkkrachten vormen alzoo mede een element voor de berekening van den factor tijd.

De factor tijd zal dus, in 't kort, in hoofdzaak afhankelijk zijn van de beschermende kracht van het Veldleger, den duur van uitvoering van technische werkzaamheden, de beschikbare arbeidskrachten en de hoeveelheid te verrichten werk.

Deze laatste — factor werk — is bij modern ingerichte permanente stellingen zeer toegenomen. Men kan niet meer volstaan met een aantal verdedigingswerken door een doorgaand loopgraafstelsel te verbinden. De verdediging van een vestingstelsel eischt thans eene bezaaiing van het terrein over groote diepte met tal van klein steunpuntjes (nesten) (een groep à  $\frac{1}{2}$  sectie) met daartusschen gelegen uitkijk- en commandoposten, mitrailleurkazematten, hulpverbandplaatsen, opstellingen in beton voor licht- en middelbaar geschut, waarnemingsposten enz. Elk werkje moet op zich zelf worden tot stand gebracht; op de belangrijke stellingedeelten (accessen en aangrenzende stellingedeelen, open lig-

gende terreinen) in gewapend-beton. Daarnaast moeten, veel meer verspreid dan vroeger, maatregelen worden genomen voor de vuuruitwerking, d.w.z. opruimingen, met behoud van maskers, terwijl voor het verkeer in de stelling (aflossingen, aan- en afvoer) talrijke korte gemeenschappen moeten worden tot stand gebracht zonder de vuuruitwerking van achter- of nevenwaarts gelegen werkjes te hinderen (colonne-wegen, bruggen, vondertjes, smalspoorbanen enz. met maskers). Ook de hindernissen eischen door haar verspreiden aanleg meer tijd, werk en materialen dan voorheen.

Of de minimum tijd van 2 maanden voor al dit werk voldoende zal zijn, mag in twijfel worden getrokken. Niet alleen dat de hoeveelheid benodigde grondstoffen o.m. voor gewapend betonbouw daarbij wellicht een punt van ernstige zorg uitmaakt, ook de aanvoer en de distributie van materialen zullen veel tijd vereischen, terwijl voorts het aantal beschikbaar te stellen werkkrachten, en vooral geoefende werkkrachten, niet ongelimiteerd kan worden opgevoerd. *Gedeeltelijke uitvoering in vreedstijd zal hieraan tegemoet moeten komen* (zie verder ad. Vraag 3).

Uit de beantwoording van de vragen 1 en 2 kan m.i. thans reeds blijken, dat ons systeem van landsverdediging een harmonisch geheel moet vormen, m.a.w. de operationele kracht van ons Veldleger en het defensief vermogen van ons Vestingstelsel moeten bij den aanvang van een krijg met elkaar in evenwicht zijn, willen niet beiden in hun einddoel falen.

Men kan niet straffeloos de operationele kracht van het Veldleger opvoeren en de inrichting van ons Vestingstelsel laten rusten tot eene mobilisatie. Het resultaat zou slechts kunnen zijn, dat het Veldleger ten slotte het terrein van zijn eindstrijd onafgewerkt vindt. Het passieve weerstandsvermogen van inundatiën alléén is niet voldoende om een langdurigen eindstrijd te voeren. Een permanente stelling zonder betonwerk heeft niet meer waarde dan eene veldstelling met tijdelijke middelen. De inundatiën mogen eene doorbreking vertragen, voorkomen kunnen zij die niet bij onvoldoende versterking van het achterliggende terrein. Aan de andere zijde kan een onvoldoend sterk, onvoldoend geoefend, gedisciplineerd en uitgerust Veldleger de best ingerichte stelling op den duur niet behouden. Het evenwicht moet zóó worden gezocht, dat veldleger en stelling op het juiste oogenblik elkaar vinden, elk gereed voor de wachtende taak. Het Veldleger voldoende gereed om tijdwinst te verschaffen tot het afwerken van zijn eindstelling, het Vestingstelsel voldoende voorbereid om in dien tijd naar behooren afgewerkt te kunnen worden en met een slagvaardig Veldleger verdedigbaar te zijn.

Opdat die gewenschte harmonie worde verkregen, geve men dus jaarlijks, uit de op de begroting van het D. v. D. beschikbaar komende gelden, aan beide hun deel. Zulks te meer waar blijkens het statuut van den Volkenbond, hoe zich dit ook moge ontwikkelen, de verde-

diging tegen een onrechtmatigen aanval steeds geoorloofd blijft. Binnen het kader van den Volkenbond zal dus, naast het onderhouden van een operatief orgaan als Volkenbondscontingent, de weerbaarheid der aangesloten naties zich in de eerste plaats mogen concentreren op nationale verdediging tegen een aanval. Het ligt m.i. voor de hand, dat, na beperking van de legersterkten bij onderlinge overeenkomst, deze verdediging het krachtigst zal kunnen zijn bij het bezit van een goed ingericht Vestingstelsel. Trouwens *Frankrijk* heeft in deze reeds het voorbeeld gegeven door bij zijn jongste militaire wetten te voorzien in de inrichting en moderniseering van zijn vestingstelsel.

*Ad. Vraag 3.*

Zooals boven reeds werd aangestipt, moet het tijdig over voldoende diepte gereed zijn van onze stellingen als de hoofdeisch worden beschouwd voor een succesvolle verdediging.

Het inundatie-stelsel moet, zooals tot nu toe gebruikelijk, voortdurend op de hoogte van zijn tijd worden gehouden door geregeld bijwerken van de instructies in verband met voorkomende veranderingen in den waterstaatkundigen toestand, de inundatiemiddelen moeten worden onderhouden, het personeel geoefend, terwijl voorts de in de instructies vastgelegde inundatiepeilen en te inundeeren gebieden moeten rekening blijven houden met de tactische organisatie van het terrein en het heerschende systeem van verdediging, waartoe geregeld overleg noodig is met den tactischen Commandant, die de stelling in laatste instantie te verdedigen zal hebben.

Het telefoonnet zal zoover moeten worden voorbereid, dat het hoogere net tot aan een bepaalden afstand achter de hoofdweerstandstrook in hoofdzaak zoover gereed is, dat het met weinig arbeid aan de hand van in vreedestijd vast te stellen inschakelings-instructies in betrekkelijk korten tijd bedrijfsvaardig is te maken en wel zoo, dat tevens de gevechtsnetten der intredende divisien of divisiegroepen daarop op gemakkelijke wijze en op goed gekozen punten kunnen aansluiten. Ook te dien aanzien zal overleg in vreedestijd met den Commandant der verdedigende troepenmacht noodig zijn.

De organisatie van het terrein — het eigenlijke in staat van verdediging brengen — dient in vreedestijd nauwkeurig te worden bestudeerd. Daarbij zullen, rekening houdende met wat het terrein eischt, stellingplans moeten worden vastgesteld, waarop nauwkeurig alle te maken werken moeten worden aangegeven. Uit dit plan moet de juiste ligging blijken van de schuilplaatsen, gevechtsofstellingen, mitrailleurkazematten, commando-, uitkijk- en waarnemingsposten, eerste-hulp-posten, munitiemagazijnen, verkende opstellingen voor artillerie met bijbehorende schuilplaatsen en kazematten, alsmede hoofdschootsrichtingen, zonder de kennis waarvan het onmogelijk is tot uitvoering der werkzaamheden over te gaan. Voorts moeten daarop voorkomen de gewenschte gemeenschappen, hindernissen, oeververbindingen, maskers, opruiming (ook de schootsvelden) enz.



Hierna moet worden vastgesteld welke van de te maken werken in gewapend-beton en welke met tijdelijke middelen (granaatvrij of scherfvrij) zullen moeten worden uitgevoerd, overeenkomstig hunne ligging in het terrein en hun tactisch belang.

Ook de voorziening in legering en logies voor meer achterwaarts gelegen troependeelen en de uitgeweken burgerbevolking zal onder het oog dienen te worden gezien. Volledigheidshalve zij hierbij nog aangestipt maatregelen met het oog op drinkwatervoorziening, verlichting, afvoer van faecaliën enz.

Bij de becijfering van een en ander zal blijken, dat de hoeveelheid te verwerken materialen en grondstoffen zoo groot is, dat op beschikbaarheid daarvan op een willekeurig mobilisatietijdstip niet voldoende kan worden gerekend. Er zal dan uit de plans eene keuze moeten worden gedaan van werken, waarvan uitvoering in vredetijd in de eerste plaats gewenscht is.

Hiervoor zullen de uit strategisch of tactisch oogpunt meest gewenschte en belangrijke werken in aanmerking moeten komen. Uit een finantieel oogpunt is het voorts het meest gewenscht daarvoor te kiezen die werken, welke zijn ontworpen op de bestaande verdedigingswerken en de beschikbare militaire landsgronden. Waar echter onze verdedigingswerken alle liggen op tactisch goed gekozen punten en door hun bijzonderen, met het terrein rekening houdenden vorm uitstekende gelegenheid bieden tot gedekte en het terrein beheerschende opstelling van mitrailleurkazematten, zijn deze eischen zeer wel overeen te brengen en kunnen eene goede basis bieden voor eene noodige moderniseering van ons Vestingstelsel in vredetijd, welke in hooge mate ten goede zou komen aan de hoeveelheid van werkzaamheden bij mobilisatie. Dit behoeft geen schatten te kosten. Met slechts enkele millioenen, over eenige jaren te verdeelen, kan ten deze het meest noodige worden verricht.

Het spreekt van zelf, dat ook ten aanzien van het vaststellen van de verdedigingsplans en het bepalen van de werken, die voor uitvoering in vredetijd in aanmerking komen, mede overleg in vredetijd noodig is met den aangewezen Commandant der verdedigende troepenmacht.

Is een en ander vastgesteld, dan dienen, om tot eene spoedige uitvoering te kunnen overgaan, ten aanzien van alle bij mobilisatie te maken werken in gewapend-beton en de zware werken met tijdelijke middelen de noodige grondboringen te worden verricht, ten einde na te gaan of de bodem ter plaatse het gewicht dier werken, vermeerderd met den verticalen druk der daarop te verwachten projectielen, kan dragen om daarna de noodzakelijke wijze van fundeering te kunnen bepalen. Voorts moeten voor alle werken in vredetijd de noodige opmetingen worden gedaan in verband met de meest gewenschte ligging t.o. van het terrein, hoogtebepaling van de ligging der schietgaten e.d. in verband met het doel, den stand van het grondwater, te verwachten inundatiepeil enz.

Daarna moeten voor elk werkje de noodige schetsen met toelichting en aanwijzing worden vervaardigd en gereed gelegd, ten einde bij mobilisatie tot eene onmiddellijke en juiste wijze van uitvoering te kunnen overgaan.

Uit den aard der zaak moeten daarbij tevens in vreedestijd gegevens worden verzameld of vastgelegd betreffende de vordering of beschikbaarstelling van materialen en werkkrachten. Het is niet uitgesloten, dat zelfs ontwerp-bestekken of onderhandsehe contracten voor de uitvoering van sommige groepen van werken in massa te voren kunnen worden gereed gelegd.

Dergelijke werkzaamheden zullen ook — zij het minder omvattend — moeten plaats hebben in vreedestijd ten aanzien van de te maken gemeenschappen, oeververbindingen, opruimingen enz.

De opmerking wordt wel gehoord, dat het vaststellen van een stellingplan — en dus de aan de voorbereiding daarvan verbonden groote hoeveelheid technische arbeid — in vreedestijd niet kan geschieden, omdat men niet van te voren weet, welke op het tijdstip van mobilisatie de organisatie is van de verdedigende troepenmacht. Reeds bij voorbaat wil ik tegen dit argument — hetwelk ik absoluut verwerpelijk acht — stelling nemen.

Indien eene dergelijke opmerking wordt aanvaard, zou er van het inrichten van vestingstelsels in vreedestijd nimmer sprake kunnen zijn, aangezien de oorlogsorganisatiën der tactische eenheden steeds aan evolutie onderhevig zijn. Ik herhaal hier in de eerste plaats, wat ik boven reeds aanstipte: de inrichting van een vestingstelsel is de omvorming van het terrein tot stelling, m.a.w. daarbij moet in de eerste plaats worden gevraagd welke maatregelen van fortificatorischen aard het *terrein* eischt.

Ook bij den her-opbouw van ons vestingstelsel in de 20<sup>e</sup> helft der vorige eeuw heeft men zich niet angstvallig afgevraagd, welke op dat oogenblik de tactische organisatie der gevechtseenheden was. Niettemin liggen onze verdedigingswerken thans nog op zeer gunstige punten en zijn na eenige moderniseering met gewapend-beton onderkomens nog ten volle bruikbaar.

Toegegeven zij, dat door de gewijzigde strijdwijze en bewapening der infanterie de organisatie der tactische eenheden meer aandacht vraagt dan voorheen. Dit wil echter niet zeggen, dat men bij het inrichten van permanente stellingen die organisatie thans angstvallig zou moeten volgen. Bovendien: de bewapeningen duren in den regel langer dan tactische ideeën en organisaties. Het komt dan ook voldoende voor, dat men bij eene herziening van het Vestingstelsel met de geldende algemeene tactische beginselen en de bewapening, zooals die zich in de eerste toekomst laat aanzien, rekening houdt. Bij wijziging der organisaties dient men de groepeerings der gevechtseenheden en hare geldende organisatie aan te passen aan de inrichting van het Vestingstelsel, m.a.w. men dient, waar noodig, eene andere verdeling

van de stelling in tactische onderdeelen te maken, zoodat de tactische eenheden daarin overeenkomstig hare organisatie kunnen worden ingedeeld.

Hier wringt thans de schoen. Door ons Vestingstelsel reeds in vredes-tijd in Fronten, Groepen en Vakken in te deelen, voor welker verdediging men zich afgeronde groote tactische eenheden volgens eene bepaalde organisatie denkt, wordt het gewraakte argument als 't ware van zelf geboren. Doch over deze indeeling hieronder meer.

Alleen moge nog worden opgemerkt, dat, door het noodzakelijkerwijze verschuiven van de grootste helft der uit te voeren werkzaamheden naar het tijdstip van mobilisatie, steeds gelegenheid blijft bestaan, om ten aanzien van de groepeeringswerken in vredes-tijd diligent te blijven, ja zelfs op 't moment van uitvoering nog wijziging te brengen, als zulks noodig mocht blijken. De noodige soepelheid blijft dus te dezen opzichte aanwezig.

Het is hier wellicht de plaats, om met een enkel woord te wijzen op het juist zoo karakteristieke verschil tusschen de tactiek van den Veld- en Stellingoorlog. Gaat men er bij de verdediging in den veldoorlog toe over, in onvoorbereid terrein eene stelling in te nemen, dan ontwikkelt de inrichting van deze stelling zich als 't ware van zelf uit de op dat oogenblik geldende tactische organisaties en formaties en uit de geldende tactiek van den veldoorlog, mede door de aanvankelijk minder veilige constructie der terreinversterkingen (tijdelijke middelen). Als voorbeeld zou ik willen noemen het gebruik der zware mitrailleurs. In een zich uit den veldoorlog ontwikkelende stelling bestaat alle aanleiding deze wapens, als in den bewegingsoorlog, te blijven gebruiken in sectie- (en zelfs afdeeling-) verband en als mobiele reserves. Er bestaat meer kans tot het ondernemen van een tegenoffensief, de algemeene groepeeringswerken der troepen zal dus anders zijn.

Bij de verdediging van een permanente stelling zal men deze, geheel of gedeeltelijk voltooid, moeten bezetten. Men kan daarbij in vredes-tijd een juiste vuurverdeling maken voor de zware mitrailleurs, zij komen in gekazematteerde opstellingen en kunnen dus ieder voor zich zooveel mogelijk worden uitgebuit, schootsrichtingen en afstanden kunnen te voren in het terrein zijn vastgelegd, vuurregelingen gemaakt enz. Mobiele reserves, waarvoor geen granaatvrije opstellingen gereed zijn gemaakt, kunnen, waar de vijand de geheele macht van zijn aanvalsartillerie in actie heeft kunnen brengen, tijdens de voorbereiding en doorvoering van een aanval geen succes hebben. Een ver naar achteren doorgevoerde terreinversterking vormt hier de beste reserve. Tot tegenoffensief bestaat door het geringer aantal uitvalspoorthen in den regel minder gelegenheid. Eene regelmatige verdeling van een groot deel der beschikbare vuurkracht is hier dus mogelijk.

Bij de verdediging van een permanente stelling en die van een veldstelling valt dus tactisch scherp te onderscheiden. De tactische begin-



selen van beide zullen echter door het Veldleger, met het oog op de eindverdediging in de Vesting Holland, gekend moeten worden.

Ik kom hier van zelf op een volgend punt van de vredesvoorbereiding: het houden van oefeningen door het Veldleger onder leiding van den C.V. (niet den C.Vg.H.) in deelen van de Vesting Holland aan de hand van de vastgestelde stellingplans.

De strategische voorzorgsmaatregelen moeten, als tot nu toe, als algemeene maatregelen van landsverdediging in vredestijd worden vastgelegd onder leiding van den Chef van den Generalen Staf.

Voorts dienen dan nog te worden voorbereid de gewenschte oeververbindingen (brugslag), de te leggen versperringen te water, de te maken gemeenschappen en dienen de te verrichten opruimingen te worden verkend; alles in kaart gebracht en in verband met wijzigingen in het terrein geregeld bijgehouden.

De veiligheidsdienst moet ten slotte worden voorbereid. Deze kan, waar het Veldleger nog buiten de stelling verblijft, hoogst eenvoudig zijn. Naast het gereedmaken der voorpostenbevelen dient voorts in vredestijd uit het stellingplan eene keuze te worden gedaan uit de werkjes van de voorste lijn, die, in geval van een aanval op de voorposten, door de voorloopige bezetting moeten worden bezet en verdedigd.

De voorbereiding in vredestijd van de voorziening met materialen en defensie-behoeften zal ik hier buiten bespreking laten. Dit gaat op 't oogenblik buiten het Commando van de Vesting Holland om als zijnde de taak van den Chef van den Generalen Staf en van het D. v. D. (Economische en industrieele oorlogsvoorbereiding).

#### *Ad. Vraag 4.*

De beantwoording van deze vraag zal de belangstellende lezer wel uit die der vorige kunnen afleiden. Ik vermeen dan ook hieromtrent kort te kunnen zijn.

Bij intredenden oorlogstoestand zullen in hoofdzaak:

a. de inundatiën volgens de vastgestelde instructies moeten worden gesteld en onderhouden;

b. het permanente telefoonnet van vredesnet op oorlogsnet moeten worden omgeschakeld en aangekoppeld, voor zooveel noodig worden afgebouwd en enkele verbindingen ten behoeve van den veiligheidsdienst worden gemaakt en aangesloten, terwijl het net voorts moet worden onderhouden;

c. de werkzaamheden tot versterking van het terrein, voor zoover niet in vredestijd uitgevoerd, zullen moeten worden tot stand gebracht aan de hand van de gereedliggende stellingplans en schetsen met behulp van de veiligheidstroepen, te vorderen burgerwerkkrachten en door aanneming;

d. de materialen en gereedschappen zullen moeten worden beschikbaar gesteld, aangevoerd, aangekocht of gevorderd en gedistribueerd;

e. de noodige oeververbindingen zullen aan de hand van de gereedliggende aanwijzingen moeten worden tot stand gebracht;

f. de noodige versperringen en hindernissen te water zullen a.v. moeten worden tot stand gebracht;

g. de voorposten-opstellingen e.a. zullen moeten worden ingenomen;

h. maatregelen moeten worden genomen voor de legering en verpleging e.q. ook voor de burgerwerkkrachten.

