

Vraagstukken, betrekking hebbende op de tactische verdediging van de Stelling van Amsterdam en hare elementen.

In de volgende bladzijden worden enkele vraagstukken, betrekking hebbende op de tactische verdediging van de Stelling van Amsterdam en hare elementen, behandeld.

Waar openbare gegevens ter beschikking staan, wordt critiek geleverd, waar die ontbreken, moet zij achterwege blijven, en de schrijver zich bepalen tot het bloot mededeelen zijner zienswijze, waaraan dan door hen, die uit den aard hunner betrekking over geheime bronnen beschikken, de bestaande toestand kan worden getoetst. Het terrein der wenschelijkheden wordt slechts betreden, waar vermeend wordt, dat daarvan eenig practisch resultaat te verwachten is. De bespreking van den strijd op groote afstanden zal aan dien tot het afslaan van stormenderhandsche aanvallen voorafgaan, terwijl de z.g. geschutstrijd niet in den kring der beschouwingen is opgenomen.

De vuurmonden, welke hoofdzakelijk bestemd zijn, om den vijand bij zijn verschijnen voor de Stelling op den grootst mogelijken afstand te houden, kunnen in of buiten de forten worden geplaatst.

In de forten wordt tegenwoordig algemeen eene opstelling in pantserkoepels noodig geoordeeld.

In de Stelling van Amsterdam stonden ze aanvankelijk in de forten op den open wal, aan welke wijze van opstelling twee nadeelen verbonden waren. Vooreerst was hunne kwetsbaarheid groot en in de tweede plaats trokken zij het vijandelijk vuur naar de forten. Door eene plaatsing in koepels *in* de forten werd wel het eerste, maar niet het tweede bezwaar opgeheven; alleen door bedoelde vuurmonden uit de forten te verwijderen, kon ook dit worden ondervangen.

Waar de aard van het terrein tot den bouw van eenheidsforten noodzaakte, was men wel verplicht den eersten weg te volgen, bij ons echter, waar die noodzakelijkheid zich niet deed gevoelen, sloeg men, waarschijnlijk door economische overwegingen geleid, de tweede richting in en vereenigde de vuurmonden tot batterijen in het tusschenterrein.

Deze verplaatsing ontlastte, wel is waar, de forten, doch had niet noodwendig tot gevolg, dat de kwetsbaarheid der batterijen werd verminderd en de materiele dekking kon worden ingekrompen. De M. v.

T. op de Vestingbegrooting 1902 vermeldt aangaande de inrichting dezer batterijen, dat zij zooveel mogelijk in vreedestijd aangelegd en ten gevolge van haar permanent karakter van eenvoudige munitiemagazijntjes en ander onderkomen van beton voorzien moeten worden.

Uit deze woorden en uit eigen aanschouwing van de reeds voltooide batterijen — voor zooverre deze voor iedereen open en zichtbaar liggen — blijkt, dat men zich tevreden stelt met slechts de munitie volledig te dekken, terwijl de vuurmonden geheel en de bediening gedeeltelijk onbeschermd worden gelaten tegen verticaal vuur. De onderkomens van beton toch, zijn, wanneer gevraagd wordt, alleen van waarde voor dat gedeelte der batterijbezetting, dat de reserve vormt, verleent evenwel aan de wacht geene beschutting.

De vraag rijst nu, of, indien het in de bedoeling ligt, de nog uit te voeren nevenbatterijen, evenals de reeds voltooide, in de hoofdverdedigingslijn op te stellen, zoodanig, dat daaruit direct gericht vuur kan worden afgegeven, met eene zoo onvolkomen dekking als de geschetste kan worden volstaan.

Hiertegen pleiten verschillende argumenten. De hoofdbestemming der vuurmonden ligt in hunne benaming opgesloten en wordt bereikt door het onder vuur nemen van opeenhoopingen — ook vermoedelijke en in beweging zijnde — van personeel en materieel en door het bieden van steun bij den strijd in het voorterrein.

Deze veelomvattende taak wordt reeds aanmerkelijk verzwaard door de omstandigheid, dat zij door een betrekkelijk gering aantal vuurmonden moet worden vervuld, die bovendien geen snelvuur toelaten, waaruit de noodzakelijkheid spreekt, door eene dekking, zoo volkomen mogelijk, zorg te dragen, dat haar althans door den tegenstander zoo min mogelijk hinderpalen in den weg kunnen worden gelegd.