Hiermede heb ik de gestelde vier vragen in vogelvlucht behandeld, zij het ook, dat ik mij daarbij tot goed begrip van zaken noodzakelijkerwijze eenigszins uitvoerig op zijpaden heb moeten begeven.

Thans wil ik hieraan eenige beschouwingen in verband met de huidige regeling der bevelvoering toevoegen.

Ik kan daarin slechts één lichtpunt ontdekken; n.l. dat de C.V. zeggenschap heeft gekregen over de tactische inrichting van de stelling, of liever de tactische organisatie van het terrein, dat hij zelf met het onder zijne bevelen staande Veldleger zal moeten verdedigen.

Dit wil echter niet zeggen, dat ik de huidige regeling goed en logisch gekozen acht, want de bemoeienis, die de C.V. op deze wijze met de verdedigings-voorbereiding van de Vg.H. heeft gekregen, is eene zuiver persoonlijke.

Het moet toch duidelijk zijn, dat eene regeling, die aan den C.V. eene persoonlijke functie opdraagt en daarbij diens Chef van den Staf e.s., die ook bij het optreden van het Veldleger binnen de Vg.H., evenals bij alle operatiën, diens rechterhand is, uitsluit, onlogisch en in strijd met eene goede militaire organisatie moet worden genoemd. De C.V. krijgt op deze wijze bij de eindverdediging twee chefs van staven onder zich, die geheel naast elkaar staan.

Doch indien dit zoo is, dan is m.i. een afzonderlijke Chef van den Staf voor de Vesting Holland met diens toegevoegde officieren overbodig. Ook om andere redenen:

Reeds hierboven wraakte ik met een enkel woord de indeeling van de Vesting Holland in Fronten, Groepen en Vakken *door denkbeeldige lijnen over het terrein*, waartusschen eene troepenmacht van bepaalde sterkte en organisatie zou moeten worden opgesteld, welke indeeling als basis zou moeten dienen voor de verdediging en stellinginrichting en waarbij reeds te voren de plaatsing der stafkwartieren nauwkeurig is vastgelegd (vredestaak chef van den staf Vg.H.).

Het wil mij voorkomen, dat een dergelijke vredesvoorbereiding onjuist is. De C.V. moet m.i., als hij met het Veldleger de eindverdediging binnen de Vesting Holland gaat voeren, geheel vrij zijn om zijne troepenmacht te groepeeren en te verdeelen, zooals hem dat, met het oog op de nog beschikbare krachten, alsmede den algemeenen bijzonderen strategischen en tactischen toestand noodig voorkomt, waarbij hij zeer zeker de organieke verbanden van het Veldleger zal moeten handhaven. Hij kan daarom niet gebonden worden aan eene in

vredestijd gemaakte Groepen- en Vakkenindefeeling. Hier is voorts het boven gewraakte argument op zijn plaats, dat men bij die troepen-groeppeering en verdeeling moet rekening houden met de geldende tactische organisaties. Wil men de bestaande verdeeling handhaven, dan nog zou m.i. die indefeeling moeten worden vastgesteld door den C.V. met medewerking van *diens* staf.

Voorts behoort thans tot de vredeftaak van den chef van den staf e.s. in de Vesting Holland de voorbereiding van de jaarlijkse kader-oefeningen met de aangewezen Front- en Groeps-Commandanten van de voorloopige bezetting met het hun toegevoegde personeel, benevens van de kaderoefeningen met officieren van onderdeelen van het Veld-leger.

Eerstgenoemde oefeningen komen mij voor van zeer weinig belang en nut te zijn, aangezien deze Commandanten het Front of de Groep, waarvoor zij als voorloopig C. zijn aangewezen, waarschijnlijk nimmer daadwerkelijk te verdedigen zullen krijgen, aangezien de eindverdediging door het Veldleger geschiedt. De voorpostendienst (bewakingsdienst) kan uiteraard, waar het Veldleger zich in den regel voor de stelling bevindt, van zeer eenvoudigen aard zijn. De uitvoering daarvan moet aan ieder Regiments-Commandant der Infanterie voor zijn gebied, ook zonder van te voren verstrekte nauwkeurige aanwijzingen, kunnen worden overgelaten. Er bestaat bovendien in vredeftijd voldoende gelegenheid om voorloopige bevelen door die Regiments-Commandanten te doen opmaken onder goedkeuring van den C.V. e.q. den Chef van den Generalen Staf. Ik acht dan ook, met de indefeeling in Fronten, Groepen en Vakken, de aanwijzing van voorloopige Front-, Groeps- en Vak-Commandanten overbodig. Voor de uitoefening van het Militair Gezag, zie hieronder.

Oefeningen met onderdeelen van het Veldleger in de Vg.H. acht ik, zooals boven reeds aangegeven, noodig en nuttig als verdedigingsvoorbereiding. Zij dienen te worden gehouden aan de hand van de vastgestelde stellingplannen en dan voorbereid en onder leiding van den C.V. — als zoodanig — en *diens* Staf.

De strategische voorzorgsmaatregelen moeten m.i. rechtstreeks in handen zijn van den Chef van den Generalen Staf.

Zooals uit de beantwoording van bovenstaande vragen reeds kan zijn gebleken, acht ik, bij de in vredeftijd te treffen verdedigingsvoorbereidingen, verreweg de hoofdzaak die voor de omvorming van het terrein tot stelling, d.w.z. die voorbereidingen, welke gelegen zijn op vestingbouwkundig gebied.

De technische voorbereidingen zijn echter, zooals uit het bovenstaande mede kan gebleken zijn voor den geheelen omtrek van de Vesting Holland zóó uitgebreid en veelomvattend, dat *één enkel genie-officier*, als thans ingedeeld — en dan nog geheel verstoken van eenige technische hulp, — daarvoor geheel onvoldoende moet worden geacht.

Waar ik dus op grond van al het bovenstaande het voortbestaan



van het Commando Vesting Holland in zijn tegenwoordigen vorm niet gewenscht acht, leidt mij dit van zelf tot beantwoording van de vraag, hoe de verdedigingsvoorbereiding van ons Vestingstelsel dan wel ware te regelen om in afzienbaren tijd technisch voldoende voorbereid te zijn en gereed voor onmiddellijke afwerking.

Voor hooger genoemde zeggenschap van den C.V. over de tactische inrichting van ons Vestingstelsel acht ik het niet noodig, dat deze autoriteit met het Commando over de Vesting Holland worde belast vóór het tijdstip waarop het Veldleger daarin daadwerkelijk de eindverdediging gaat voeren. Het is ook niet gewenscht, omdat de C.V., zoolang het Veldleger buiten de Vg.H. opereert, m.i. het oog gericht moet houden in de richting van den vijand en daarbij geen of nagenoeg geen gelegenheid zal hebben om zich actief te mengen in hetgeen achter zijn rug gebeurt. Het lijkt mij voldoende, dat de C.V. door het hechten van zijne goedkeuring aan de in vreedstijd in overleg met hem opge- maakte stellingplans, wéét, wat in de Vesting Holland voor het Veld- leger wordt gereed gemaakt en dat de uitvoering en voltooiing daarvan in vertrouwd deskundige handen zijn. Zijne taak blijve daarbij beperkt tot het e.q. verschaffen van den noodigen tijdwinst om de stelling- inrichting in den daarvoor geraamden tijd te kunnen voltooien.

De leiding van de voorbereiding in vreedstijd en de uitvoering en voltooiing der werkzaamheden voor het gereedmaken van ons Vesting- stelsel — welke werkzaamheden, zooals hiervoor reeds meermalen betoogd, in overgrootte meerderheid van technischen en vestingbouw- kundigen aard zijn — behoort n.m.m., tot aan het tijdstip waarop de C.V. met het Veldleger intreedt en het Commando aanvaardt, te berusten bij den Chef van ons technisch en vestingbouwkundig wapen: den Inspecteur der Genie. Deze autoriteit toch moet, op grond van zijne functie, verantwoordelijk worden geacht voor den toestand van 's Lands fortificatiën *in zijn vollen omvang*.

Ik acht het daarbij niet noodig, dat aan den I. d. G. daartoe in vreedstijd tevens de titel van Commandant der Vesting Holland worde verleend. Bedoelde verantwoordelijkheid en leiding kunnen aan deze autoriteit — voor zoover nog noodig — bij zijne instructie voor zijn tegenwoordige functie worden opgedragen. De samenwerking en het overleg van deze autoriteit met den Chef van den Generalem Staf en den C.V. ter zake kunnen m.i. eveneens in de instructiën voor deze autoriteiten op eenvoudige wijze worden geregeld.

Ik stel mij voorts voor, dat de I. d. G. bij intredenden mobilisatie- toestand worde aangewezen als „voorloopig Commandant der Vesting Holland”, ten einde de directe leiding van de uitvoeringswerkzaam- heden op zich te nemen. Voor het tactische gedeelte van zijn taak (het bevel over de Voorloopige Bezetting, hergroeperingen, enz.) zouden hem dan in dit tijdvak ter beschikking kunnen worden gesteld een reserve-hoofdofficier en één of twee reserve-kapiteins van den Generalem Staf, eerstgenoemde als Chef van den Staf.

De vraag of het wenschelijk is om de stelling van *den Helder* als zoodanig op te heffen en toe te voegen aan de Vesting Holland, laat ik hier buiten bespreking.

Voor een tijdige voorbereiding en goede uitvoering der noodige werkzaamheden zal daarbij eene kleine reorganisatie van het Wapen der Genie noodig zijn.

In plaats van de huidige indeeling in Groepen, zou m.i. noodig zijn eene verdeeling van den omtrek der Vesting Holland, ongeveer overeenkomstig de hoeveelheid te verrichten werk, in werkrayons, overeenkomende met het ressort van een Eerstaanwezend-Ingenieur in vrede-tijd.

Deze autoriteiten kunnen alsdan, aan de hand van de goedgekeurde stellingplannen, welke eventueel in overleg met hen kunnen worden ontworpen, met behulp van de hun toegevoegde technische krachten, de noodige terrein-werkzaamheden, het noodige teekwerk (gereedlegging voor mobilisatie) en andere voorbereidende werkzaamheden verrichten, elk voor hun ressort, waardoor eene goede verdedigingsvoorbereiding in afzienbaren tijd kan worden verricht.

Bij intredenden mobilisatie-toestand blijven zij dan in hunne functie gehandhaafd en gaan, elk in hun ressort, onverwijld over tot uitvoering van de werkzaamheden tot stellinginrichting, waarvoor zij de voorbereidingen hebben getroffen en waarvoor de bescheiden te hunnen bureele gereed liggen.

Hiervoor is noodig, dat de vredes- (tevens oorlogs-) standplaatsen van deze autoriteiten gelegen zijn *binnen* de Vesting Holland.

Kostbaar behoeft deze reorganisatie niet te zijn, mede in aanmerking genomen de opheffing van het tegenwoordige Commando Vesting Holland. Men zal vermoedelijk kunnen volstaan met eene uitbreiding met 2 ressorten, b.v. *Dordrecht* voor de Z.-H. eilanden, *Leiden* of *Alkmaar* voor het kustfront (laatstgenoemde plaats e.q. ter vervanging van *den Helder*), terwijl het gedeelte van de N.H.W. benoorden *Nieuwersluis* zou moeten worden overgebracht van het ressort *Amersfoort* naar dat te *Amsterdam*.

Een dergelijke toestand heeft ook vóór 1922 bestaan, toen de Genie-Commandementen elk een geheele stelling omvatten en de Genie-Commandant tevens voor die stelling de technische voorbereidingen verzorgde. Door den grooten omvang van de voorbereidingen, die thans moeten geschieden, komt echter de nu geschetste regeling beter voor.

Eene dergelijke regeling heeft het voordeel, dat de Eerstaanwezend-Ingenieur uit den aard zijner betrekking reeds in vrede-tijd geheel op de hoogte is van bijzonderheden in zijn gebied, het terrein, de industrieën, aannemers-firma's, voorraden, enz. en die bijzonderheden bij mobilisatie dadelijk kan benutten. Wellicht kan ook een gedeelte van de economische en industriële oorlogsvoorbereiding in handen van die autoriteiten worden gelegd.

Voor een ander is het goed, dat het Militair Gezag bij mobilisatie dan ook direct worde gedelegeerd aan den voorloopigen C.Vg.H. en de Eerstaanwezend-Ingenieurs. Voor de uitoefening daarvan is het gewenscht, dat laatstgenoemden den hoofdofficiersrang bekleeden.

Bij mobilisatie kunnen nu in elk ressort worden ingedeeld 1 of 2 reserve-regimenten als Voorloopige bezetting, waarvan ten hoogste de helft dan ware te belasten met den *veiligheidsdienst* onder een Regiments-Commandant, *de rest ter beschikking komt als werktroepen*. Deze beide deelen kunnen elkaar geregeld daarbij aflossen, zoodat voldoende gelegenheid blijft bestaan voor verdere militaire vorming dezer regimenten. Voorts dienen dan voor het in staat van verdediging brengen aan de Eerstaanwezend-Ingenieurs te worden toegevoegd de noodige compagnieën Pioniers, detachementen pontonniers en torpedisten, inundatiepersoneel, c.q. verbindingspersoneel enz. De noodige burgerwerkkrachten en het benodigde materieel voor vervoer van materialen en gereedschappen enz. kunnen rechtstreeks door hen worden gevorderd. Voorts krijgen zij ter beschikking voor rechtstreeksche leiding en toezicht voor de uitvoering de noodige reserve-officieren der Genie, die zich door werkzaamstelling in vreedstijd te hunnen bureele op de hoogte kunnen stellen van de werkzaamheden, die hen wachten en de daartoe getroffen voorbereidingen.

De Eerstaanwezend-Ingenieurs buiten de Vesting Holland en de hun toegevoegde officieren waren te bestemmen als hoofden van den geniedienst bij de onderdeelen van het Veldleger en zouden daartoe geregeld de oefeningen daarvan moeten medemaken. Op deze wijze wordt m.i. in het belang der Landsverdediging weder een nauwer verband gelegd tusschen het versterkingskundig deel van de taak van het Wapen der Genie en den Staf van dat Wapen, als de laatste decennia, door omstandigheden en toevoeging van oneigenlijke onderdeelen aan het Wapen, het geval is geweest.

Resumeerende zou ik dus wenschen :

1°. opheffing van het Commando Vesting Holland in zijn tegenwoordigen vorm, alsmede van de vredesindeeling in Fronten, Groepen en Vakken ;

2°. opdracht van de technische en vestingbouwkundige voorbereidingen aan den I. d. G., gepaard met eene reorganisatie van het Wapen der Genie als aangegeven ;

3°. aanwijzing van den I. d. G. als voorloopigen C.Vg.H. bij mobilisatie, onder toevoeging van een tactischen staf uit reserve-officieren van den Generalen Staf ;

4°. rechtstreeksche regeling van de strategische voorzorgen door den Chef van den Generalen Staf ;

5°. aanwijzing van den C.V. — als zoodanig — voor overleg in zake de tactische zijde van de terreinversterking en rechtstreeksche



bemoeienis van deze autoriteit met het vaststellen in vreedstijd van de voorloopige bevelen voor den veiligheidsdienst, alsmede verdere tactische aangelegenheden;

6°. delegatie van het Militair Gezag bij mobilisatie aan den voorloopigen C.Vg.H. en de Eerstaanwezend-Ingenieurs, tot aan het tijdstip van intrede van het Veldleger;

7°. het houden van oefeningen door onderdeelen van het Veldleger in de Vg.H. aan de hand van de vastgestelde en goedgekeurde stellingplans onder leiding van den C.V. als zoodanig;

8°. opkomst in werkelijken dienst van de reserve-officieren der Genie, die eene oorlogsbestemming in de Vesting Holland hebben, in de betrokken Eerstaanwezendschappen;

9°. vaststelling door den M. v. O. van de na goedkeuring van den Chef van den Generalen Staf door den I. d. G. en den C.V. in onderling overleg vastgestelde stellingplans, ten einde als basis te dienen voor de geleidelijke uitvoering in vreedstijd van werkzaamheden ten laste van de Vestingbegrooting.

## Herhalingsoefeningen.

DOOR

T. BEETS,

*Majoor der Infanterie.*

Telkens wanneer wij herhalingsoefeningen meemaken, doen we de weinig bemoedigende ervaring op, dat er over de geheele lijn nog zooveel te verbeteren valt.

Meestal komen twee lichtingen voor slechts 17 dagen onder de wapenen.

Reserve-officieren en verlofs-onderofficieren vormen de encadreering der compagnieën, waarbij we zien, dat het aantal opgeroepen onderofficieren en korporaals, aangevuld met vrijwillig dienend personeel, en verlofskader, dat op dit oogenblik onder de wapenen is, toch nog onvoldoende is om de encadreering volledig te maken.

Komen we bij de verschillende oefeningen vermoedelijk reeds groepscommandanten tekort, zeker beschikken we niet over opvolger-groepscommandanten.

Een Bataljon Infanterie vormt twee Infanteriecompagnieën, terwijl van het formeeren van een volledige verbindingsafdeeling en een voltallige mitrailleur-compagnie geen sprake kan zijn, noch wat het aantal manschappen, noch wat het lagere kader aangaat.

Voegt men de beide herhalingslichtingen van het Regiment bij elkaar, dan zal men, wat de manschappen betreft, een sterk oorlogsbataljon kunnen vormen, een bataljon dus van drie Infanterie-compagnieën, een mitrailleur-compagnie en een verbindingsafdeeling.

Zou men er toe besluiten een dergelijke eenheid te formeeren, dan is er een overcompleet aan officieren en lager kader, mogelijk ongeveer een dubbel aantal, wat straks, bij de bespreking der practische oefeningen van zoo buitengewoon groote waarde zal blijken te zijn.

We stellen ons echter voor de periode van de herhalingsoefeningen regelmatig te belichten, en moeten daarom bij het begin aanvangen.

Een week voordat de manschappen onder de wapenen komen, melden zich de luitenants niet compagnies-commandanten en de onderofficieren, met uitzondering van de administrateurs en fouriers.

De officieren en onderofficieren worden tijdelijk in onderhoud gesteld bij de schoolcompagnieën van het Regiment, en ook bij die compagnieën gelegerd.

Dit moet wel zoo geschieden, omdat de oorlogsonderdeelen nog niet zijn opgericht, en ook niet kunnen worden opgericht, doordat de commandanten, de administrateurs en fouriers nog ontbreken.

Wanneer na enkele dagen deze functionarissen aankomen, moet overgave plaats vinden, niet alleen van het personeel, maar ook van alles wat dit personeel reeds bij de schoolcompagnie heeft ontvangen.

Bovendien moeten de meeste onderofficieren gaan verhuizen naar die kazerne, dat kazernedeel of tentenkamp, dat voor onderbrenging van het oorlogsonderdeel is aangewezen.

Voorts heeft bij de schoolcompagnieën een inspectie plaats gehad over reglementen en voorschriften en over de uitrusting.

Mankeerende goederen moeten worden aangevuld, doch deze aanvulling is niet afgewerkt op het oogenblik, dat de oorlogsonderdeelen worden opgericht, wat weer aanleiding geeft tot overgave van allerlei zaken door de schoolcompagnieën aan de verschillende oorlogscampagnieën op een oogenblik, dat de schoolcompagnie vrijwel opgeheven is, althans over een minimum aan kader beschikt.

Veel moet in de laatste week vóór de opkomst van een paar lichtingen voor herhalingsoefeningen worden voorbereid.

De legering, alles wat betrekking heeft op de verpleging, de verschillende ontvangsten aan kleeding en verdere uitrusting uit de magazijnen.

Verder worden er door den commandant van het Regiment, om tot een vlot verloop van alle handelingen te komen, vele en nog eens vele orders en bepalingen uitgegeven, die rustig en grondig moeten worden bestudeerd, wil de opkomst, vooral den eersten dag, niet spaak loopen.

Het is voorts geen overbodige luxe, dat met de compagniescommandanten, administrateurs en fouriers grondige voorbesprekingen plaats vinden, wil men eenigermate overtuigd zijn, dat de vele voorbereidingen vóór- en de vele handelingen op den dag van opkomst tot haar recht komen en juist en vlot worden uitgevoerd.

Om de verschillende redenen, hierboven genoemd, wordt het noodzakelijk geacht:

- a. dat de compagniescommandanten, administrateurs en fouriers opkomen op den dag der oprichting van hun oorlogsonderdeel;
- b. dat de oorlogsonderdeelen worden opgericht, desgewenscht alleen de oorlogscampagnieën, op den dag van opkomst van de luitenants en het lagere kader.

Het is noodig, en de verschillende oefenprogramma's voor de herhalingsoefeningen houden er rekening mee, dat alle zaken van inwendigen dienst, ontvangsten bij den fourier, het ontvangen van wapens en het keuren, aan het einde van den dag van opkomst afgelopen zijn.

Zal dit werkelijk het geval zijn (helaas mankeert daar nog wel eens iets aan), dan moeten de compagniescommandanten met hun fourier de zaak goed hebben georganiseerd, opdat alles op wietjes loopt, moet de wapenkamer als 't ware aan alle kanten openstaan, om de ontvangst der wapenen niet eindeloos te laten duren, en moet de dokter van het



Bataljon niet al te kleingeestig willen keuren. Ziekenrapporten op volgende dagen geven hem voldoende gelegenheid voor nauwkeuriger onderzoek.

En wanneer één officier van gezondheid per Bataljon onvoldoende is, dan kan het weinig bezwaar opleveren om, alleen voor den dag van opkomst, nog een reserve-officier van gezondheid onder de wapenen te roepen.

We willen hier niet afdalen tot de details der voorbereiding te treffen door den compagniescommandant, een voorbereiding die er op gericht moet zijn, om alles wat door zijn ondergeschikt personeel, administrateur, fourier, luitenants en vaandrags moet worden verricht, zoo te doen verloop, dat geen tijd verloren gaat.

Eerst dan beseffen de manschappen, die niet voor hun genoeg onder de wapenen komen, onmiddellijk bij opkomst dat er vlot gewerkt wordt om zoo spoedig mogelijk met oefenen aan te vangen.

Hier willen we een oogenblik stilstaan bij de vele werkzaamheden van den fourier, welke werkzaamheden onmogelijk door één persoon kunnen worden uitgevoerd, vooral niet wanneer deze is een dienstplichtig- of reserve-fourier.

Dit wordt meestal ingezien, en vele zaken die des fouriers zijn, zijn reeds door actief dienende onderofficieren tevoren voorbereid en uitgevoerd, hoewel dit natuurlijk niet is een getrouwe nabootsing van datgene wat bij opkomst voor een eventueele mobilisatie moet worden verricht.

Komen de reserve- of dienstplichtige fouriers onder de wapenen, dan zijn de legeringsruimten reeds verdeeld, de stroozakken liggen op de toegewezen kamers, de verschillende middelen noodig bij de practische- en theoretische oefeningen staan reeds klaar op een afgesloten kamer, evenals de goederen die noodig zijn voor de ontvangst van het eten, het schoonhouden van kamers, enz.

Meestal is reeds een begrooting opgemaakt van de soorten en hoeveelheden kleeding- en uitrustingsstukken die moeten worden ontvangen.

Doch nu komt de dag van opkomst.

Ieder man moet voorzien worden van zoovele zaken, dat alleen door verdeling van arbeid, toevoeging van personeel aan den fourier, goede organisatie door den compagniescommandant en de sectiecommandanten een snelle afwikkeling kan worden bereikt.

Doch laat dan ook den fourier niet alleen staan, waardoor het uitgeven lang zal duren met groot verlies van tijd, maar laat hem de leiding nemen met een voldoende aantal toegevoegde onderofficieren, die naar zijne aanwijzingen werken volgens een tevoren besproken plan.

Laten de compagniescommandanten zich niet voorstellen, dat het werk van den fourier en de administratie der compagnie bijzaken zijn,

want een dergelijke onderstelling wreekt zich in de laatste dagen der herhalingsoefeningen en na die oefeningen.

Gedurende de herhalingsoefeningen moeten de theoretische, de praktische, doch ook de oefeningen van inwendigen dienst en administratie, want ook deze beide laatste zijn oefeningen, tot haar recht komen, en alleen weer door een goede organisatie, een regeling vanuit het centrale punt, door bij te springen en het geven van hulpkrachten, kan de C.C. zorgen, dat al het werk bij het einde der herhalingsoefeningen werkelijk beëindigd is en geen achterstand op eenig gebied bestaat.

Dan alleen is het mogelijk, dat gedurende de herhalingsoefeningen door een ieder met opgewektheid wordt gearbeid, en dat de personen, die met een afgebakend onderdeel zijn belast, met voldoening terugzien op het verrichte werk, en niet het onvoldane gevoel meenemen in hun arbeid te hebben gefaald door onvoldoende medewerking in oogenblikken waarop het werk hen over de hand liep.

Een goede raad aan de compagniescommandanten is misschien niet overbodig; laat het bureau van het administratieve personeel ook werkelijk een plaats zijn waar gewerkt kan worden, en geen in- en uitloop van hen, die wat te vragen of te behandelen hebben, of het bureau misbruiken als vereenigingslokaal.

Uit het vorenstaande moge worden afgeleid:

a. dat de organisatie voor een vlot verloop van de verschillende ontvangsten niet altijd juist is;

b. dat de keuring der opgekomen dienstplichtigen te veel tijd vordert door te weinig geneeskundig personeel op den dag van opkomst;

c. dat het administratieve personeel eener compagnie soms overladen is met werk, waardoor het tijdelijk beschikbaar stellen van hulpkrachten noodzakelijk is;

d. dat de compagniescommandant door een goede organisatie zijn onderhebbende officieren en onderofficieren zoodanig laat werken, dat alle voorbereiding voor de praktische oefeningen op den opkomstdag beëindigd kan zijn.

Luitenants, niet compagniescommandanten en onderofficieren, niet in administratieve functie, komen een week eerder onder de wapenen. Gedurende vijf dagen wordt hun een theoretische cursus gegeven om de reglementen en voorschriften nog eens op te frisschen, alvorens zij de taak als aanvoerder aanvaarden.

Dit blijven echter slechts dagen van theorie, en wanneer dat kader dan dagelijks gedurende vele uren, nu den eenen, dan weer den anderen spreker heeft moeten aanhooren, over meer of minder belangwekkende onderwerpen, met een betoogtrant, die meer of minder tot belangstelling dwingt, dan is aan het eind van dezen theoretischen

cursus niet de zekerheid verkregen, dat de aanvoerders straks hun taak in de practijk volkomen zullen beheerschen.

Toch worden in de komende zeventien dagen twee dingen geëischt, n.l. oefening van den troep die voor herhalingsoefeningen onder de wapenen komt, en oefening van reserve- en dienstplichtig kader, dat bij een eventueele mobilisatie de oorlogseenheden volledig zal moeten encadreeren. Aan welke van deze oefeningen moet de meeste zorg worden besteed?

Natuurlijk aan de oefening van officieren en lager reserve- en dienstplichtig kader, want is de vorming van dezen goed, dan slaat dit als vanzelf terug op den troep onder hun bevel.

Zooals reeds eerder werd gezegd, worden per Regiment gevormd, een Regimentsstaf met een onvoltallige verbindingsafdeeling en een kleine of denkbeeldige Regimentspatrouille. Voorts drie Bataljonsstaven, eveneens met onvoltallige verbindingsafdeeling, zes infanteriecompagnieën van onvoldoende sterkte en drie mitrailleurcompagnieën, die tezamen nog geen volledige mitrailleurcompagnie kunnen vormen.

Verbindingsafdeelingen en mitrailleurseenheden moeten met handlangers uit de infanteriecompagnieën op de hoogstnoodige sterkte worden gebracht met alle nadeelen daaraan verbonden.

Ordonnansen moeten tot een minimum aantal worden beperkt.

Al deze afdeelingen, dertien dus per Regiment, moeten geschoold worden, en dit vraagstuk nu is moeilijk oplosbaar. De troep moet geoefend worden en leiding ontvangen van de bij de afdeeling ingedeelde reserve-officieren en het dienstplichtig kader, doch ook deze categorieën hebben tegelijkertijd oefening en leiding noodig. En zooals reeds eerder werd betoogd, de oefening en leiding aan den reserve-aanvoerder gegeven, moet terugstralen op den troep.

Doch er zijn geen dertien actiefdienende officieren beschikbaar, die als leider en onderwijzer bij die verschillende afdeelingen kunnen optreden, zoodat het in enkele afdeelingen noodzakelijk moet voeren tot een soort onderlinge instructie, de aanvoerder leert van den troep, en deze van den aanvoerder, doch uit den aard der zaak beide niet veel.

Bovendien is het niet juist, en de resultaten zullen dit bevestigen, dat onderwijs geven en ontvangen samengaan.

Nee, een aanvoerder die zijn troep zal gaan onderwijzen, een onderaanvoerder die bij dit onderwijs zijn afdeeling in de practijk zal leiden en aanvoeren, hij moet weten, en dus tevoren geleerd hebben, wat hij wil en hoe hij het wil.

De opleiding in deze korte herhalingsperiode is dan ook ontzettend moeilijk.

De opleiding van groep, sectie, compagnie en bataljon in den modernen aanval en verdediging, om van bijzondere omstandigheden nog maar niet te spreken, en de taak die daarbij verbindingsafdeeling en mitrailleurcompagnie vervullen, zijn zoodanig omvangrijk, dat de



reserve-aanvoerder onmogelijk van den eersten dag af als volwaardig onderwijzer daarin les kan geven.

De vraag, die opgelost moet worden is dus deze: hoe komt een reserve-aanvoerder, met vrij voldoende practische- en theoretische geschiktheid, te staan tegenover zijn afdeeling; kan hij haar dat onderwijs en die leiding geven, waarop zij in den korten tijd der herhalings-oefeningen recht heeft?

En niet alleen de troep heeft er recht op degelijk geoefend te worden, doch ook de reserve-aanvoerder zelf komt voor oefening onder de wapenen, niet om nu eens te laten zien wat hij kan, doch om aan te vullen wat hij nog niet kan, en niets zal hem liever zijn dan voor zijn afdeeling te treden met het gevoel de te behandelen leerstof meester te zijn.

Dit is o.i. alleen mogelijk wanneer hetgeen den volgenden dag behandeld moet worden, theoretisch en practisch den dag te voren tot in kleinigheden wordt beoefend, zoonoodig als kadergevechtsoefening in het terrein.

Daartoe is het noodig, dat reserve-officieren en dienstplichtig kader in twee groepen worden verdeeld, waarvan het eene deel vandaag een theoretisch-practische oefening ontvangt, om morgen met den troep volkomen dezelfde oefening te behandelen, zoo mogelijk in hetzelfde terrein.

Deze wijze van werken moet gedurende den geheelen duur der herhalingsoefeningen worden volgehouden, zoowel voor detailoefeningen, schieten, opleiding groep en opleiding in grootere verbanden tot en met het bataljon.

Is het nu volstrekt noodig, dat een of twee Regimentsoefeningen gehouden moeten worden, dan kan men voor die dagen de drie oorlogsbataljons formeeren op de hoogst onvolledige wijze als boven omschreven.

Wil men deze methode volgen, dan moet voor de practische oefeningen, (voor inwendigen dienst en krijgstuuchtelijk *commando* is zulks niet noodig), van de beide opgekomen lichtingen één oorlogsbataljon worden geformeerd. Is de totaalsterkte iets meer, des te beter, dan kunnen bij verschillende oefeningen van dit overcompletee een tegenpartij, petardenploegen enz. worden gevormd.

Op deze wijze wordt èn de troep èn de reserve-aanvoerder beter geoefend, en wel in verbanden op oorlogsterkte, ook wat het materieel betreft, wat ons een groot voordeel toeschijnt.

Bij de vervolgoefeningen zou naar dezelfde inzichten kunnen worden gehandeld.

## Militaire Inundatiën.

DOOR

N. A. FELIX,

*Reserve Eerste Luitenant der Genie*

en

P. L. VAN BOVEN,

*Eerste Luitenant der Genie.*

Het mag een verheugend verschijnsel geacht worden, dat reeds gedurende eeuwen de onderwaterzettingen steeds de belangstelling hebben gehad van allen, die het wel meenen met de verdediging van ons land.

Verheugend, omdat dit bij uitstek nationale verdedigingsmiddel de groote verdedigende kracht van *Nederland* uitmaakt.

Noodzakelijk is die belangstelling echter ook, want al blijven de onderwaterzettingen in wezen dezelfde, de uitvoering moet zich steeds aanpassen, zoowel aan de zich wijzigende inzichten nopens de landsverdediging, als aan de voortschrijding van de techniek op waterbouwkundig gebied en niet in het minst aan de steeds in kracht toenemende aanvalsmiddelen.

Want al eischt het water, als strijdmiddel gebezigd, in vreedstijd weinig financiëele offers, althans in geene verhouding tot het daarvan in oorlogstijd te verwachten nuttig effect, zoo moeten toch ook op dit gebied van tijd tot tijd voorzieningen worden getroffen.

Destijds schreef DE WITT aan onzen Gezant te *Parijs* de volgende gedenkwaardige woorden :

„Want de aerdt der Hollanders is soodanigh, gelijk UEd. mede ten „beste bekend is, dat als haer de noodt en de periculen niet seer „claer voor oogen comen, sij geensins gedisponeerd connen worden om „naer behooren te vigileeren voor haer eijgen securiteitj”.

Wordt op inundatiegebied „insuffisante vigilantie” betoond, dan leidt dit in geval van oorlog tot rampen van de eerste orde.

Op onzen bondgenoot — het water — zullen wij niet te vergeefs een beroep doen; wil de door dezen te verleenen hulp echter onmiddellijk beschikbaar en afdoende zijn, dan behooren daartoe in vreedstijd voorbereidingen te worden getroffen.

Voldoen wij aan die voorwaarde, dan zal deze bondgenoot ons een machtigen steun verleenen.

Met welke factoren men rekening moet houden, om zich van die hulp te verzekeren, is onder meer de strekking van dit betoog.

Wij moeten ons daarbij, hoezeer zij voor het grijpen liggen, in het belang van de landsverdediging, onthouden van het geven van bepaalde voorbeelden uit onze voorbereide inundatiën.

Zeer uitvoerige beschouwingen en gegevens vindt men in de studie van Generaal J. H. KROMHOUT in 1 (zie bronnen), terwijl mede zeer belangrijke feiten door L. M. A. VON SCHMID worden vermeld in 2.

Wij mogen, voortbouwend op de studie van den Generaal J. H. KROMHOUT in 1, welke in groote trekken ook thans nog een juist beeld geeft, uit de sedert opgedane ervaringen aanvullende beschouwingen geven en gevolgtrekkingen maken, welke om der wille van de overzichtelijkheid puntsgewijze zijn gerangschikt.

I. *Inundatiën zijn ook in den modernen oorlog een strijdmiddel van zeer groote waarde.*

Voor wie eenigermate met de krijgsgeschiedenis vertrouwd is, behoeven wij ten aanzien van deze stelling geen pleidooi te houden.

Wie in dit opzicht nog mocht twijfelen, mogen wij nopens de in den wereldoorlog opgedane ervaringen o.a. verwijzen naar de studie van Generaal-Majoor W. E. VAN DAM VAN ISSELT in 5.

Het o.m. door Cdt. THUJS in 3 vermelde toont echter wel op overtuigende wijze aan met welke buitengewone moeilijkheden het inundatiepersoneel aan het IJserfront bij het stellen en in het bijzonder ook bij het onderhouden der inundatiën te kampen heeft gehad. In 4 vonden wij gelegenheid de technische zijde daarvan naar voren te brengen.

Wij willen er alleen in het bijzonder op wijzen, dat in het algemeen de waarde van inundatiën stijgt, naarmate de strijdmiddelen meer volmaakt worden en dit met enkele voorbeelden toelichten.

Zoo vermeldt ten aanzien van vechtwagens Majoor J. HARBERTS in 6 — zie blz. 102 —:

„Natuurlijk zijn er nog altijd terreinen, die zich door hun doorsneden karakter niet voor een optreden van vechtwagens leenen, zooals b.v. de polderterreinen in het N. W. van Brabant en het gedeelte van de Peel tusschen het Noorder-kanaal en den spoorweg van *Helmond* naar *Venlo*”.

Mogen aan de eene zijde de moeilijkheden, die kleine wateren in voldoende draagkrachtig terrein aan vechtwagens bieden, niet worden overschat, — zie 6 blz. 101 e.v. — het hiervoren vermelde citaat kan o.i. aan de andere zijde zonder overdrijving meer algemeen en meer positief worden uitgedrukt, n.l.: dat in het algemeen die terreinen, die èn door hun aard èn door hun ligging voor inundeering in aanmerking komen, zoo zij eenmaal onder water zijn gezet, een onoverkomelijke hindernis voor vechtwagens kunnen vormen.

De o.a. door F. HEIGL in 7 vermelde gegevens omtrent het doorwadingsvermogen van tanks mogen ook niet op onderwaterzettingen van eenige breedte worden toegepast.

Leerzaam is in dit opzicht de tankdemonstratie op 12 April j.l. nabij 's-Gravenhage, waaromtrent de Lt.-Kol. E. H. VAN DEN AKKER in 8 een verslag geeft.



Genoemde Hoofdofficier komt tot de slotsom, dat onze veen- en koepolders met hun veenachtigen bodem, hun uitgebreid slootennet, vaak nog doorsneden met breede tochten, bij gestelde inundatie *onoverkomelijk* terrein zullen zijn voor vechtwagens.