Bedenkt men nu, dat hunne plaats, reeds in vreedestijd bekend, zich door de vlam der schoten terstond zal verraden, dat beplantingen slechts gedurende enkele maanden van het jaar misschien eene eenigszins voldoende maskeering vermogen te verschaffen, dat de vijand, behalve met de snelvuurkanonnen zijner veldartillerie, daartegen waarschijnlijk zal optreden met een overmachtig getal — eveneens snelvuur — houwitsers, dan schijnt betere bescherming van bediening en vuurmonden inderdaad noodzakelijk, vooral, wanneer men vasthoudt, vooreerst aan de verwachting van den D. A. G. ¹⁾, dat er van deze vuurmonden zullen overblijven, die, na hun hoofdplicht te hebben vervuld, nog krachtig kunnen medewerken in den strijd tegen de aanvalswerken, en voorts aan den eisch, dat zij deelnemen aan het afslaan van aanvallen op de linie.

Dat die noodzakelijkheid ook door anderen wordt ingezien, moge daaruit blijken, dat verschillende buitenlandsche schrijvers de opstelling der groote afstandsvuurmonden in pantserkoepels of kazematten

¹⁾ Dienst van de Artillerie in Groepsverband.

aanbevelen, terwijl de toenmalige Kapitein VAN RAPPARD, in de discussie over eene voordracht van den Kapitein SNIJDERS ¹⁾, zelfs eene dekking der vuurmonden tegen gezicht, maar opgesteld in batterijen op 300—500 M. achter de verdedigingslijn, onvoldoende achtte en om die reden eveneens opstelling in pantserkoepels, als regel, noodzakelijk oordeelde.

Wat de inrichting der batterijen betreft, verdienen nog de onderkomens en de munitiebergruimte onze aandacht.

De vraag rijst namelijk, of de ruimte in de schuilplaatsen voldoende is, in verband met de omstandigheid, dat de zelfde bediening in den regel 16 à 24 achtereenvolgende uren in de batterij moet doorbrengen, waarvan tweemaal 4 à 6 in de onderkomens, terwijl ook de gelegenheid tot munitieberging niet te gering mag wezen. Vrij algemeen toch wordt een munitievoorraad van 2 à 4 dagen in de batterij noodig geoordeeld; dezen eens stellende op 800 schoten per vuurmond, wordt eene bergruimte vereischt voor 3200 projectielen en even zooveel kardoezen, die, naar ik vrees, niet aanwezig is.

Ook de wijze van bevelvoering kan stof tot critiek opleveren. Het D. A. G. geeft n.l. aan, dat de nevenbatterijen behooren tot de fortbewapening en dat de fortcommandanten over hare vuurmonden als afdeulingscommandanten optreden. Als zoodanig zijn zij — e.q. bijgestaan door den oudsten officier of onderofficier der artillerie op het fort aanwezig — belast met:

1^o. de contrôle op het terrein van de behoorlijke uitvoering van vuurbevelen en waarneming;

2^o. de uitvoering der schietopdrachten;

3^o. de regeling van de wijze van waarneming, de indeeling en den dienst van het personeel, alsmede de munitie-aanvulling.

De vraag verdient overweging, of de fortcommandant wel de aangevoerde persoon is, om deze veelomvattende taak naar behooren te vervullen en of het niet beter ware, de nevenbatterijen als zelfstandige batterijen aan te merken, dan wel in het afdeulingsverband op te nemen.

De bestaande regeling vindt wellicht hare verklaring in de vroegere opstelling der vuurmonden in de forten, waarvan men alle consequentiën niet heeft kunnen loslaten, laat zich overigens motiveeren door het streven reeds van den aanvang af de bevelvoering te verzekeren, hetgeen noodzakelijk is, omdat deze kanonnen juist in de eerste phasen van het beleg hunne voornaamste diensten moeten praesteeren, en bereikt wordt, doordat de fortcommandanten waarschijnlijk eerder dan de afdeulings- of groepscommandanten op de plaats hunner bestemming zullen aankomen. Maar verdient het dan aanbeveling dezen toestand, dien men een noodtoestand kan noemen, te bestendigen? Ik vermeen van niet. Wordt de rustende bediening buiten de forten ondergebracht,

¹⁾ De versterking en de verdediging van inundatiestellingen in verband met de hedendaagsche denkbeelden op vestingbouwkundig gebied. Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap. 1891, blz. 268.