De Kapitein J. H. DE MAN en de 1e Luitenant H. TH. J. M. LOHMELJER waarschuwen in 18 tegen de optimistische conclusie, als zoude aan de hand van genoemde proef ons polderland tank„proof” zijn.

Met hen zijn wij van meening, dat een afdoend bewijs eerst na uitvoerige proeven met de nieuwste tankmodellen in de verschillende polderterreinen met toepassing van alle denkbare hulpmiddelen is te leveren.

Daarbij zou ook doorschrijding van geïnundeerd polderterrein op het programma moeten voorkomen <sup>1)</sup>.

Gelet op den huidigen stand van de tanktechniek is het echter voorshands onze overtuiging, dat o.m. onze inundatiën langs den omtrek der Vg.H. — behalve langs de wegen — een gebiedend halt aan vechtwagens zullen toeroepen.

De wegen kunnen op technisch eenvoudige wijze door gekazematteerd opgesteld anti-tankgeschut afdoende worden afgesloten.

Door de steeds toenemende dracht van *het kanon* is het nut, dat van de inundatiën wordt getrokken, verminderd, doordat het in vele gevallen niet mogelijk is, hetzij door den aard van het terrein, hetzij met het oog op de beschikbare hoeveelheid water, aan de onderwaterzettingen eene zoodanige breedte te geven, dat de eigen stellingen buiten het werkzame artillerievuur blijven.

Zoo al aan de inundatiën de noodige breedte kan worden gegeven, zoo zou het nut dier overmatige breedte veelal twijfelachtig zijn, omdat het met buitengewone bezwaren gepaard zou gaan eene dergelijke inundatie te onderhouden en te verdedigen.

De ontwikkeling van *den mitrailleur* daarentegen heeft de waarde van de inundatiën weder doen stijgen, daar eenerzijds de groote vuurkracht van dit wapen eene actieve verdediging heeft vereenvoudigd, terwijl anderzijds het werkzame vuur nog niet zoo'n diepe strook bestrijkt, dat deze boven de normale breedte van onderwaterzettingen behoeft uit te gaan.

II. *Voor het stellen van inundatiën is een grondige voorbereiding in vrede stijd gewenscht.*

De mogelijkheid van inundeeren van terreinen wordt bepaald door de aanwezige:

- a. inundatiebronnen (zee, rivieren), waaraan het noodige water tot een voldoende hoog peil moet kunnen worden ontleend;
- b. inlaatmiddelen en
- c. aanvoerwegen.

<sup>1)</sup> Dit ware b.v. des winters in de traverse van de Beersche Maas zeer wel te probeeren.

Voor het bewerkstelligen van de inundatiën is noodig:

d. deskundig personeel en

e. materieel.

Voor het beoordeelen van de inundatiemogelijkheid moet worden beschikt over een nauwkeurig inzicht in den normalen waterstaatkundigen toestand en de hoogteligging van het betrokken gebied.

Daarvoor kan in de eerste plaats gebruik worden gemaakt van de waterstaats- en rivierkaarten van Nederland, doch deze zijn daarvoor niet in alle opzichten toereikend en bovendien niet altijd betrouwbaar door haar ouderdom <sup>1)</sup>.

Voorts kan veelal nog een nuttig gebruik worden gemaakt van verschillende andere gegevens, door den Algemeenen Dienst van den Rijkswaterstaat bewerkt, waaronder wel de meest belangrijke zijn: de jaarboeken van waterhoogten, de tienjarige overzichten der waargenomen waterhoogten langs de Zeeuwsche stroomen, de Noordzee, Zuiderzee, Lauwerszee, Eemsmond en hoofdrivieren (laatste uitgave 1911—1920), Getijtafels (jaarlijks verschijnend), de verslagen aan de Koningin over de openbare werken (idem) <sup>2)</sup> en de wegwijzer voor de binnenscheepvaart, terwijl niet zelden ook rapporten of verslagen voor bijzondere doeleinden uitgebracht, alsmede de provinciale en andere jaarverslagen van zeer veel nut kunnen zijn <sup>3)</sup>.

Een zeer belangrijke verzameling bronnen van hetgeen op waterstaatsgebied gepubliceerd wordt en waarop men zelden tevergeefs een beroep doet, vindt men in 9.

Het zal duidelijk zijn, dat men in het algemeen slechts in vreedstijd tijd en gelegenheid zal hebben, een uitgebreid onderzoek naar en in dergelijke gegevens en bronnen in te stellen.

Al moge het op deze wijze verzamelde feitenmateriaal een waardevol uitgangspunt vormen voor het verkrijgen van een inzicht omtrent eene inundatiemogelijkheid, zonder terreinverkenningen loopt men gevaar, ernstige fouten te begaan.

Deze zijn dan ook noodzakelijk tot toetsing van de op voren aangeduide wijze verkregen gegevens en tot het verzamelen der ontbrekende.

In oorlogstijd zal men bij niet-voorbereide inundatiën veelal uitsluitend op zoodanige verkenningen zijn aangewezen, welke alsdan, door gebrek aan tijd, een meer globaal karakter zullen moeten ver-

<sup>1)</sup> Er zijn nog verschillende waterstaatskaarten waarvan de laatste verkenning geschiedde in 1877, evenzoo rivierkaarten dateerende uit 1880.

<sup>2)</sup> Kunnen eenigermate dienen om de leemten van waterstaats- en rivierkaarten aan te vullen.

<sup>3)</sup> Zie b.v. voor Zuid-Holland:

TEIXEIRA DE MATTOS. De waterkeeringen, waterschappen en polders van Zuid-Holland;

voor het gebied langs de Beersche Maas:

M. C. E. BONGAERTS. De scheiding van Maas en Waal onder verlegging van de uitmonding der Maas naar den Amer, enz. enz.

toonen, terwijl tevens onder die omstandigheden vermoedelijk niet meer zullen kunnen worden verkregen de waardevolle informatiën, die men in vrede-tijd dikwijls bij Rijks- en Provinciaal Waterstaat, waterschaps-, polder- en gemeentebesturen kan bekomen.

Nog meer dan in vrede-tijd bestaat alsdan behoefte aan op inundatie-gebied volkomen deskundige officieren, die zelfstandig een oordeel kunnen vormen, waardoor wordt voorkomen, dat wordt afgegaan op inlichtingen van sluiswachters e.d., die, hoewel volkomen op de hoogte van het in vrede-tijd aan hen toevertrouwde kunstwerk, de groote lijnen van een inundeering van een min of meer uitgestrekt gebied schier zelden vermogen te bevatten.

Zou men in oorlogstijd, door het ontbreken van een bestudeering in vrede-tijd en door het niet beschikken over ter zake kundige officieren, dergelijk personeel als adviseur op inundatie-gebied laten optreden, dan zal dit veelal tot ernstige ontgoochelingen leiden. Zie b.v. te dien aanzien hetgeen Cdt. THIJNS vermeldt in 3 op blz. 4 e.v. en Generaal-Majoor W. E. VAN DAM VAN ISSELT in 5 blz. 152 e.v.

In vrede-tijd heeft men echter gelegenheid, nauwgezet na te gaan wat geïndeerd kan en door de vrije verspreiding van het water zal worden en hoe dit op de snelste en eenvoudigste wijze kan geschieden, terwijl alsdan, mede aan de hand van eventueel verrichte waterpassingen en uitgevoerde waterloopkundige berekeningen, de benodigde tijdsduur kan worden bepaald.

Het zal duidelijk zijn, dat aan de verkenningen, in vrede-tijd verricht door personeel, dat met dat werk vertrouwd is, meer waarde moet worden toegekend, dan aan de in oorlogstijd te verrichten meer globale verkenningen, zoodat, wil men een volkomen inzicht hebben in de te bereiken resultaten, verkenningen in vrede-tijd noodzakelijk zijn.

Zoodanig inzicht, dus ook zoodanige verkenningen in vrede-tijd, zijn voor de meest van belang zijnde inundatiën ook noodig, om eventueele verbeteringen in de inundatiemogelijkheid tot stand te kunnen brengen.

Voor wat de uitwerking der verzamelde gegevens betreft, zij het volgende opgemerkt.

Al naar gelang van de belangrijkheid van het met de inundatiën te bereiken doel, zal, gelijken tred houdende met de uitvoerigheid der verkenningen, in vrede-tijd de uitwerking in meer of minder uitvoerige rapporten en instructiën behooren te worden neergelegd.

Voor de inundatiën langs den omtrek der Vg.H. zal deze uitwerking zeer volledig en tot in details afdalend moeten zijn, terwijl, naarmate de kans op het in oorlogstijd stellen van andere inundatiën minder is, de uitwerking beknopter kan zijn en zal kunnen geschieden in den vorm van nota's of rapporten, welke periodiek behooren te worden herzien en in voorkomend geval ter beschikking van het inundatie-personeel — zoo dit niet in vrede-tijd is aangewezen — worden gesteld.

Die rapporten vormen in vrede-tijd tevens een onmisbare bron van voorlichting voor de tactische autoriteiten.



Zonder twijfel — de krijgsgeschiedenis toont dit ook reeds aan — bestaan ook buiten de Vg.H. vele mogelijkheden tot inundeering; het is echter ondoenlijk, deze met het zeer beperkte, daarvoor beschikbare personeel alle in een kort tijdsbestek afdoende te bestudeeren en uit te werken, zoodat deze bestudeering in volgorde van urgentie moet geschieden, ten einde mede daardoor in staat te zijn zoo noodig op verbeteringen van de inundatiemogelijkheid (bouw van sluizen, e.d.) te kunnen aandringen.

Het zal na het voorgaande duidelijk zijn, dat voor vele gevallen vredesvoorbereiding *noodzakelijk* is; wij bezigden in onze stelling II het woord *gewenscht* uitsluitend, om daarmee te kennen te geven, dat ook zonder vredesvoorbereiding het stellen van onderwaterzettingen mogelijk is.

Deze noodzakelijkheid heeft dan ook tijdens de mobilisatie geleid tot oprichting van het Centraal Inundatiebureau, waarin nadien de bestaande inundatiebureaux voor eenige fronten zijn opgenomen. Dit Bureau beperkt zich niet uitsluitend tot bestudeering van het inundatiewezen der permanente stellingen, doch houdt zich ook bezig met het verzamelen van gegevens daarbuiten.

Het valt te betreuren, dat de vredessterkte van het korps Genie-Officieren niet toelaat, dit bureau zoodanig ruim te encadreeren, dat aan deze nieuwe, van zeer veel belang zijnde en buitengewoon omvangrijke taak met volle kracht kan worden gewerkt <sup>1)</sup>.

Op de behoefte aan personeel in oorlogstijd komen wij onder VI terug.

### III. *Het onderhouden van inundatiën maakt een nauwgezette voorbereiding in vredestijd gewenscht.*

Zoodra de inundatiën gesteld zijn, kan handhaving van het inundatiepeil binnen niet te ruime grenzen noodzakelijk zijn.

Aan welke eischen het inundatiepeil in het algemeen moet voldoen, is genoegzaam bekend; wij mogen ten overvloede verwijzen naar 20 <sup>2)</sup>.

Voor het inrichten van de elementen van verdediging (o.a. kazematten, schuilplaatsen, e.a.) moet men er op kunnen rekenen, dat een bepaald peil niet wordt overschreden, daar deze anders gevaar loopen minder bruikbaar, zoo niet onbruikbaar, te worden.

Voorts kunnen om tactische redenen bepaalde wegen (aanvankelijk) droog gehouden moeten worden.

Overschrijding van dat peil in eenigszins belangrijke mate kan derhalve ernstige gevolgen voor de verdediging met zich mede brengen.

Tegen verlaging van een eenmaal vastgesteld inundatiepeil moet

<sup>1)</sup> Tot goed begrip moge hier worden vermeld, dat het Centraal Inundatiebureau gecombineerd is met het Technisch Bureau van den Inspecteur der Genie, zoodat het op die bureaux werkzame personeel nog met anderen omvangrijken arbeid is belast.

<sup>2)</sup> Zie bladz. 121 e.v.

evenzeer worden gewaakt, omdat de gevolgen daarvan licht leiden tot een te smalle en (of) te ondiepe inundatie.

Bij eene in kommen, d.w.z. met verschillend inundatiepeil, verdeelde onderwaterzetting is eveneens beheersching der peilen van zeer veel belang, daar zoowel verlaging als verhooging van het peil in één kom veelal van invloed zal zijn op dat in de aangrenzende kommen.

Deze beheersching vereischt voorzieningen in geval van :

*a.* periodes van laag buitenwater, geringen neerslag, groote verdamping, of doelbewuste, doorgevoerde aftapping door den vijand ;

*b.* periodes van hoog buitenwater, overvloedigen neerslag of doelbewuste, doorgevoerde overvoering door den vijand ;

*c.* het vernielen van kaden, sluizen, keeringen, enz., als gevolg van hooge standen, groote stroomsnelheden tijdens de inundeering, dan wel van beschieting ;

*d.* vorst ;

*e.* terugtrekken voor den vijand of verlies van vóór de hoofdweerstandsstrook gelegen inlaatmiddelen.

Het in de hand hebben van het inundatiepeil is evenzeer noodzakelijk met het oog op :

*f.* het verzekerd zijn of blijven van de scheepvaartmogelijkheid op de aanvoerwegen, met de inundatiën in verband staande, alsmede op deze zelve en

*g.* het drooghouden van het eigen gebied.

Onder II werd reeds uiteengezet om welke redenen het gewenscht moet worden geacht, de inundatiën in het algemeen in vredetijd voor te bereiden. Men zal daarbij, o.m. door doeltreffende maatregelen, zooveel mogelijk zien te bereiken, dat de inundatiën in geval van oorlog binnen niet te lang tijdsverloop, stel 4 à 6 dagen, tot een zoodanig peil kunnen worden gesteld, dat reeds een aaneengesloten hindernis van voldoende waarde zal zijn verkregen. Men zal alsdan — bijzondere omstandigheden voorbehouden — in de gelegenheid zijn, de inundatiën voor een zeer belangrijk deel gesteld te krijgen, zonder dat de daarmede verband houdende, omvangrijke werkzaamheden in ernstige mate door vijandelijke handelingen worden gestoord.

Zijn de inundatiën eenmaal gesteld en is de vijand daarvóór verschenen, dan nemen de moeilijkheden hand over hand toe ; zij zijn alsdan minder eenvoudig te veronzijdigen, omdat zij niet — zooals bij het stellen veelal wel het geval zal zijn — alle van te voren kunnen worden overzien.

Ten einde aan die moeilijkheden het hoofd te kunnen bieden, moet het derhalve gewenscht worden geacht, ten aanzien van dezulke, die kunnen worden voorzien, door bestudeering in vredetijd, vast te leggen welke maatregelen daartegenover kunnen worden gesteld.

Daarmede wordt een zeer belangrijke en noodzakelijke verlichting van de taak van het inundatiepersoneel in oorlogstijd verkregen.

Want al moge het stellen van onderwaterzettingen op zich zelf reeds een zware taak zijn, het onderhouden daarvan is naar onze meening een nog veel zwaardere.

Ten aanzien van de hiervoren onder *a* t/m *g* opgesomde factoren moge nog het volgende worden opgemerkt.

ad. *a* en *b*. Uit de gegevens, vermeld in 11, is door ons nagegaan welken invloed neerslag of verdamping op het inundatiepeil kan hebben. Is voor het stellen van onderwaterzettingen een periode van 4 à 6 dagen van belang<sup>1)</sup>, voor het beoordeelen van dien invloed op het onderhouden is het van meer gewicht en juist te rekenen met een langere periode, b.v. van een maand, daar herleiding van de voor 4 etmalen gegeven waarden tot maandelijksche een te grooten neerslag, onderscheidenlijk verdamping, zou geven.

Afgeleid uit de cijfers voor het tijdvak 1896/1923, valt te vermelden, dat voor een periode van een maand moet worden rekening gehouden met een maximum neerslag van 14,5 c.M. of een maximum verdamping van 14,2 c.M. (beide in de maanden Juli of Augustus het meest waarschijnlijk). Een zeer natte, dan wel een zeer droge maand *kan* dus een stijging, dan wel daling van bijna 15 c.M. veroorzaken; in het algemeen is die invloed slechts een enkele centimeter.

Gaat een periode van groote droogte gepaard met lage buitenwaterstanden, hetgeen voor de rivieren veelal het geval is, dan zal zulks voor inundatiën, die hun water aan de rivieren ontleenen, veelal tot peilsverlaging leiden; voor de inundatiën, die met behulp van zee-water, of wel uit de benedenrivieren<sup>2)</sup> worden gesteld of onderhouden, behoeft dit meestal niet het geval te zijn. De benodigde hoeveelheid water, i.e.  $\pm 0,5$  c.M./etmaal, kan veelal wel steeds worden aangevoerd.

Met aftappingen, hetzij naar lagere terreinen aan de zijde van den aanvaller, hetzij van hooge kommen op lagere, hetzij van boezems en daarna van de inundatiën op die verlaagde boezems, zal veelal rekening moeten worden gehouden.

Het is derhalve gewenscht, voor elke inundatie de aftappingsmogelijkheid en de daartegen te nemen maatregelen na te gaan.

Zoo eenigszins mogelijk late men daarom de inundatiën aan 's vijands zijde tegen hooge gronden te niet loopen, beperke men het aantal kommen, verdeele men die kommen zoo mogelijk in vakken<sup>3)</sup>, bevor-

<sup>1)</sup> Alsdan moet gerekend worden op een maximum neerslag van ruim 2 c.M./etmaal of een maximum verdamping van 0,7 c.M./etmaal.

<sup>2)</sup> Waar getijbeweging nog merkbaar is, m.a.w. waar de lage standen, die de geringe afvoer van de rivier met zich brengt, gedeeltelijk worden genivelleerd door den invloed van de zee.

<sup>3)</sup> Deze vakken hebben onderling hetzelfde peil en hebben alleen ten doel de gevolgen van aftapping e.q. overvoering te beperken.



dere men den bouw van damsluizen in de boezems en aanvoerwegen <sup>1)</sup> en vermijde men het inundeeren met behulp van coupures in dijken of kaden van boezems, e.d.

Met overvoering van de inundatiën, hetzij rechtstreeks met buitenwater, hetzij met boezemwater of water van een hooger gelegen kom, moet eveneens steeds rekening worden gehouden. Met het oog hierop moeten worden bestudeerd de kansen, dat overvoering in verband met de zee- en rivierstanden mogelijk is, de maatregelen daartegen te treffen, door het zooveel mogelijk belemmeren van die gelegenheid, dan wel door het afvoeren van het overvoeringswater (b.v. naar achtergelegen droogmakerijen of op het buitenwater), of door aanleg van voldoende hooge en zware steunkeeringen e.d.

De te treffen maatregelen, die in den regel zich zullen uitstrekken over een veel grooter gebied dan het eigenlijke inundatieveld, zijn vaak van zoodanigen aard, dat voorzieningen in vreedstijd niet achterwege kunnen blijven, waartoe dus voorafgaande bestudeering noodig is.