hetgeen wenschelijk is, om haar niet noodeloos aan de demoraliseerende invloeden eener langdurige beschieting bloot te stellen en eene geregelde aflossing te verzekeren, en wordt ook de munitie daarin niet geborgen, waardoor de aanvulling beter gewaarborgd zal zijn, dan bestaat er inderdaad tusschen de forten en hunne nevenbatterijen geene andere betrekking dan die der benaming en komt het logisch voor den fortcommandant van elke bemoeienis hiermede te ontheffen, ook omdat hij uit een practisch oogpunt daartoe de aangewezen persoon niet is. Wanneer hij geen artillerie-officier is, of wanneer het fort werkzaam beschoten wordt, zoodat de gemeenschap met de buitenwereld is afgebroken, voert hij het afdeelingcommando slechts in naam, terwijl overigens de bezigheden op het fort zelf, hem wel zoodanig in beslag zullen nemen, dat het ongeraden schijnt, hem bovendien nog met functiën daarbuiten te belasten.

Ten slotte een enkel woord over de keuze tusschen eene plaatsing van de nevenbatterijen in of achter de hoofdverdedigingslijn.

De benaming „nevenbatterij” roept de gedachte aan de noodzakelijkheid eener plaatsing onmiddellijk naast de forten in het leven.

Deze noodzakelijkheid bestaat inderdaad in bergachtig terrein, waar uit den aard der zaak, zoowel vóór de annexbatterijen als voor de forten, de meest domineerende punten de aangewezen opstellingsplaatsen zijn, doch geldt, hoewel om andere reden, ook voor de Stelling Amsterdam.

Hier toch, zijn het de forten, die de voornaamste accessen afsluiten, terwijl deze op bewoonde oorden aanloopen, waardoor, in verband met de hoofdbestemming der groote afstandskanonnen, de plaatsing daarvan in de nabijheid der forten evenzeer gewenscht is. Daarbij komt nog, dat zij in den aanvang van het beleg in de forten den zekersten steun vinden tegen verrassende aanvallen, die allicht niet zullen uitblijven, en waartegen de misschien nog niet volkomen gestelde inundatiën en de te zwakke bewakingstroepen geene voldoende beveiliging verschaffen.

Hier kan echter het voorvoegsel „neven” — tenzij aan directe richting wordt vastgehouden — eenigszins ruimer worden opgevat en daaraan de beteekenis worden toegekend van „nabij” in stede van „naast”, zoodat ook eene opstelling achter de hoofdverdedigingslijn niet behoeft te zijn uitgesloten.

Aan eene plaatsing in de hoofdverdedigingslijn zijn in hoofdzaak verbonden het voordeel van de winst van eenigen afstand, dat van den bouw op 's Rijks militairen grond en dat der directe richting, terwijl door eene plaatsing op enkele honderden meters daarachter de waarborg eener langduriger gevechtvaardigheid verkregen wordt.

Of het verlies van eenige honderden meters afstand een nadeel van beteekenis oplevert, is iets, wat voor iedere batterij afzonderlijk dient te worden nagegaan.

Het voordeel van den rijksground, schijnbaar gelegen in kostenbespa-

ring, wordt teniet gedaan door de noodzakelijkheid om aan de, in de hoofdverdedigingslijn gelegen, batterijen meerdere kunstmatige bescherming te verleen.

Het argument van de directe richting verliest veel van zijne betekenis door de overweging, dat het slechts geldt ten aanzien van het vuur op bewegende doelen, dat wel in hoofdzaak tot de nachtelijke handelingen zal behooren, waarbij directe richting vanzelf reeds is uitgesloten.

Ook de steun bij het afslaan van gewelddadige aanvallen, die, omdat hij bijzaak is, bij de keuze slechts een beperkt gewicht in de schaal mag leggen, behoeft van de indirecte richting geen nadeel te onderkennen, indien, naar een in vreedestijd uitgewerkt plan, bepaalde voor de linie gelegen punten, die de aanvaller met zijne reserves moet passeeren, onder vuur worden genomen.

In één opzicht is zelfs eene meer achterwaartsche plaatsing in het voordeel, doordien men zich de mogelijkheid schept, aan een eenmaal binnengedrongen vijand nog afbreuk te doen.

Een nadeel ligt bovendien in de blijvende aanwezigheid van te veel elementen in de lijn van verdediging, die de aanvullingen en aflossingen bezwaarlijker maakt, lichter aanleiding geeft tot verwarring en het personeel meer afmat.

Ook tegen het tweede stelsel rijzen evenwel bedenkingen; zij betreffen in hoofdzaak nadeelen, verbonden aan waarneming buiten de batterij, die meer in het bijzonder geoeffende organen vereischt, en waaronder de vuursnelheid lijdt.

Daar echter het belang eener groote vuursnelheid, vooral bij het beschieten van bewegende doelen, op den voorgrond treedt, zich dus inzonderheid gedurende den nacht doet gelden, wanneer eene behoorlijke waarneming is uitgesloten, blijft slechts over het nadeel van het meerder vereischte personeel, en hoewel dit dezerzijds niet onderschat wordt, zoo wordt toch vermeend, dat het bij de keuze den doorslag niet mag geven.

Op grond van het vorenstaande wordt dan ook, indien een plaatselijk onderzoek heeft uitgewezen, dat het verlies van afstand door eene plaatsing achter de hoofdverdedigingslijn, geene belangrijke tactische doelen buiten het schootsveld der batterij brengt, hieraan de voorkeur geschonken, tenzij men zich door de omstandigheid, dat particulier terrein moet worden onteigend, mocht laten verleiden den bouw der batterijen tot oorlogstijd uit te stellen.

De elementen der nabijverdediging bevinden zich gedeeltelijk in, gedeeltelijk buiten de forten. De forten ¹⁾ bezitten op enkele uitzonderingen na eene analoge bewapening, n.l.:

a. 2 kanonnen van 6 cM. in hefkoepel;

¹⁾ Hier wordt uitsluitend bedoeld op de afgewerkte forten.

- b. 2 of 4 vuurmonden voor het groot flankement;
- c. eenige mitrailleurs voor gracht- of walverdediging en
- d. $\frac{1}{2}$ of 1 compagnie infanterie.

ad a. Ten aanzien van deze vuurmonden is bepaald, dat zij slechts onder bijzondere omstandigheden op grooteren afstand dan ongeveer 1000 M. en uitsluitend tegen troepen en bemande vaartuigen vuren, terwijl zij niet dan bij dringend gevaar mogen medewerken tot het afslaan van aanvallen op de tusschenliniën of op de nevenforten.

Deze laatste restrictie, waardoor hun werkkring bijna uitsluitend tot zelfverdediging van het fort wordt teruggebracht, is slechts te rechtvaardigen door de beperkte hoeveelheid beschikbare munitie.

Het zou echter aanbeveling verdienen deze te vergrooten, ten einde de beperking te kunnen opheffen, waardoor de dure koepels meer winstgevend konden worden gemaakt en beter partij ware te trekken van de geringe kwetsbaarheid en groote vuursectoren der vuurmonden.

De meerder benoodigde munitie ware te bergen in eene te maken poterne, reikende van de koepels naar het frontgebouw, welke poterne ook als gedekte communicatie van groot nut zou zijn.

Het is gewenscht, dat de koepels van kijksleuven voorzien zijn, omdat zij anders, wanneer de telefonische gemeenschap met den fortcommandant mocht zijn verbroken en, tijdens eene hevige beschieting van het fort, ongedekte communicatie is uitgesloten, tot werkeloosheid gedoemd zouden zijn, aangezien de koepelcommandant door de bepaling, dat de koepels, zoolang daaruit niet wordt geschoten, zich in den neergelaten stand bevinden, onbekend zou blijven met de handelingen van den aanvaller.

ad b. De meeste forten bezitten 2 kanonnen van 10 cM. voor het groot flankement naar rechts en 2 naar links.

VON BRUNNER ¹⁾ wil, dat bij een aanval op de linie elk terreingedeelte tusschen de forten onafgebroken kan worden beschoten. Hij acht daartoe voor intervallen van 2000 tot hoogstens 2500 M., tot bestrijking van het halve interval, minstens 4 stukken snelvuurgeschut noodig, terwijl bij een grooteren afstand tusschen de forten eene werkzaamere geschutsoort of een grooter aantal vuurmonden vereischt wordt, dan wel in het midden van het interval een permanent tusschenwerk, dat, zonder zelf traditoren te bezitten, de verdediging van eene ruimte van ± 500 M. breedte op zich kan nemen.