Voorts mag niet uit het oog worden verloren, dat de inundatiën kunnen steunen tegen niet als waterkeering ontworpen wegen, spoorbanen e.d., terwijl mede alle keeringen in den regel aan grootere peilsverschillen zullen worden blootgesteld dan in vreedstijd.

Roept men zich overigens in herinnering hetgeen in den winter 1925/1926 tijdens de hooge rivierstanden is voorgevallen — zie 12 — waarbij een uitgebreid korps hulpkrachten onder deskundige leiding met meer of minder succes den strijd tegen het water voerde, dan zal het duidelijk zijn, dat men in oorlogstijd, geen meester meer zijnde over de in het door een aanvaller bezette gebied gelegen waterkeeringen, enz. en vermoedelijk niet in zoo talrijke mate kunnende beschikken over plaatselijk door en door bekende personen <sup>2)</sup>, in het eigen gebied ernstig rekening moet houden met ongewenschte peilsveranderingen op de inundatievelden.

ad. c. In het algemeen laten de zee- en rivierkeeringen met de daarin gelegen kunstwerken, als sluizen, duikers, enz., weinig aan soliditeit te wenschen over <sup>3)</sup>.

Hetzelfde kan niet gezegd worden van de kaden e.d. langs de binnenwateren met de daarin voorkomende sluizen, enz., welke kaden dikwerf maar van zeer gering profiel zijn, weinig overhoogte hebben of van minder geëigende grondsoorten zijn gemaakt, terwijl de sluizen en duikers soms van zoodanig gebrekkige samenstelling zijn en tevens zoo slecht zijn onderhouden, dat men zich wel eens afvraagt, hoe het mogelijk is, dat daarmede niet meer ongelukken <sup>4)</sup> gebeuren.

1) Doel als in noot <sup>3)</sup> van de vorige bladz.

2) Dit is voor eene doeltreffende voorziening aan (rivier) dijken van zeer veel belang.

3) Men denke echter aan de overstromingen in N.-Holland in 1916 en de overstromingen van het Land van Maas en Waal in 1926.

4) Zie b.v. Vettenbroek, Anna Paulownapolder, Bolsbeek, Zuid-Willemsvaart.

Ten behoeve van het stellen van onderwaterzettingen, zal men vaak hogere waterstanden moeten bezigen, dan in vreedestijd *normaal* voorkomen, terwijl deze hooge standen *gedurende geruimen tijd* kunnen aanhouden.

Voorts zal men op wateren, ook die, waarin in vreedestijd weinig of geen stroom staat (kanalen, boezems), door den doorvoer van water stroomsnelheden krijgen, die in vreedestijd normaal niet of zeer weinig voorkomen.

Die hogere standen, gepaard met de snelheid aan het water te geven <sup>1)</sup>, stellen hogere eischen aan de kaden e.d. langs de aanvoerwegen, waardoor meer dan in vreedestijd kans op beschadiging bestaat.

Ten behoeve van de inundeering zal men in het algemeen gebruik maken van alle sluizen, duikers, enz., die kunnen medewerken tot bespoediging van het te bereiken doel, tenzij andere belangen — b.v. de scheepvaart — moeten voorgaan, of het, met het oog op een economische waterverdeling, niet gewenscht is alle sluizen te benutten.

Onder de voor gebruik in aanmerking komende zullen er vele zijn, die niet voor waterinlaat of -doorvoer in vreedestijd worden benut (b.v. de schutsluizen), of die normaal in omgekeerden zin werken (b.v. de sluizen en duikers voor vrije loozing). Het abnormale gebruik, dat van die sluizen in oorlogstijd wordt gemaakt, zal, voor zoover met het oog daarop in vreedestijd geen voorzieningen zijn getroffen, of — zoo dit althans mogelijk is — in oorlogstijd zijn aangebracht, bij de alsdan te verwachten groote stroomsnelheden gevaren met zich brengen voor ondermijning van die sluizen en duikers. Wij denken hierbij aan de uitschurende werking van het aangevoerde water achter de sluis, waardoor deze aan die zijde bij onvoldoende voorzieningen ter plaatse (stortebedden) a.h.w. wordt ondergraven, met gevolg, dat, indien *onder* de sluis geen voldoende keeringen (damwanden) voorkomen, zij op den duur geheel wordt ondermijnd.

Een ander gevaar zijn de grootere peilsverschillen, die veelal in oorlogstijd moeten worden gekeerd, terwijl, met het oog op snellen wateraanvoer, bij voorkeur maar met 1 keering (b.v. schotbalken) zal worden gewerkt. Die grootere peilsverschillen stellen in de eerste plaats hogere eischen aan de stabiliteit van de sluis of den duiker (gevaar voor kanteling) <sup>2)</sup>, terwijl mede meer kans bestaat dat water onder de sluis wordt doorgeperst (onderloopschheid) <sup>3)</sup>, of om de zijkanten van de sluis heen (achterloopschheid) <sup>4)</sup>.

Tegen het gevaar voor kanteling dient gewaakt te worden door het niet toelaten van te groote peilsverschillen, dan wel door daarop bij

1) Normaal met het oog op aantasting van bodem en boorden niet meer dan ongeveer 0,6 M/sec, hetgeen ook uit scheepvaarttoogpunt nog wel toelaatbaar is.

2) Voorbeeld: de damsluis St. Georges, zie 4 bladz. 489.

3) Voorbeeld: de schut- en uitwateringssluizen van het kanaal Veurne—Nieuwpoort, zie 4 bladz. 482.

4) Voorbeeld: de damsluis St. Georges, zie 4, bladz. 489.

den bouw in vreedstijd te rekenen, hetgeen evenzeer noodig is om onder- en achterloopschheid te voorkomen (voldoend hechte fundeering met voldoende lange damwanden en schermmuren of -wanden op de juiste plaats).

Onder- en achterloopschheid zijn in het algemeen, zoo zij zich voordoen, moeilijk te bestrijden euvelen, die fnuikend kunnen zijn voor het behoud van het kunstwerk. Men zie b.v. hetgeen ir. W. H. BRONKHORST omtrent een sluis te Nigtevegt vermeldt in 13.

Het onder ad *c.* vermeldde wijst ook alweer uit, dat het gewenscht is, in vreedstijd een en ander grondig te bestudeeren, ten einde zoo noodig maatregelen tot verbetering te kunnen nemen, of althans in oorlogstijd aan de meest gevaarlijke punten onmiddellijk de noodige aandacht te kunnen schenken.

ad *d.* Ten aanzien van de maatregelen te nemen bij *vorst*, hebben zich geen nieuwe gezichtspunten voorgedaan.

ad *e.* In ieder voorkomend geval zal moeten overwogen worden, hetgeen in zoodanig geval met de sluizen moet geschieden. Moeten zij met geopende, *c.q.* vernielde of weggevoerde keeringen worden achtergelaten, dan wel moeten de sluizen zoo grondig mogelijk worden verstoep of moet het geheele kunstwerk worden vernield? Ziehier een vraag, waarvan de beantwoording, zeker voor zooveel het sluizen aan de rivieren of in de zeekeeringen betreft, niet tot oorlogstijd zal mogen worden uitgesteld, men denke b.v. in de toekomst aan de sluiscomplexen in den afsluitdijk van het IJsselmeer, en voor het huidige aan de vooruitgeschoven *prises d'eau* onzer voorbereide stellingen.

Wenscht men een sluis te verstoppen, dan staat aan de eene kant een zoolang en intensief mogelijk gebruik van het inlaatmiddel, aan de andere zijde een vernieling *à la minute*; ziehier twee eischen, die voorbereiding in vreedstijd noodzakelijk maken, wil men niet, hetzij bij nadering van den vijand te vroegtijdig den inlaat moeten staken of verminderen, dan wel door gebrek aan tijd de vernieling of verstopping achterwege moeten laten <sup>1)</sup>.

Hetzelfde geldt op analoge wijze voor het wegvoeren of vernielen van keeringen, voornamelijk voor die, waarmede de aanvoer wordt geregeld.

ad *f.* Het transport te water zal in ons waterrijke land een zeer belangrijke plaats innemen in geval van oorlog.

Het stellen van onderwaterzettingen zal veelal zeer ingrijpende wijzigingen brengen in de scheepvaartmogelijkheid <sup>2)</sup>; de inundatie-

<sup>1)</sup> Men wake tegen overdrijving. Het permanent aanwezig zijn van de ladingen in de mijnkamers in het sluisencomplex te Nieuwpoort leidde aldaar tot rampen, zie 3, bladz. 14 en 4, bladz. 481.

<sup>2)</sup> Men denke b.v. aan het gebruik van schutsluizen voor waterinlaat of -doorvoer, waarvoor in het algemeen schotbalken zullen worden gebezigd ter regeling.



belangen verzetten zich in het algemeen tegen scheepvaart, ook uit een oogpunt van gevaar voor zinken van schepen op de aanvoerwegen of in de sluizen. Voor militaire transporten en dezulke, die mede in het belang van het leger zijn — b.v. levensmiddelen-transporten — zal een compromis moeten worden gesloten.

Zal men in het algemeen tijdens het *stellen* de inundatiebelangen moeten laten voorgaan, het is evenzeer *zaak* om weder zoo spoedig als eenigszins mogelijk is aan de scheepvaart zoo min mogelijk belemmeringen in den weg te leggen. Voor eene zoodanige regeling is meer noodig, dan een grondige bekendheid met den vredestand<sup>1)</sup>. De scheepvaart eischt dus ook tijdens het *onderhouden* van de inundatiën zorg en verzet zich tegen het afwijkend gebruik van sluizen e.d. tot het onderhouden der inundatiën. Daar zulks over een lange periode noodig kan zijn, is het noodig voor dat tijdvak eene regeling te treffen, waarvoor wederom bestudeering in vredestand gewenscht is.

ad *g*. Het drooghouden van het terrein behoort in beginsel niet te worden opgedragen aan het — lagere — inundatiepersoneel, dat daadwerkelijk met het stellen en onderhouden van de inundatiën is belast; daarvoor is deze taak reeds te veel omvattend.

Inundeering en drooghouding zijn echter zoo nauw aan elkander verwant, dat de hoogere leiding van beide in dezelfde handen behoort te berusten.

Het bestek van dit artikel laat echter niet toe, daarop thans nader in te gaan; wij willen er echter wel op wijzen, dat de steeds voortschrijdende electricatie van de vredesbemaling, veelal energie puttend uit soms ver verwijderd gelegen centrales, de oplossing van dit vraagstuk zeer veel heeft verzwaard<sup>2)</sup>.

De diep in den normalen waterstaatkundigen toestand ingrijpende inundeering heeft tot gevolg, dat vele droog te houden gebieden van hunne normale loozing worden verstoken, zoo zij normaal vrij loozen, dan wel zoo zij bemalen worden het overtollige water hooger op moeten malen, terwijl het waterbezwaar door de hooge standen grooter zal zijn dan in vredestand (kwel).

De drooghouding vereischt dan ook, dat op de inundatie-aanvoerwegen zoo spoedig mogelijk weer de vredespeilen worden gehandhaafd, waartegen zich dikwerf de inundatiebelangen zullen verzetten (wateraanvoer voor het onderhouden). Ook hier dus weder, als bij de scheepvaart, tegenstrijdige belangen, waarvan de oplossing niet eenvoudig is en studie vereischt.

<sup>1)</sup> Zie b.v. hetgeen Dr. TEUPKER in *14* op bladz. 44 opmerkt ten aanzien van de Loosdrechtsche plassen, hetgeen in vredestand zelfs niet, laat staan in oorlogstijd, het geval kan zijn. Overigens kunnen wij met veel van hetgeen genoemde schrijver opmerkt, instemmen.

<sup>2)</sup> Volgens *17* werd van het op Rijnlandsboezem loozende polderoppervlak in 1912 3 %, in 1924 40 % en in 1927 44 % geheel of gedeeltelijk electricch bemalen.

Men denke, om een enkel voorbeeld te noemen, b.v. aan de oppositie, die van verschillende zijden werd en wordt gevoerd tegen het voorloopig op een peil van 0,13 M. ÷ N.A.P. houden van het IJsselmeer, tot het IJmeer zal zijn tot stand gekomen, waarna dat peil tot 0,40 M. ÷ N.A.P. zal worden verlaagd<sup>1)</sup>.

Met het bovenstaande meenen wij te hebben aangetoond, dat grondige studie en voorbereiding in vreedstijd niet kunnen worden ontbeerd om in oorlogstijd snel en doeltreffend te kunnen handelen.

IV. *Bij de voorbereiding van waterbouwkundige werken, waaronder ook wegen te verstaan, door niet onder het Departement van Defensie ressorteerende lichamen is overleg tusschen dat Departement en de bedoelde lichamen noodzakelijk, om deze werken zoo noodig aan de inundatiebelangen dienstbaar te kunnen maken.*

Om de inundatiebelangen te kunnen behartigen bij waterbouwkundige werken als bovenbedoeld, is het in de eerste plaats noodig, dat de voor inundatiën van belang zijnde landstreken bestudeerd zijn; hetgeen daartoe noodig is, werd reeds in II vermeld.

Thans zal worden nagegaan op welke wijze invloed kan worden uitgeoefend.

Van de wettelijke regelingen voor vreedstijd van belang noemen wij:

a. de Wet van 21 December 1853 (*Stbl.* no. 128) houdende bepalingen betreffende het bouwen, planten en het maken van andere werken binnen zekeren afstand van vestingwerken van den Staat. (z.g. Kringenwet);

b. de Wet van 18 April 1874 (*Stbl.* no. 64) tot regeling en voltooiing van het vestingstelsel.

ad a. De invloed van de Kringenwet strekt zich niet verder uit dan tot op 1 K.M. buiten de vestingwerken (zie art. 6 jo art. 8). Zonder in een uitvoerige bespreking dier wet te vervallen, vermelden wij, dat art. 28<sup>2)</sup>, met het oog op de inundatiën, wel het belangrijkste is.

Bij arrest van den Hoogen Raad, dd. 8 Mei 1916, W. 9993, geeft deze aan art. 1 jo art. 28 der Kringenwet de interpretatie, dat ook voor *afgraving* binnen de groote kringen van vestingwerken der eerste, tweede en derde klasse<sup>3)</sup> Koninklijke vergunning noodig is.

<sup>1)</sup> Zie artikel 5 van de Wet van 29 Juni 1925, *Stbl.* No. 306 — 1e Militaire Zuiderzeewet.

<sup>2)</sup> Dit artikel luidt: Het is verboden, binnen de groote kringen van vestingwerken van de eerste, tweede en derde klasse dijken, kaden, wegen, sluizen, duikers en dergelijke werken te maken, slooten en kanalen te graven, bestaande werken van dezen aard te veranderen of weg te nemen en den grond te verhoogen, zonder daartoe Onze vergunning te hebben verkregen. Deze vergunning wordt niet vereischt met betrekking tot de gewone herstellingen dier werken en tot de voorzieningen, door de dijksbesturen te nemen uit hoofde van hoogen waterstand of gevreesden of werkelijk plaats hebbenden ijsgang.

<sup>3)</sup> Zie: Opgave van vestingwerken in den zin van de artikelen 3 en 4 der wet van 21 December 1853 (*Stbl.* No. 128).

Derhalve bestaat de bevoegdheid, binnen die kringen zoowel ophoogingen als afgravingen te beletten en overigens alle uit een inundatie-oogpunt nadeelige werken te weren, dan wel voorwaarden te stellen ter veronzijding der daardoor ontstaande nadeelen.

ad b. Artikel 5 van deze wet luidt:

„Alvorens voor de uitvoering van werken van openbaar nut concessie „wordt verleend, beslist onze Minister van Oorlog of die uitvoering „voorziening ten behoeve van 's lands verdediging noodzakelijk maakt „en zoo ja, welke.

„Bepalingen der concessie, waarbij die voorziening geheel of gedeel- „telijk ten laste van den concessionaris wordt gebracht, vereischen „goedkeuring bij de wet”.

Dit artikel is b.v. van belang bij kanaalaanleg<sup>1)</sup>, droogmaking van plassen<sup>2)</sup>, inpolderingen<sup>3)</sup> 4).

Daar de invloed van de Kringenwet zich beperkt tot die terreinen, waar verdedigingswerken zijn gelegen en art. 5 der Vestingwet alleen betrekking heeft op — niet veelvuldig voorkomende — concessieverleeningen, is de wettelijke bevoegdheid voor het overgrootste deel des lands dus niet aanwezig.

Soms wordt echter bij een afzonderlijke wet zoodanige bevoegdheid geschapen.

Zoo bevat b.v. de Wet van 29 Juni 1925 (*Stbl.* no. 306) betreffende maatregelen en werken noodig tot voorzieningen van de belangen van de landsverdediging in verband met de afsluiting en droogmaking van de Zuiderzee, verschillende uit een inundatieoogpunt belangrijke bepalingen<sup>5)</sup>.

1) Men denke b.v. aan de plannen voor kanalen in het Gooi: zie verslag der Commissie, ingesteld door de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Gooiland bij besluit van 26 Februari 1924, om te onderzoeken de uit een technisch en economisch oogpunt meest in aanmerking komende wijze van verbetering van de verbinding van het Gooi met de scheepvaartwegen in Nederland.

2) Als voren: Plannen inzake droogmaking Westeinderplas, de Sluipwijkstraas en Reeuwijkse plassen en de Vechtplassen.

3) Als voren: Biesboschwerken.

4) Ingevolge artikel 1 van de wet van 14 Juli 1904 (*Stbl.* No. 147) (Wet op de Droogmakerijen en Indijkingen), mogen de niet door het Rijk ondernomen droogmakerijen en indijkingen alleen krachtens Koninklijke concessie worden ondernomen, tenzij de droogmaking reeds bij eene vergunning tot vervening is vastgesteld of krachtens het reglement van een waterschap of veenpolder, of de indijking krachtens het reglement van een waterschap, wordt ondernomen.

5) Artikel 3.

Er worden voorzieningen gemaakt aan de te bouwen sluisen in den in artikel 1 bedoelden afsluitdijk (d.z. die nabij Wieringen en die op het Kornwerderzand in den afsluitdijk Wieringen—Friesland), ten einde deze sluisen voor inundatiedoeleinden te kunnen bezigen en ook in andere opzichten te doen beantwoorden aan militaire eischen.

Artikel 4.

Er worden voorzieningen getroffen, ten einde het voor bestaande duurzame verdedigingsstellingen benodigde inundatiewater te kunnen betrekken uit de Noordzee bij IJmuiden.



Voor het overige is het D. v. D. derhalve aangewezen op overleg met de uitvoerende lichamen.

In dezen geest ontvangt b.v. het D. v. D. van alle door het Departement van Waterstaat voorgenomen belangrijke wijzigingen aan en vernieuwing van de sluizen, waterinlaatmiddelen, keeringen en waterloopen in verschillende gebieden mededeeling (zij het ook veelal in den vorm van toezending van bestekken, waardoor wijzigingen vaak moeilijk meer uitvoerbaar zijn), ten einde zoo noodig wijzigingen te kunnen voorstellen.

Voor belangrijke Rijkswerken begint uiteraard het overleg veel vroeger, hetzij commissoriaal<sup>1)</sup>, hetzij interdepartementaal<sup>2)</sup>, terwijl eveneens zonder medewerking van het D. v. D. ontworpen of voorbereide plannen ter beoordeeling worden ontvangen.

Een dergelijk nauw contact bestaat met de overige lichamen niet.

Wel werd in de negentiger jaren door den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid tot de Colleges van Gedeputeerde Staten in eenige daarvoor in aanmerking komende Provinciën, op verzoek van het Departement van Oorlog, de uitnoodiging gericht om, voor zooveel het toezicht van elk dier Colleges zich uitstrekt, van alle voorgenomen belangrijke wijzigingen aan en vernieuwingen van sluizen, inlaatmiddelen, keeringen en waterloopen, voor zoover deze door den

---

#### Artikel 5.

Het tijdstip van aanvang van het treffen der voorzieningen, bedoeld in art. 4, wordt tijdig door Ons vastgesteld. Mochten deze voorzieningen niet voltooid zijn, vóórdat de in art. 1 bedoelde afsluitdijk tot de hoogte van den gemiddelden laagwaterstand ter plaatse is opgewerkt, dan wordt zorg gedragen dat, zoolang die voltooiing niet heeft plaats gehad, de waterstand op het af te sluiten deel der Zuiderzee — voor zoover zulks met de dan voorhanden in- en uitlaatmiddelen bereikbaar is — niet daalt beneden een stand van 0,13 M. — N.A.P. bij het eiland Urk, met dien verstande, dat in tijden van oorlog of oorlogsgevaar Onze Minister van Oorlog bevoegd is, het voor de landsverdediging gewenschte peil vast te stellen. Indien het in het 3de (d.i. het hierboven vermelde) lid van dit artikel bedoelde tijdstip zoodanig wordt gekozen, dat de voltooiing der voorzieningen, bedoeld in artikel 4, niet zal kunnen plaats hebben vóór het tijdstip, waarop de in art. 1 bedoelde afsluitdijk tot op de hoogte van gemiddeld laagwater ter plaatse is opgewerkt, zal vóór laatstbedoeld tijdstip aan de hieruit voor 's Lands verdediging voortvloeiende bezwaren op nader door Ons goed te keuren wijze moeten zijn te gemoet gekomen door het maken van een gelegenheid tot inlating van water uit de Zuiderzee op het Merwedekanaal bewesten Muiden en daarmede in verband staande voorzieningen.

<sup>1)</sup> Men zie b.v. Verslag der Commissie, ingesteld bij beschikking van den Minister van Waterstaat van 17 Juli 1919, Za B. Afd. Waterstaat T., inzake wijziging der afsluiting van het IJ.

Verslag van de Staatscommissie, ingesteld bij K.B. van 7 Jan. 1921, No. 39, inzake den aanleg van een verbeterden scheepvaartweg van *Amsterdam* naar den *Boven-Rijn*.

<sup>2)</sup> B.v. bij de uitwerking van het Rijkswegenplan, voor zoover dit inundatiebelangen raakt.

Zie b.v. ook: Beschrijving van het Kanaal van *Amsterdam* naar de *Merwede*, door den Ing. van den Waterstaat P. H. KEMPER, Hoofdstuk IV Werken in het belang van 's lands militaire verdediging.

Provincialen Waterstaat en de overige Waterstaatsbesturen zullen worden uitgevoerd, kennis te geven aan het Departement van Oorlog.

Deze regeling heeft echter niet aan het doel beantwoord. De eenige wijze, om toch op de hoogte te blijven, is het periodiek toezenden van een vragenlijst met verzoek om invulling, gaande hierbij telkenmale het initiatief van het D. v. D. uit.

Daar het niet mogelijk is, bij wijziging of vaststelling van Dijks-, Polder- of Waterschapsreglementen, daarin de verplichting tot mededeeling van voorgenomen belangrijke wijzigingen of vernieuwingen, als reeds eerder vermeld, aan het D. v. D. op te nemen, omdat de Staten der Provinciën zoodanige verplichting bezwaarlijk in hunne waterschapsregeling kunnen opleggen, blijkt, mede uit het reeds eerder vermelde, dat (bijzondere gevallen uitgesloten en zoo niet een regeling wordt getroffen als boven voorgesteld) het D. v. D. veelal onkundig kan blijven van mogelijk voor inundatiën van belang zijnde voorzieningen.

Overigens mist het D. v. D. de bevoegdheid om, behoudens in de opgesomde gevallen, eischen te stellen. Dit zou trouwens naar onze meening ook te ver ingrijpen in de autonomie van verschillende besturen en is, mits voldoende voeling bestaat, ook niet noodig, daar door overleg veelal een gunstig resultaat zal kunnen worden bereikt.

*V. De eischen, waaraan het leidende inundatiepersoneel moet voldoen.*

In II en III mochten wij reeds op vele punten wijzen, die bij de inundeering van bijzonder belang zijn. Het inundatiepersoneel moet in de eerste plaats over de noodige kennis beschikken om de inundatiën te kunnen stellen en onderhouden, waartoe een juist inzicht in den waterstaatkundigen toestand van het inundatiegebied en het daaraan grenzende terrein vereischt is <sup>1)</sup>.

Deze kennis kan, hetzij uit instructiën worden geput en bij vredes-oefeningen worden aangevuld, of wel bij niet voorbereide inundatiën op grond van *eigen* verkenningen worden verkregen.

Het gebruik van vele sluizen, duikers en dergelijke, blootstaande aan grootere stroomsnelheden en waterdrukken, alsmede vijandelijk vuur en luchtbombardement, vergt voorts een doorlopend, nauwkeurig, deskundig toezicht, niet alleen op dat gebruik, doch ook op de maatregelen tot herstel van deze kunstwerken, die veelal op grond van art. 2 van de Wet van 15 April 1896 (*Stbl.* no. 71) (Militaire Inundatiënwet) aan de vrije beschikking van de eigenaars zullen zijn onttrokken. Het inundatiepersoneel moet dus in technisch opzicht in staat zijn, hier leiding te kunnen geven <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Tot welke vertraging en fouten het gemis aan dergelijk inzicht aanleiding kan geven, zie b.v. 3, bladz. 4 en volgende en 4, bladz. 484.

<sup>2)</sup> Men zie b.v. de verschillende werkzaamheden in 3 en 4 beschreven. Zie ook 13.

In vredestijd besteedt men veel zorg aan de keuze van het waterstaatspersoneel, het zal dus in verband met het vorenstaande duidelijk zijn, dat met haast nog meer zorg het inundatiepersoneel behoort te worden uitgekozen, waarbij eveneens aan de zware fysieke eischen, aan dat personeel te stellen, de noodige aandacht bij de keuze behoort te worden geschonken.

Gezien het nauwe verband, dat bestaat tusschen de verdedigingsplannen en de inundatiën, is voorts tactisch inzicht voor het inundatiepersoneel noodzakelijk.

Voor de leidende functies bij het inundatiewezen komen dus slechts in aanmerking technisch geschoolde, over tactisch inzicht beschikkende personen met een krachtig gestel.

#### VI. De voorziening in de behoefte aan inundatiepersoneel.

Het hooger inundatiepersoneel — officieren — wordt bij de voorbereide inundatiën gevormd door:

a. *Leiders*, die belast zijn met de leiding van en het toezicht op het stellen en onderhouden der onderwaterzettingen in hun gebied, welk gebied een of meer belangrijke hoofdinvlaatspunten omvat, alsmede een gedeelte van het te inundeeren gebied;

b. *Frontchefs*, die onder meer belast zijn met de algemeene leiding van de inundeering in een gebied, dat een of meer leiderschappen omvat<sup>1)</sup>;

c. *Den Chef der Inundatiën*, onder wiens bevelen al het inundatiepersoneel staat.

Bij de niet voorbereide inundatiën zal, afhankelijk van de uitgestrektheid of belangrijkheid daarvan, in oorlogstijd een soortgelijke organisatie in het leven moeten worden geroepen.

Om een denkbeeld te geven van de sterkte van het benodigde inundatiepersoneel, gingen wij voor een bepaalde landstreek na met welk *minimum* zou kunnen worden volstaan.

Bij een frontlengte van  $\pm 55$  K.M. kwamen wij, zeer zuinig rekenend, op 4 leiders, 8 stationschefs en 600 man inundatietroepen (zie omtrent deze laatste categorie, hierna onder VII).

Ten einde echter met aflossing te kunnen werken, hetgeen bij inundeering noodzakelijk is, zou de sterkte in het door ons beschouwde gebied moeten worden aangevuld met nog 4 aan de leiders toe te voegen officieren en 6 onderstationschefs.

Het minimum als maatstaf nemend, alzoo 1 leider per 14 K.M. en 1 stationschef per 7 K.M., zou, gezien het aantal leiders en de uitgestrektheid van het te inundeeren gebied, hier zeker 1 chef noodig zijn.

<sup>1)</sup> Het drooghouden van terreinen blijft buiten beschouwing.



Elke inundatie stelt bijzondere eischen o.a. voor sluizen en kanalen buiten het inundatieveld; voorts valt op te merken, dat, naarmate zij minder is voorbereid en ook naarmate uit de voorbereiding blijkt, dat de gang van de inundeering o.a. meer bijzondere maatregelen zal vorderen, de indeeling van leidend personeel ruimer behoort te zijn.

Voor een functie, hierboven onder *b* en *c* vermeld, komen voor de voorbereide inundatiën langs den omtrek der Vg.H. slechts beroeps-genieofficieren in aanmerking <sup>1)</sup>.

Voor de sub *a* bedoelde functie zou kunnen worden geput uit:

1. De beroeps-genieofficieren;
2. Reserve-officieren, oud beroeps-genieofficieren; en
3. Reserve-officieren, als ingenieur werkzaam bij den Rijks- of Provinciaal Waterstaat, de Zuiderzeewerken, bij waterschappen of in andere — bijzondere — functies <sup>2)</sup>.

De Kapitein WILSON komt in 15 <sup>3)</sup> tot de conclusie, dat de sub 3 vermelde categorie de aangewezen leiders voor inundeering zijn, tenzij door economische omstandigheden een beroep op categorie 1 moet worden gedaan.

Voorts merkt deze schrijver op, dat uiteraard enkele leiders beroeps-officier moeten zijn, ten einde hen met het inundatiewezen vertrouwd te maken en hen op te leiden voor chef der inundatiën (dus de functies onder *b* en *c* vermeld) of functies bij het Centraal Inundatiebureau <sup>4)</sup>.

De Kapitein C. W. VAN DOODEN motiveert in 16 <sup>5)</sup>, dat in beginsel de leiders beroeps-officier behooren te zijn <sup>6)</sup>.

Wij zijn van meening, dat voor de leidersfunctie de categorie 3 zeer zeker uitnemend bruikbare krachten kan leveren, maar zijn op grond van de volgende overwegingen overtuigd, dat *in den regel* de leiders beroeps-officieren behooren te zijn, omdat n.l.:

I. de frontchefs en de chef der inundatiën uit de leiders voort moeten komen;

II. bij dreigend oorlogsgevaar de actief dienende officier zonder ruchtbaarheid belangrijke voorbereidingsmaatregelen kan treffen, waardoor na opkomst van het overige inundatiepersoneel direct met volle kracht het inundatiebedrijf in werking kan worden gesteld;

III. de oefening van het inundatiepersoneel jaarlijksche deelname door den leider aan inundatieoefeningen *eischt*.

<sup>1)</sup> Men zie het daaromtrent gestelde in 15 en 16.

<sup>2)</sup> Wij denken daarbij aan ingenieurs, werkzaam op adviesbureaux op waterstaatkundig en ontwateringsgebied.

<sup>3)</sup> Zie bladz. 341.

<sup>4)</sup> O.i. juist omgekeerd, uit de officieren werkzaam, of werkzaam geweest bij het C.I.B. behooren de Leiders voort te komen.

<sup>5)</sup> Zie bladz. 530.

<sup>6)</sup> Men zie verder de voortgezette gedachtenwisseling in de M.S. 1927, bladz. 622 en 713.

ad I. Bij een verhouding van 1 chef der Inundatiën op 4 frontchefs op 11 leiders voor inundeering is het o.i. voldoende duidelijk, dat, wil men verzekerd zijn, dat voor de functie van frontchef steeds met het inundatiewezen vertrouwd officieren beschikbaar zijn, slechts een enkele reserve-officier leider kan zijn.

Van de 11 leiders toch zullen verschillende, gezien het verloop, vóór dat zij voor de functie van frontchef in aanmerking komen, den dienst verlaten hebben, terwijl andere niet beschikbaar blijven door hunne latere tewerkstelling in andere (bijzondere) functies.

Ten einde dus eenigermate keuze te hebben bij de vervulling van vacatures in die Eerstaanwezenschappen, waar de E.a.I. tevens frontchef is, is dus uit praktische overwegingen als stelsel slechts dat te aanvaarden, waarbij de leiders in beginsel beroepsofficier der Genie zijn<sup>1)</sup>. Daardoor beperkt men voor de continuïteit in verschillende functies op zich zelf zoo schadelijke overplaatsingen, dan wel voorkomt men de noodzaak tot aanwijzing van een E.a.I.-frontchef, die vóórdien nimmer met het inundatiewezen in aanraking is geweest, welke laatste aanwijzing een zeer ongewenschte toestand zou zijn.

ad III. De oefeningen in een Leidgebied zijn veelal verdeeld over een aantal korte tijdvakken, die soms niet tot één periode kunnen worden vereenigd.

De oefeningen in het terrein moeten bij voorkeur des zomers worden gehouden; de materieeloefeningen kunnen of mogen dikwerf niet dan in het najaar of op bepaalde dagen of nachten worden gehouden<sup>2)</sup>.

Daar verschillende stationschefs tot het personeel van den Rijkswaterstaat behooren, vergt het samenstellen van een tableau van de oefeningsdagen reeds veel overleg<sup>3)</sup>; deze samenstelling wordt nog veel ingewikkelder, indien daarbij rekening moet worden gehouden met de dagen of periode, waarop de reserve-officier-leider beschikbaar is.

Ten aanzien van o.m. de ingenieurs van den Rijkswaterstaat in verschillende arrondissementen, is bij K. B. van 22 September 1927, No. 63 (L. O. 11/1928), de regeling herzien, volgens welke de bedoelde

1) Ingevolge lijst B behoorende bij het K.B. van 3 April 1923, No. 119 (Mobilisatie-vrijstellings-besluit), behoeven de leden van het korps ingenieurs van den waterstaat, het haven- en sluispersoneel, voor zoover als zoodanig in vasten dienst van het Rijk en dienstplichtig zijnde, ingeval van oorlog, oorlogsgevaar of andere buitengewone omstandigheden voorloopig niet aan een buitengewone oproeping in werkelijken dienst te voldoen. Ingevolge L.O. No. 170 van 1927 geldt een soortgelijke bepaling ten aanzien van: de ingenieurs, belast met den dienst in het arrondissement „Noordzeekanaal”; de ambtenaren en beambten bij de electriciteitswerken, bemalingsinrichtingen en voedingsgemalen, voor zoover in vasten dienst van het Rijk; de ambtenaren en beambten, belast met de bediening van stuwen op de rivieren, voor zoover in vasten dienst van het Rijk; het personeel in vasten dienst bij de bruggen en veren over de rivieren en de Rijkskanalen, alsmede in geval van oorlog en oorlogsgevaar voor: de eerstaanwezende ingenieurs en de ingenieurs bij de Zuiderzeewerken, voor zoover in vasten dienst.

2) Met het oog op de scheepvaart of op waterbezwaar in polders, e.d.

3) Men denke hierbij voor materieeloefeningen nog aan beschikbaarstelling van detachementen genietroepen.

ingenieurs, in geval van oorlog, oorlogsgevaar of wanneer oorlogsgevaar dreigt, beschikbaar worden gesteld om behulpzaam te zijn bij het voorbereiden, het stellen en het onderhouden van militaire inundatiën.

Zij verleen en in die gevallen raad en voorlichting bij die voorbereiding enz., bij het optreden tegenover waterschapsbesturen, bij het verkrijgen van het benodigde personeel, enz.

Genoemd K. B. opent voorts de mogelijkheid, om hen reeds in vreedstijd voor te bereiden voor hun mogelijke oorlogstaak.

*Het stelsel beroepsofficieren-leiders, Rijkswaterstaats-ingenieursadviseurs op hunne vaste standplaatsen is o.i. de ideale oplossing in onze verhoudingen.*

Bij de niet voorbereide inundatiën — dus geen oefeningen of voorbereiding in vreedstijd — kan men uiteraard ook geen encadreering van het hogere inundatiepersoneel voorbereiden.

In het door ons uitgewerkte gebied kwamen wij op ten minste 1 officier per 14 K.M.; de sterkte aan beroeps-genieofficieren bij het Veldleger is niet zoodanig, dat er op mag worden gerekend, dat zij voor inundatiewerkzaamheden — die dus ook de verkenning omvatten — aan hun gewonen werkkring kunnen worden onttrokken.

Daar met name ook de verkenning bijzondere eischen stelt, zal men dus geneigd zijn daarvoor bij voorkeur te bezigen de leiders van inundeering uit de Vg.H. op de niet aangevallen fronten en voorts de reserve-officieren, als ingenieur werkzaam bij den Rijkswaterstaat, enz. enz., indien deze tenminste beschikbaar zijn (zie noot <sup>1</sup>) bladz. 42) <sup>1</sup>).

Het „leenen” van inundatiepersoneel van de Vg.H. is bedenkelijk en zal slechts bij uiterste noodzaak mogen worden toegepast, ten gevolge van de schaarsche indeeling van leiders in die Vg.

Mede met het oog hierop, ware de leider niet in één leiderschap te oefenen, doch is het gewenscht, hem tevens alle oefeningen in een leiderschap op een ander front te doen medemaken. (Men make hem daar reserveleider). Het gelijktijdig stellen van de inundatiën op alle fronten zal vermoedelijk wel nimmer voorkomen, men kan dan, in geval van nood (ziekte, e.d.), direct over een competenten plaatsvervanger beschikken.

Wegens het tekort aan personeel voor inundatiestationschefs — in elk station behoort bij voorkeur een stationschef en een onderstationschef te zijn aangewezen, met het oog op dag- en nachtdienst, enz. — is het, evenals zulks hierboven ten aanzien van de leiders werd betoogd, wenschelijk, dat iedere stationschef als reservechef wordt aangewezen in een op een ander front gelegen inundatiestation en daar wordt medegeoefend.

<sup>1</sup>) Het Centraal Inundatiebureau wordt o.i. ten onrechte bij mobilisatie geheel ontvolkt. De groote behoefte aan inundatiepersoneel in de Vg.H. zal hieraan wel niet vreemd zijn.



VII. *De voorziening in de behoefte aan hulppersoneel.*

Onder hulppersoneel verstaan wij de arbeidskrachten, waarover het inundatiepersoneel moet kunnen beschikken voor werkzaamheden, verband houdende met:

- a. de voorbereiding tot het stellen van de inundatiën;
- b. het stellen van de inundatiën en
- c. het onderhouden van de inundatiën.

ad a. Deze werkzaamheden omvatten o.a. aanvoeren van het noodige materieel, in gereedheid brengen van de inlaatmiddelen voor waterinlaat, treffen van voorzieningen met het oog op de verspreiding van het ingelaten water, verhoogen en verzwaren van onvoldoende keeringen, uitbaggeren van toe- en aanvoerwegen, bewaken van sluizen, kaden e.d., enz.