Aan dezen eisch zou ook door ons moeten worden vastgehouden, want al is het voorterrein geïnundeerd, op die inundatie als hindernis valt niet ten allen tijde te rekenen (onvolledig gestelde, bevaarbare of bevroren inundatie), terwijl hare beteekenis als zoodanig, zelfs wanneer zij behoorlijk gesteld is, niet moet worden overschat.

De vuurmonden voor het groot flankement alleen zijn echter, gelet

¹⁾ Die beständige Befestigung. 1901.

op hun gering aantal, hunne geringe maximum-vuursnelheid en de veelal groote intervallen, niet bij machte aan gemelden eisch te voldoen, maar zullen krachtig moeten worden bijgestaan door het in de intervallen opgestelde geschut.

Hunne werkzaamheid, aangepast aan hun vermogen, zal zich in den regel moeten bepalen tot het onder vuur nemen van de belangrijkste punten in het tusschenterrein en van die punten, welke door andere vuurmonden niet of niet voldoende kunnen worden beschoten. Van het brengen van vuur achter de hoofdverdedigingslijn, hoewel door het schootsveld toegelaten, zal des nachts, ook om verwarring te voorkomen, moeten worden afgezien; overdag mag het slechts geschieden, wanneer direct richten mogelijk is, zich geene doelen vóór genoemde lijn vertoonen en groote waarschijnlijkheid bestaat, dat eigen troepen niet kunnen worden getroffen. Terloops zij opgemerkt, dat ruitvuur achter de hoofdverdedigingslijn bezwaren met zich brengt, omdat de op de rayonkaarten aangebrachte verdeeling in vierkanten van 250 M. zijde zich over dit terrein niet uitstrekt. ¹⁾

Wanneer en op welke doelen gevraagd wordt, moet uitsluitend aan het oordeel van de fortcommandanten worden overgelaten. In beginsel worde gevraagd op vijandelijke afdeelingen van genoegzame beteekenis, die de veiligheid van het fort, de tusschenlinie of c.q. het nevenfort bedreigen, in het laatste geval op telefonische of optische aanvraag van den betrokken fortcommandant. Overdag kan direct worden gericht; des nachts wordt, wanneer met behulp van electriche zoeklichten — waarover later — de aanwezigheid van grootere doelen in den vuursector geconstateerd is, volgens vooraf vastgestelde gegevens op bepaalde punten in het voorterrein, geschoten.

Het is niet bepaald noodzakelijk, hoewel natuurlijk zeer gewenscht, dat dit nachtelijk vuur den tegenstander materiele schade toebrengt; ook met eene preventieve werking, die hem doet afzien van een verder doordringen langs een terreingedeelte, dat te werkzaam onder vuur wordt gehouden, wordt reeds veel bereikt.

Het vuur moet worden gestaakt, zoodra de aanvaller zich terugtrekt; voor eene vervolging zijn de groot flankementsvuurmonden, ook door hun beperkt schootsveld en geringen munitievoorraad niet aangewezen.

ad *c* en *d*. Voor eene juiste beoordeeling van de toedeeling van infanterie aan de forten is het noodig hare bestemming na te gaan. Deze bestaat in het leveren van vuurkracht, uitoefening van den veiligheids- en wachtdienst en verhooging van het moreel door het aantal. Hiertoe wordt eene minimum-bezetting van ongeveer 110 geweren noodzakelijk geacht. Dit getal schijnt in verband met de dringende behoefte, welke in het tusschenterrein aan infanterie zal bestaan, voor vermindering vatbaar. ²⁾

¹⁾ Zie D. A. G., punt 53.

²⁾ De voor deze meening aangevoerde motieven hebben ons van de juistheid daarvan niet kunnen overtuigen. Red.

De noodig geoordeelde vuurkracht kan natuurlijk straffeloos gene vermindering ondergaan, maar zij ware te leveren door mitrailleurs; de kosten der hiervoor in het lichaam der infanterieborstwering te maken nissen en die der mitrailleurs zelf, worden door het vrijkomen van infanterie, met de daaraan verbonden bijkomstige voordeelen, ruimschoots opgewogen. Voor den veiligheids- en wachtdienst kan, wanneer van electriche zoeklichten wordt gebruik gemaakt, met een minimum worden volstaan, terwijl in de snellere daling van het moreel der bezetting door inkrimping van het aantal, kan worden te gemoet gekomen door menigvuldiger aflossing.