In vreedestijd moet er reeds naar worden gestreefd, deze werkzaamheden tot een *uiterst minimum* te beperken, m.a.w. de oorlogsvoorbereiding zoover mogelijk door te voeren, als de vredesbelangen dit maar toelaten.

Door een oordeelkundige oplegging van het inundatiematerieel in de nabijheid van de betrokken kunstwerken en vervanging van te maken coupures door damsluizen is reeds veel te bereiken.

Verzwaren van onvoldoende keeringen is een gebiedende eisch, aangezien op uitvoering in oorlogstijd, in verband met den grooten omvang van die werkzaamheden, niet gerekend kan worden.

ad b. In hoofdzaak komen deze werkzaamheden neer op bediening van de inlaat- en verspreidingmiddelen en alle uit het eigenlijke stellen voortvloeiende werkzaamheden, als het treffen van bodem- en oevervoorziening, enz.

ad c. Deze werkzaamheden omvatten een regelmatige bediening van de inlaatmiddelen tot handhaving van het inundatiepeil, het uitvoeren van herstellingen aan kunstwerken, oevervoorzieningen, keeringen, enz., veronzijdigen van de nadeelige gevolgen van vijandelijke handelingen, zooals beschieting, overvoering, aftapping, enz.

Dikwijls zullen deze werkzaamheden onder zeer moeilijke omstandigheden moeten worden uitgevoerd, b.v. bij nacht, in de nabijheid van den vijand, onder vijandelijk vuur, met beperkte hulpmiddelen, enz.

Het benodigde personeel laat zich indeelen in 3 hoofdgroepen, n.l.:

- 1e. bedieningspersoneel voor de verschillende sluizen en gemalen;
- 2e. personeel voor werkzaamheden van meer eenvoudigen aard, als aanvoeren van materieel<sup>1)</sup>, verzwaren van keeringen, maken van coupures, enz.;

<sup>1)</sup> Bij zwaar materieel is dit echter lang niet altijd eenvoudig.

3e. personeel voor meer technische werkzaamheden, zooals het herstellen van sluizen, bewegingsinrichtingen van deuren en schuiven, enz. <sup>1)</sup>

Het personeel van de 1e en 2e groep ware stationsgewijze aan te wijzen, dat van de 3e groep ter beschikking van de frontchefs te stellen.

In oorlogstijd zou kunnen worden gerekend op:

detachementen genietroepen voor de inundatiestations en ondergeschikte ambtenaren, als sluiswachters, brugwachters, enz., in vasten dienst bij den Rijkswaterstaat <sup>2)</sup>, voor werkzaamheden op hun standplaats.

Veel is het dus niet, in hoofdzaak eenig bedieningspersoneel.

Hoe groot echter de behoefte is, moge blijken uit het onder VI aangehaalde voorbeeld.

Het inundatiewezen staat hierin echter niet alleen.

In 19, bladz. 135 e.v., wijst de Kapitein D. v. D. BERG op de behoefte aan arbeidskrachten voor het inrichten van stellingen en komt tot de conclusie, dat ten onzent op veelvuldige beschikbaarstelling van infanterie e.a. aan de genietroepen moet worden gerekend, voor zoover in de behoefte aan arbeidskrachten niet zal kunnen of (in verband met de nabijheid van den vijand) mogen worden voorzien door gebruik te maken van burgerarbeiders.

Eenzelfde gedachtengang zou voor de inundatiën gevolgd kunnen worden, doch infanterietroepen zijn in 't algemeen niet geschikt voor inundatie-technische werkzaamheden; zij zouden echter een welkome aanvulling vormen van de hiervoren onder 2e genoemde groep.

Ook op burgerarbeiders mag o.i. niet te veel gespeculeerd worden.

Verschillende geschikte elementen worden onder de wapenen geroepen, terwijl voor diverse militaire doeleinden een beroep op het achterblijvende contingent zal worden gedaan, b.v. het inrichten van stellingen (zie 19, bladz. 135 e.v.).

Ten einde voor de voorbereidende werkzaamheden en het stellen der inundatiën op voldoende personeel te kunnen rekenen, is o.i. slechts één afdoende oplossing mogelijk, n.l. de instelling van inundatietroepen <sup>3)</sup>.

Om het benoodigde aantal tot een minimum te beperken, zou kunnen worden volstaan met het strikt noodige personeel voor de voorbereidende werkzaamheden en het eigenlijke stellen.

Getracht moet worden, dit aan te vullen met burgerwerkkrachten voor handlangersdiensten, tewerkstelling in de op te richten werkplaatsen voor herstelling van materieel, enz.

Deze troepen zouden onder hun eigen kader moeten blijven, zoodat

<sup>1)</sup> Hiervoor komen o.a. duikers in aanmerking, een categorie van menschen, welke nog dun gezaaid is.

<sup>2)</sup> Zie noot <sup>1)</sup> onder aan bladz. 42.

<sup>3)</sup> In den wereldoorlog is men hier ook toe overgegaan (zie 4, bladz. 490).

het inundatiepersoneel geen bemoeienis met de administratie e.a. heeft.

Bij voorkeur zou het kader uit technisch personeel moeten bestaan, in staat om naar aanwijzingen van het inundatiepersoneel zelfstandig te werken.

Vervulling van de uitgesproken wenschen zal echter met het oog op de beschikbare krachten voorshands wel onmogelijk zijn.

*Instelling van een vrijwillig landstormkorps inundatietroepen ware echter als een gedeeltelijke oplossing van het vraagstuk te overwegen.*

---

#### BRONNEN EN GEGEVENS.

1. J. H. KROMHOUT. De inundatiën in het algemeen, en die van *Nederland* in het bijzonder. Ver. ter Beoef. van de Krijgswetenschap, jaargang 1870—1871.
  2. L. M. A. VON SCHMID. Het water als strijdmiddel. De Gids 1921, No. 8.
  3. R. THIJS. *Nieuport* 1914—1918. Les inondations de l'IJzer et la compagnie des Sapeurs Pontonniers du Génie belge.
  4. N. A. FELIX en P. L. VAN BOVEN. De IJzeronderwaterzettingen 1914—1918, M.S. 1928, blz. 468 e.v.
  5. W. E. VAN DAM VAN ISSELT. De verdediging van de IJzerwaterlinie 1914—1918. Ver. ter Beoef. van de Krijgswetenschap, jaargang 1921—1922.
  6. J. HARBERTS. Vechtwagens en hunne bestrijding, ook in verband met Nederlandsche terreinen en toestanden. Ver. ter Beoef. van de Krijgswetenschap, jaargang 1927—1928.
  7. F. HEIGL. Taschenbuch der Tanks und Ergänzungsband 1927.
  8. E. H. VAN DEN AKKER. Proef met een vechtwagen in ons polderland, M.S. 1928, blz. 379.
  9. P. H. KEMPER. Repertorium der literatuur van den Waterstaat van Nederland.
  10. W. E. VAN DAM VAN ISSELT. De stelling van *Amsterdam*.
  11. Jaarboeken van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut.
  12. *Departement van Waterstaat*. Verslag van het voorgevallene tijdens het hooge opperwater op de Nederlandsche rivieren in den winter van 1925 op 1926.
  13. Ir. W. H. BRONKHORST. Herstelling van een achter- en onderloopse inlaatsluis. De Ingenieur 1921, blz. 992.
  14. J. C. DIEHL. De geneeskundige dienst te velde. Ver. ter Beoef. van de Krijgswetenschap, jaargang 1927—1928.
  15. J. J. C. P. WILSON. Is reorganisatie van het Wapen der Genie gewenscht? M.S. 1927, blz. 325.
  16. C. W. VAN DOODEN. De reorganisatie van het Wapen der Genie, M.S. 1927, blz. 524.
  17. Verslag omtrent den toestand van den algemeenen waterstaat van het Hoogheemraadschap van Rijnland over 1912, 1924 en 1927.
  18. J. H. DE MAN en H. TH. J. M. LOHMEIJER. Is het Nederlandsche polderland tank „proof”? M.S. 1928, blz. 543.
  19. D. VAN DEN BERG. Het inrichten van stellingen, M.S. 1928, blz. 61, 129 en 193.
  20. H. ROOSEBOOM en L. C. PREY. Militaire Aardrijkskunde van Nederland.
-



## De derde zitting van de speciale commissie inzake de wapenfabricage.

DOOR

J. J. G. Baron VAN VOORST TOT VOORST,  
*Majoor der Jagers.*

Driemaal is scheepsrecht.

Nochtans heeft de, in December 1926 in het leven geroepen, speciale commissie inzake de wapenfabricage het recht tot een vierde bijeenkomst niet verbeurd, hoewel zij in haar van 5—7 December j.l. gehouden derde zitting haar door den Raad opgedragen taak, tot het ontwerpen van een conventie betreffende de particuliere en staats-fabricage van wapenen, munitie en oorlogstuig, niet ten volle heeft kunnen volbrengen.

Het exeuus?

Er was de Raadsvergadering te elfder ure naar *Lugano* verplaatst en waarheen, als zijnde een belang van hogere orde, velen der bij de speciale commissie gecommiteerden zich moesten spoeden.

Er was ook een vrij onverwacht opduikend Belgisch voorstel van een technisch karakter, dat rijp beraad vereischte.

Trouwens, — een derde verontschuldiging, tevens motiveering — tijdens de drie dagen dat deze zitting duurde is heel wat verzet, waarvan de betrokken Regeeringen kennis dienen te nemen. Naar buiten is ditmaal van het werk der commissie niet dadelijk heel veel gebleken, omdat de pionierarbeid geschiedde in het besloten comité waarin behalve de groote mogendheden, ook *Spanje, België en Nederland* waren uitgenoodigd. Nochtans is het rapport van het comité publiek.

Wat thans in hoofdzaak is bereikt is, dat verscheidene reserves, voorkomende onder den meer „soepelen” naam „remarques” in het bij de tweede zitting samengestelde Conventie-Ontwerp, vervielen. Of nu het ontwerp in zijn vernieuwd gewaad de gewenschte oplossing voldoende nadert blijft, althans wat de door de staten in eigen bedrijf vervaardigde wapens betreft, nog te bezien.

Op den voorgrond zij intusschen gesteld, dat voor de oorlogsschepen en derzelve bewapening een afdoende oplossing is gevonden, waarbij een afzonderlijke methode van publicatie wordt gevolgd, in groote trekken overeenkomende met die van de Conventie betreffende het toezicht op den internationalen wapenhandel. Over deze vrij uitgebreide methode van publicatie — en dit is een gelukkig resultaat waarop de aandacht zij gevestigd — zijn thans *alle* gedelegeerden het eens geworden.

Met het oorlogstuig dat buiten de werven in meer besloten fabrieken wordt vervaardigd en na de constructie niet het ruime sop kiest,

maar in arsenalen en vestingwerken wordt opgelegd, is het ietwat anders gesteld.

Wat de Staatswapenfabricage betreft achten eenige staten het voldoende concessie er reeds eerder in te hebben toegestemd de staatswapenfabricage *ueberhaupt* te betrekken in deze conventie, welke wordt opgezet ter uitvoering van artikel 8, vijfde lid, van het Grondverdrag, hetwelk slechts spreekt van particuliere wapenfabricage.

De particuliere wapenfabricage wordt in het ontwerp onderworpen aan een systeem van tijdelijke licensies, uit te geven door de betrokken regeeringen. Daarover zijn de 16 in de voorbereidende werkzaamheden betrokken staten het volmaakt eens. Deze vergunningen moeten periodiek worden gepubliceerd, dan wel ter kennis van het Volkenbondssecretariaat worden gebracht. Voor de producten der militaire staatsfabrieken gelden natuurlijk geen licensies e.d. Nochtans wil het anderen voorkomen, dat het hier niet zoozeer betreft gelijke maatregelen te treffen tegen de staatsfabrieken, zooals tegen de *schadelijke gevolgen* (*fâcheux effets*) van de particuliere wapenfabricage zal moeten geschieden door het stelsel van nationale vergunningen, dan wel — overeenkomstig het laatste lid van hetzelfde artikel 8 — ook hier weer te verkrijgen, dat de verschillende staten op de openhartigste en volledigste wijze uitwisselen (*échanger de la manière la plus franche et la plus complète*) alle inlichtingen betreffende o.m. hun oorlogsindustrie. Voor de staatsindustrie wordt hier geenerlei uitzondering gemaakt, omdat het aangehaalde lid spreekt van „leurs industries susceptibles d'être utilisées pour la guerre”.

Het is dan ook niet meer dan consequent, loyaal en logisch, dat de meerderheid der delegaties, vertegenwoordigd in het werkcmité, zich op dit standpunt plaatsend, verklaart en in art. 5 van het ontwerp heeft doen uitkomen, dat de particuliere- en de staatswapenfabricage op voet van gelijkheid moeten worden behandeld wat de publiciteit der productie betreft.

Bij de toepassing van dit principe kan men twee methodes volgen, waarvan dan de tweede, de veelzijdigste, nog in twee trappen kan worden onderscheiden.

Bij de eerste methode, die van het uiterste minimum, welke *Japan* en *Italië* willen volgen, wordt slechts melding gemaakt van het totale oorlogstuig, verdeeld in drie categorieën, n.l.:

het totale schietmaterieel uitsluitend bestemd voor oorlogsgebruik; het totaal van de lichte vuurwapenen en slag- of stootwapens bestemd voor sportgebruik of zelfverdediging, doch tevens ook wel geschikt voor oorlogsdoeleinden (b.v. geweren voor de jacht op grof wild, automatische pistolen, sabels, lansen);

het totaal aan al dan niet gemonteerde luchtvaartuigen en aan motoren voor luchtvaartuigen.

Nu is het duidelijk dat men, in welken vorm ook (waarde, aantal, gewicht of zelfs volume) het totaal-generaal van de eerste categorie

(schietmaterieel bestemd voor den oorlog) publiceert, een oningewijde er niet veel wijzer van wordt.

Immers door alleen b.v. de waarde van alle in een bepaald tijdvak vervaardigde geweren, mitrailleurs, lichte-, middelbare- en zware kanonnen, tanks, affuiten, richtinstrumenten, munitieën van alle soorten wapens, enz., enz. te zamen geteld te geven, wordt de publicatie welke „de la manière la plus franche et la plus complète” zou moeten geschieden vrijwel een sinecure.

Daarom willen andere mogendheden, met name de *Vereenigde Staten*, *Engeland*, *Duitschland*, *Spanje* en *Nederland* elke rubriek der I categorie van wapens in de opgave ook voor de Staatsfabrieken betrekken. Zij wenschen derhalve afzonderlijke gegevens te verstrekken voor geweren, voor mitrailleurs, voor affuiten van mitrailleurs, voor kanonnen en houwitsers van een kaliber kleiner dan 15 c.M., idem 15 c.M. of meer, voor mortieren van alle kalibers, voor tanks, enz., enz. in totaal voor 20 soorten wapens en munitieën.

Voor de niet zeer belangrijke categorie II, verdeeld in 4 rubrieken, geldt hetzelfde.

De *Fransche* delegatie heeft — na het krachtig betoog hetwelk de Nederlandsche gedelegeerde Prof. RUTGERS, in Augustus j.l. tijdens de 2e zitting der commissie, terzake van de publiciteit hield — niet meer onvoorwaardelijk aan het toen door den heer JOUHAUX verdedigde standpunt vastgehouden en zich thans uitdrukkelijk van stemming over het betrokken artikel (art. 5) willen onthouden. Zij verklaarde daarbij, dat de *Fransche* regeering wat de staatsfabricage van wapens betreft, bereid is elke publicatie te overwegen, welke verband houdt met hetgeen zij noemt de „gecontroleerde bewapeningsbeperkingen”, voortvloeiende uit de uiteindelijke conventie inzake de beperking der bewapeningen. Dat echter deze „gecontroleerde wapenbeperkingen” volgens de *Fransche* denkbeelden gering zullen zijn, is bekend. Het oorlogsmaterieel hetwelk in depots voor de oorlogseenheden is opgelegd (zgn. matériel stocké) valt hierbuiten.

Als gezegd kan men dan nog bij de publicatie van de verschillende rubrieken twee trappen onderscheiden, n.l. mededeeling alleen van de waarde der afgeleverde wapens of van de waarde en het aantal (voor enkele toebehooren en voor de verwisselstukken inplaats van het aantal; het gewicht).

Aangezien de waarde dikwerf zeer betrekkelijk is (verschillen in productiekosten, in aanschaffing van grondstoffen van elders, ontbreken van de winstmarge bij staatsbedrijven) is slechts mededeeling van waarde en aantal doeltreffend om een behoorlijk overzicht te verkrijgen. Deze methode geldt dan ook in de Conventie van 1925 betreffende de contrôle van den internationalen handel in wapens. Het is niet duidelijk — tenzij men volledige openbaarheid wenscht te vermijden — waarom zij ook niet voor de wapenfabricage zou kunnen worden vervolgd.



*Nederland, België, Spanje, de Vereenigde Staten en Duitschland* aanvaardden haar zoowel voor de staats- als voor de particuliere wapenfabrieken. *Frankrijk* wil haar alleen toepassen voor de particuliere wapenfabricage, voor welke dit land de publicatie in rubrieken aanvaardt.

*Engeland* sluit deze methode buiten, ter vermindering van afwijkingen van het beginsel van gelijke behandeling van beide: staats- en particuliere wapenfabricage.

De oude tegenstelling tusschen:

- hoofdzakelijk op wapenimport aangewezen landen;
- landen waarvan de eigen particuliere industrie de voornaamste wapensoorten (geweren, kanonnen en tanks) in voldoende mate produceert;
- landen waar leger en vloot hoofdzakelijk uit staats-wapenfabrieken worden gefourneerd

is dus nog niet verdwenen.

Ook de, door sommigen verlangde, door anderen bestreden, scheiding tusschen militaire- en niet militaire luchtvaartuigen levert nog moeilijkheden op.

Het *Engelsche* voorstel, waarvan in den aanhef sprake was, beoogt den inhoud der vorenbedoelde categorieën I en II te wijzigen naar aanleiding van bij de toepassing dezer categorieën terzake van de conventie op de controle van den internationalen wapenhandel in *België* gerezen moeilijkheden. Men kent daar talloze kleine fabrieken van revolvers en automatische vuistvuurwapenen, hoofdzakelijk voor zelfverdediging bestemd.

In haar vierde zitting zal de speciale commissie, de boven geschetste moeilijkheden wel niet alle tot een goede oplossing brengen, nochtans bestaat veel kans dat zij de Ontwerp-Conventie als compromis in een zoodanigen vorm weet te gieten, dat althans het bijeenroepen der conferentie, waaraan dan het laatste woord zal zijn, mogelijk zal blijken.

## Gegevens vreemde legers. (Januari 1929).

### BELGIË XXXVI.

De wijzigingen op de Belgische dienstplichtwet de „*Loi sur la milice, le recrutement et les obligations de service*” zijn door den Koning bekrachtigd op 7 November 1928<sup>1)</sup>.

In de wet, zooals deze thans gewijzigd is, wordt o.m. het navolgende bepaald.

#### 1. Diensttijd.

De duur van den dienstdienst is 25 jaar, waarvan de dienstplichtige gedurende 15 jaar behoort tot het actieve leger en deszelfs reserves<sup>2)</sup> en 10 jaar tot het territoriale leger.

In oorlogstijd of bij oorlogsgevaar kunnen de territorialen, met uitzondering van de gehuwden met 4 kinderen, bij het veldleger ingedeeld worden.

#### 2. Inschrijving in het tellingsregister („Recensement”).

Door de gemeentebesturen worden van 1—31 Maart de jongelieden ingeschreven, die het volgende jaar moeten ingeschreven worden bij de recruteeringsreserve bedoeld onder punt 3.

#### 3. Recruteeringsreserve.

Bij de recruteeringsreserve wordt ieder Belg ingeschreven van af het jaar, dat hij den leeftijd van 17 jaar bereikt; hij blijft tot die reserve behooren tot zijn overgang naar het leger.

Deze reserve kan alleen in tijden van oorlog of oorlogsgevaar onder de wapenen geroepen worden.

#### 4. Vorming der lichting.

De ingeschrevenen bij de recruteeringsreserve, die op 31 December van het voorafgaande jaar den leeftijd van 19 jaar bereikt hebben, vormen de lichting van het loopende jaar.

#### 5. Vervroegde inlijving („Devancement d'appel”).

Den ingeschrevenen bij de recruteeringsreserve is vergund vervroegd onder de wapenen te komen en wel in het jaar waarin zij den 18 of 19 jarigen leeftijd bereiken.

#### 6. Indeeling, garnizoenen bij de inlijving.

De dienstplichtigen worden aangewezen voor de *garnizoenen gelegen in de provincie, waar zij voor den dienstplicht werden ingeschreven*,

<sup>1)</sup> Eveneens de wet op het gebruik der landstalen in het leger (zie Gegevens Vreemde Legers Augustus 1928, M.S. blz. 512).

<sup>2)</sup> Tot het actieve leger en deszelfs reserves behooren 6 actieve divisieën, 6 reserve divisieën, de legerkorpstroepen voor 3 legerkorpden, 2 cavaleriedivisieën en de leger-troepen.

voor zooverre dit mogelijk is met het oog op de getalsterkte der troepen welke in die garnizoenen gelegd zijn.

Het eventueele overschot wordt ingedeeld in de garnizoenen eener naburige provincie (bij voorkeur eene van dezelfde taalgroep of van de provincie Brabant).

Zooveel mogelijk zullen de garnizoenen der dienstplichtigen op minder dan 50 K.M. van hunne woonplaats liggen; is de afstand grooter dan moet rekening gehouden worden met de mogelijke spoorwegverbindingen tusschen garnizoenen en woonsteden.

Op verzoek kan indeeling in andere dan de vorenbedoelde garnizoenen plaats hebben.

De troepen voor het bezet gebied in Duitschland worden over het geheele grondgebied gerecruteerd.

De legertroepen en de specialisten worden gerecruteerd uit de provincie; zoo dit niet mogelijk is, worden zij aangevuld uit de naburige provincie en blijkt ook dat ondoenlijk, dan uit het geheele land.

De dienstplichtigen, die aan de door den Minister van Landsverdediging te bepalen eischen betreffende wetenschappelijke ontwikkeling voldoen, *komen in aanmerking voor kaderopleiding* (hieronder valt ook de opleiding tot verlofofficier).

Geestelijken en zij, die zich tot den geestelijken staat voorbereiden, worden ingelijfd bij de administratietroepen van den geneeskundigen dienst en worden in een voor hen bestemd opleidingscentrum opgeleid tot ziekendrager.

*Keuze van wapen* hebben, voor zooveel mogelijk, de gehuwde miliciens, de eerst-opgeroepene van een gezin met 4 kinderen en de militieplichtigen, behoorende tot een gezin met 5 of meer kinderen. Deze dienstplichtigen worden geplaatst in het garnizoen, waar hun gezin verblijf houdt, of zoo dit niet mogelijk is, in garnizoenen zooveel mogelijk nabij de woonsteden.

In oorlogstijd kunnen deze categorieën van dienstplichtigen, indien de omstandigheden toelaten manschappen aan het front te onttrekken, voor diensten achter het front worden aangewezen.

#### 7. Datum van inlijving.

De datum van inlijving wordt door den minister van landsverdediging bepaald (voor den leeftijd bij de inlijving zie punt 4).

De militaire verplichtingen, als door de wet bepaald, gaan in den 1en Mei van het jaar, waarvan de lichting het jaartal draagt.

#### 8. Ontheffing, uitstel.

De dienstplichtwet erkent het beginsel van algemeenen dienstplicht; *ontheffing van den dienst* wordt alleen aan lichamelijk ongeschikten verleend.

Bij voorloopige ongeschiktheid wordt tijdelijk — tot maximum 3 jaar — ontheffing verleend (ieder jaar keuring, na het 3e jaar wordt de definitieve beslissing genomen).



*Onbepaald uitstel* wordt verleend aan den eerstopgeroepene van een gezin met tenminste zes kinderen, wanneer overigens de financieele omstandigheden van het gezin dit uitstel noodig maken.

*Uitstel voor één jaar*, hetwelk vernieuwd kan worden zoolang de dienstplichtige wegens zijn ouderdom tot een der jongste vijf lichtingen behoort, kan verleend worden aan elken dienstplichtige.

De verzoeken om uitstel worden zonder meer toegestaan, indien het totaal aantal uitgestelden over het geheele land 15 % van de lichting niet te boven gaat.

Zou de 15 % overschreden worden, dan moet de militieraad over de uitstellen beslissen welke worden toegestaan:

1e. aan de marine-officieren, aan de leerlingen van de zeevaart- en visschersscholen, aan geschoolde machinisten, stokers en matrozen van de staatsmarine, de koopvaardijvloot en de visschersvloot;

2e. aan kostwinners;

3e. aan weduwnaars met één of meer kinderen;

4e. aan hem die een broeder onder de wapenen heeft;

5e. aan den eerst opgeroepene van een gezin met tenminste vijf kinderen;

6e. aan hem die studiebelangen laat gelden;

7e. aan hem die in staatsdienst is in de kolonie;

8e. aan hen die onmisbaar zijn in een landbouw-, nijverheids- of handelsbedrijf, gedreven voor eigen rekening of voor die hunner ouders;

9e. aan hen die, wonende in de kolonie of in het buitenland, door onttrekking aan hunne werkzaamheden ernstig in hunne belangen zouden worden geschaad.

Aan dienstplichtigen, die alhoewel zij wegens hun ouderdom niet meer tot de jongste vijf lichtingen behooren, kunnen 3 achtereenvolgende uitzonderingsuitstellen van één jaar worden verleend, indien zij verkeerden onder de gevallen 1e, 2e en 3e hierboven genoemd.

Dienstplichtigen, die de laatste drie jaar uitstel hebben verkregen bij beslissing van den militieraad op grond van kostwinnerschap, worden van den actieven dienst in vreedestijd ontslagen, zoodra zij ophouden te behooren tot een van de laatste zes lichtingen.

Nadat alle uitzonderingsuitstellen zijn verkregen, wordt de dienstplichtige verder van allen actieven dienst in vreedestijd ontheven.

### 9. Jaarlijksch contingent, vrijstellingen.

Jaarlijks worden 44.000 dienstplichtigen aangewezen voor den actieven dienst.

Overtreft het aantal ten volle voor den dienst geschikte dienstplichtigen het getal 44.000, dan worden *vrijstellingen* verleend aan het meerdere aantal, in de eerste plaats aan hen, die behooren tot een gezin met 5 of meer kinderen en vervolgens aan diegenen, wier gezin de meeste diensten aan het leger bewezen heeft.

De vrijgestelden blijven tot de onder punt 3 genoemde recruteeringsreserve behoreen.

10. **Eerste oefeningstijd** <sup>1)</sup>.

De actieve diensttijd moet volbracht worden zonder onderbreking. Van de 44.000 dienstplichtigen welke het jaarlijksch contingent vormen (zie punt 9) zijn *21.000 man gehouden tot een eerste oefening van 12, 13 of 14 maanden*. Het getal 21.000 wordt nog verhoogd met het getal aangevende het verloop op de 21.000 man gedurende het voorafgaande jaar <sup>2)</sup>.

De juiste duur van den eersten oefeningstijd der dienstplichtigen welke tot de 21.000 behoreen bedraagt:

a. *14 Maanden* voor de dienstplichtigen aangewezen voor *kaderopleiding*. (De minister van landsverdediging bepaalt de voorwaarden van wetenschappelijke ontwikkeling, waaraan voldaan moet worden om voor kaderopleiding in aanmerking te komen; (zie hiervoor ook punt 6).

b. *13 Maanden* voor de dienstplichtigen der *cavalerie*, der *rijdende artillerie* en der *vestingtroepen te Luik*.

Het getal der onder b bedoelde dienstplichtigen zal, buiten het verloop, het getal 3.650 niet overschrijden.

c. *12 Maanden* voor de *rest der 21.000 dienstplichtigen*.

De dienstplichtigen die tot de *overblijvende fractie* van het *jaarlijksch contingent* behoreen zijn gehouden tot een eersten oefeningstijd van *8 maanden* <sup>3)</sup>.

De fractie van het contingent ad. 21.000 man omvat:

- 1e. De dienstplichtigen aangewezen voor kaderopleiding.
- 2e. De tijdelijke en vaste beambten der staatsbesturen en van de onder contrôle van deze staande instellingen.
- 3e. Den eersten zoon van elk gezin aangewezen voor inlijving en niet vallende onder 1e en 2e.

Indien het gezamenlijk aantal der onder 1e, 2e en 3e bedoelde dienstplichtigen het getal 21.000 (vermeerderd met het verloop) overschrijdt, zal het overschot slechts 8 maanden dienst verrichten.

Bij het vaststellen van de namen dergenen, die zullen beschouwd worden als te behoreen tot vorenbedoeld overschot, moet rekening worden gehouden met het totaal der vroeger door het gezin geleverde dienstprestaties, en in geval van gelijkheid dezer prestaties, zal gelet

<sup>1)</sup> De gemiddelde eerste oefeningstijd per man volgens de oude wet was 11 maanden en 9 dagen; volgens de nieuwe wet wordt dit gemiddelde 10 maanden en 3 dagen.

<sup>2)</sup> Men schat dit verloop op 2100 man, zoodat het getal 21.000 jaarlijks verhoogd zal worden tot 23.100.

<sup>3)</sup> Het aantal dergenen gehouden tot een eerste oefening van 8 maanden is dus te stellen op  $44.000 - 23.100 = 20.900$ .

worden op de prestaties welke het gezin alsnog zal kunnen leveren, gelet op het getal der nog niet dienstplichtige zonen.

Evenwel geldt deze bepaling niet voor hen, die op grond van hun studie voor kaderopleiding in aanmerking kunnen komen.

Heeft een gezin reeds tweemaal een zoon geleverd, die voor kaderopleiding in aanmerking kwam, dan zijn de overige zonen slechts gehouden tot een eerste-oefeningstijd van 8 maanden, tenzij ook deze zoons zullen behooren tot degenen die voor kaderopleiding in aanmerking komen, in welk geval dezen niettemin 14 maanden eerste oefening moeten verrichten.

Een dienstplichtige, die slechts tot 8 maanden dienst gehouden is en zich verbindt om 4 of 5 maanden langer te dienen, ontslaat van den eerste-oefeningstijd van 12 of 13 maanden een nog niet voor den dienst aangewezen broeder<sup>1)</sup>, welke valt onder 2e of 3e van de hiervoren vermelde samenstelling van de fractie van 21.000 man.

De dienstplichtigen, die eene eerste-oefening van 12, 13 of 14 maanden verrichten, ontvangen, zoodra zij 8 maanden dienst hebben volbracht, *eene maandelijksche vergoeding van 400 francs*, waarvan de uitbetaling bij koninklijk besluit wordt geregeld.

Na afloop van den eersten oefeningstijd worden de manschappen met onbepaald verlof gezonden; de Regeering kan evenwel in bijzondere omstandigheden zooveel lichten als zij noodig acht *geheel of gedeeltelijk onder de wapenen terugroepen*, in welk geval zij haar besluit onmiddellijk ter kennis van de Kamers brengt.

### 11. Herhalingsoefeningen.

Met uitzondering van de manschappen van den geneeskundigen dienst, den intendance-dienst, van de subsistenten- en de oppassers-compagnieën, van het groot legerpark, het geniepark en van de werkplaatsen van het leger, zijn de dienstplichtigen gedurende de *eerste 10 jaar* van hun dienstdienst gehouden tot *1 herhalingsoefening* van 6 weken.

De dienstplichtigen van de infanterie en van de legerkorps- en divisie-artillerie zijn in de eerste 10 jaar *bovendien* verplicht tot *2 herhalingsoefeningen, ieder van 8 dagen*.

De dienstplichtigen, die voor kaderopleiding in aanmerking kwamen, verrichten alléén de herhalingsoefening van 6 weken, ongeacht tot welk korps of dienstvak zij behooren.

Tijdens de herhalingsoefening van 6 weken ontvangen de dienstplichtigen eene *vergoeding van 150 francs per week*, waarvan de uitbetaling bij koninklijk besluit geregeld wordt.

### 12. Strafbepalingen.

De dienstplichtigen, die bij wijze van tuchtmaatregel met gevangenisstraf of cachot gestraft werden, evenals zij die zich hebben schuldig

1) Deze begunstigde broeder dient dus slechts 8 maanden.



gemaakt aan ongewettigde afwezigheid, worden na hun eersten oefeningstijd onder de wapenen gehouden, ten hoogste gedurende den tijd van 70 dagen. Daarbij zullen de volgende beginselen gelden:

1e. Twee dagen dienstverlenging voor iederen dag gevangenisstraf of cachot.

2e. Vier dagen dienstverlenging voor iederen dag ongewettigde afwezigheid.

De dienstplichtigen, die door wangedrag of nalatigheid na afloop van hun eersten oefeningstijd niet volledig geoefend zijn, kunnen, met machtiging van den minister van landsverdediging, onder de wapenen worden gehouden totdat hunne opleiding voldoende wordt geacht; deze dienstverlenging mag evenwel 100 dagen niet overschrijden.

Ook voor degenen die gevangenisstraf of cachot hebben ondergaan en tevens onvoldoende geoefend zijn, mag de 100 dagen dienstverlenging niet overschreden worden.

### 13. **Vrijwillige verbintenissen, reengagementen, verloven.**

In vreedestijd kan iedere Belg vanaf den 16 jarigen tot en met den 30 jarigen leeftijd eene vrijwillige dienstverbintenis aangaan.

De jongelieden die een getuigschrift bezitten, dat zij tenminste 6 jaar het lager onderwijs gevolgd hebben, kunnen zich aanmelden voor opleiding tot beroepskader.

Vrijwillige dienstverbintenissen van 4, 3 of 2 jaar kunnen worden aangegaan naar gelang de vrijwilliger 16 tot 17 jaar, 17 tot 18 jaar, dan wel 18 jaar of ouder is.

Reëngagementen kunnen worden aangegaan:

a. 1e. Voor een enkele termijn van zes maanden, onmiddellijk volgende op den eersten oefeningstijd.

2e. Voor een termijn van 1, 2, 3 of 4 jaar door de vrijwilligers en de dienstplichtigen die hun termijn van actieven dienst hebben verricht, evenals voor ieder man met groot verlof op wien geen militaire verplichtingen meer rusten; een en ander echter onder het voorbehoud gesteld onder 3e.

3e. Voor een termijn, eindigende bij volbrachten 32 jarigen leeftijd door onderofficieren; welke ten minste 2 jaar dien rang bekleeden.

b. Een koninklijk besluit bepaalt de categorieën van betrekkingen waarvan de houders, onderofficieren, na volbrachten 32 jarigen leeftijd in actieven dienst mogen blijven.

c. Bij koninklijk besluit zal eveneens bepaald worden onder welke voorwaarden de dienstplichtigen, die slechts gehouden zijn tot een eerste-oefeningstijd van 8 maanden, een bijzondere nieuwe verbintenis van 4 of 5 maanden mogen aangaan om 12 of 13 maanden lang onder de wapenen te blijven (zie punt 10).

Betreffende de *verloven* is in de wet het navolgende bepaald:

a. Behalve de dringende verloven om ernstige redenen, hebben de vrijwilligers van goed gedrag ieder jaar recht op verlof met behoud van soldij voor den duur van ten hoogste 15 dagen.

b. Voor de vrijwilligers en de gereëngageerden met 3 jaar actieven dienst, evenals voor de dienstplichtigen, die in aanmerking komen voor kaderopleiding van een reëngagement van ten minste 1 jaar volbrengen, wordt de duur van het verlof met behoud van soldij, op 30 dagen per jaar gesteld.

#### 14. Overgangsbepalingen.

De nieuwe bepalingen van de wet betreffende indeeling der dienstplichtigen, eerste oefening, herhalingsoefeningen en nadienen bij wijze van tuchtmaatregel zullen voor de eerste maal toegepast worden op de lichting 1930, terwijl voor de oudere lichtingen de oude voorschriften zullen blijven gelden.

De bepaling genoemd in punt 10, betreffende den eersten oefeningstijd van 12 of 13 maanden te volbrengen door den eersten zoon van elk gezin aangewezen voor de inlijving, zal niet gelden voor gezinnen waarvan een zoon zijn verplichtingen ten opzichte van den actieven dienst zal volbrengen of volbracht heeft op het oogenblik, dat de nieuwe voorschriften betreffende den duur van den eersten oefeningstijd van kracht worden.

---

**Ter aankondiging ontvangen.**

De weg naar den vrede. Anti-militaristische en pacifistische methode, door M. P. KOKJE, Eerste luitenant der infanterie. Prijs f 0,65. FIRMA I. WEDDING. *Harderwijk*.

---

General-Feldmarschall ULFRED Graf von WALDERSEE in seinem militärischen Wirken. Auf Veranlassung des Generalleutnants a. D. GEORG Grafen von WALDERSEE, bearbeitet und herausgegeben von HANS MOHS, Generalleutnant a. D. Erster Band 1832—1881. Zweiter Band 1882—1904. VERLAG R. EISENSCHMIDT. *Berlin* N.W. 7. (I, II Band je R.M. 18.—).

---

Gedenkboek, uitgegeven ter gelegenheid van het honderd vijf en twintig jarig bestaan der Firma H. P. DE SWART EN ZOON, 1804—1929. 's-Gravenhage 1929.

---

Koninklijke Nederlandsche Vereeniging „Ons Leger”. Almanak voor 1929. (f 0.75 voor leden, f 1,25 voor niet-leden).

---

Ons Leger. Officieel orgaan van de Kon. Ned. Vereeniging „Ons Leger”. Decemhernummer 1928.

---