Ten aanzien van den bewakingsdienst in het tusschenterrein moet onderscheid worden gemaakt tusschen dag en nacht.

Overdag kunnen de veiligheidsmaatregelen tot een minimum worden beperkt, omdat alsdan aanvallen op de linie weinig waarschijnlijk zijn en door de uitkijkposten op de forten en de waarnemingsorganen der artillerie tijdig genoeg kunnen worden gesignaleerd, tenzij zij eene voortzetting vormen van nachtelijke handelingen, in welk geval de nachttoestand overdag natuurlijk gehandhaafd blijft.

Alleen kan het noodig zijn langs sommige accessen enkele scherpschutters vooruit te zenden, die door hun vuur patrouilles van den tegenstander van de hoofdverdedigingslijn verwijderd moeten houden en hen moeten beletten ongestoord waarnemingen te doen.

De met den veiligheidsdienst belaste afdeelingen kunnen dus overdag, tenzij over haar als werkkracht moet worden beschikt, grootendeels rusten.

Het verdient met het oog op het vijandelijk artillerievuur, waaraan het terrein kort achter de hoofdverdedigingslijn zal blootstaan, aanbeveling haar overdag een paar KM. achter deze lijn terug te trekken. De tegen het invallen der duisternis af te leggen afstand naar de nachtelijke opstellingen zoomin als het voortrukken zelf — bij voorkeur langs colonnewegen en op ongeregelde tijdstippen — vormen daartegen een overwegend bezwaar.

Des nachts en bij duister weder wordt de toestand een geheel andere en zal de bewaking meer krachten vereischen.

De groote lengte van den gordel, in verband met de voor de bewaking en verdediging beschikbare krachten, maakt echter een spaarzaam gebruik hiervan tot een dringenden eisch.

Deze spaarzaamheid wordt het best gediend door eene behoorlijke verlichting van het voorterrein, die ook om andere redenen onmisbaar geacht moet worden.

Zij behoort te geschieden met behulp van electriche zoeklichten, omdat in verband met de hooge, daaraan te stellen eischen alle andere verlichtingsmiddelen slechts als uiterst gebrekkige surrogaten zijn te beschouwen. Zij toch, moet hare werkzaamheid uitstrekken zoowel over het terrein en de handelingen van den verafstrijd, door 's vijands aanvalswerken, transporten, ontladplaatsen, enz. te helpen ontsluiereu en de waarneming der eigen schoten mogelijk te maken, als over die van den

nabijstrijd, door verkenningen, alarmeeringen en gewelddadige aanvallen tijdig te signaleeren, terwijl als bijkomstige voordeelen der elektrische verlichting kunnen gelden, dat zij bovendien aan eenige nevendoeleinden kan worden dienstbaar gemaakt en dat haar moreele invloed, zoowel op aanvaller als verdediger, een groote is.

Voor de verlichting kunnen dienen verplaatsbare toestellen en vaste installaties.

De verplaatsbaarheid vermindert de kwetsbaarheid; het middel is echter bedenkelijk, omdat gedurende de verplaatsing — die door de gesteldheid van het terrein, dat op sommige gedeelten der Stelling slechts weinig geschikte opstellingsplaatsen aanbiedt, soms over vrij aanzienlijken afstand moet geschieden — de verlichting ophoudt, terwijl er juist groote waarde aan moet worden gehecht, dat op ieder gewild oogenblik het voorterrein kan worden beschenen.

In bergachtig terrein is voor de verplaatsbaarheid meer te zeggen, omdat daar tot het inzien van alle terreingedeelten het aantal vaste installaties te groot zou worden; in de Stelling van Amsterdam echter kan dit argument niet gelden.

Men doet daarom bij ons beter de vermindering der kwetsbaarheid niet te zoeken in een zoo twijfelachtig middel als verplaatsing, maar haar te verkrijgen door de zoeklichten onder pantser op te stellen. De kosten van aanschaffing zullen dan hooger zijn, maar hiertegenover staat besparing aan bedieningspersoneel, de overbodigheid van trekkrachten voor de verplaatsing, de waarborg eener onafgebroken verlichting en de meerdere veiligheid tegen beschieting op korten afstand.

Wel is waar kunnen de vaste lichten den tegenstander behulpzaam zijn bij het zich oriënteeeren en hem tot steun dienen bij zijn vuur, maar de beteekenis hiervan overschatte men niet; zij kan bovendien door het licht met onregelmatige tusschenpoozen gedurende korten tijd te laten schijnen, nog worden verminderd.

Voor de vaste installaties zijn de forten, zoowel door hunne hoogte boven het omliggend terrein als om andere redenen, de aangewezen plaatsen, zoodat bij den bouw daarvan op de noodige ruimte voor lamp met spiegel ¹⁾ en hare bediening met aflossing had moeten worden gerekend. In verband hiermede moet worden betreurd, dat eerst in het jaar 1902, toen verscheidene forten reeds voltooid waren, de gelegenheid geopend werd, om het vraagstuk der verlichting practisch in studie te nemen. In de M. v. T. op de Vestingbegrooting dienst 1902 toch, lezen wij eerst: „Van het in Art. 7 uitgetrokken bedrag zijn bestemd f 10.000 voor de aanschaffing van een verplaatsbaar electrisch verlichtingstoestel c.a. ter beproeving van de verlichting van het voorterrein van inundatiestellingen”.

Hierdoor zijn de handen inderdaad eenigszins gebonden en is de oplossing zelf in de richting van verplaatsbare toestellen gestuurd. On-

¹⁾ De overige deelen kunnen buiten de forten eene plaats vinden.

herstelbaar is de fout echter niet. Wil men zich de meerdere kosten getroosten, dan zijn de afgewerkte forten nog wel van electrisch zoeklicht te voorzien, door den uitkijkpost te transformeeren in hefkoepel voor zoeklicht. De ruimte voor de bedieningsmanschappen zal wel geen overwegend bezwaar vormen; zeker niet, indien werd ingegaan op het voorstel om de infanteriebezetting der forten te verminderen. Eene geringe vermindering in vuurkracht wordt op zichzelf reeds gewettigd door de meerdere veiligheid tegen verrassing door het zoeklicht verkregen. Men stelle echter zijne eischen ten opzichte der verlichting niet te hoog, beschouwe haar uitsluitend als middel om vijandelijke doelen op te sporen, c.q. hunne bewegingen na te gaan en verlange van haar niet, dat zij steeds en overal de mogelijkheid schept tot het afgeven van direct gericht vuur. Waar deze zich voordoet, moet daarvan natuurlijk een dankbaar gebruik worden gemaakt, maar zij is slechts als eene toevallige bate te beschouwen.

De groote verlichtingssectoren der lampen toch, hare kwetsbaarheid en de wenschelijkheid zorg te dragen, dat de vijand er zoo min mogelijk partij van kan trekken voor de regeling van zijn artillerievuur, zijn alle factoren, die aan eene meer langdurige, onafgebroken verlichting van een zelfde terreingedeelte in den weg staan.

Des nachts ¹⁾ moet de opstelling der voorste veiligheidsafdeelingen eene zoo tijdige signaleering van vijandelijke ondernemingen waarborgen, dat, in verband met de dislocatie der bewakingstroepen, de mogelijkheid tot het nemen van voldoende tegenmaatregelen verzekerd zij.

Waar onmiddellijk voor de hoofdverdedigingslijn een kanaal of eene vaart ligt, zal het inzien van het voorgelegen terrein van uit die lijn, in den regel worden belet door den dijk, die bedoelde wateren van dit terrein scheidt en verdient het uit dezen hoofde aanbeveling de loopgraafwachten aan den dijk op te stellen.

Hare plaats moet overigens verband houden met op de linie aanlopende accessen met te bewaken inundatiemiddelen en voorts met die van batterijen en forten, waarvan zij, wegens het daarop te verwachten vijandelijk artillerievuur, zoover als met hare bestemming is overeen te brengen, verwijderd moeten zijn, terwijl zij elkander door vuur werkdadig moeten kunnen steunen, zonder gevaar op te leveren voor, in of achter de hoofdverdedigingslijn opgestelde, afdeelingen.

Behalve tot het tijdig ontdekken van vijandelijke ondernemingen, dienen zij ook tot het bieden van eenigen weerstand, die aan reserves den tijd verschaft naar de hoofdverdedigingslijn op te rukken, en in beginsel zoo krachtig moet zijn, dat verkenningen, alarmeeringen en schijnaanvallen zonder steun van achteren kunnen worden afgewezen.

In verband met de geformuleerde eischen van doel, plaats en sterkte der wachten, kan men zich nu de bewaking in de voorste lijn, als volgt, denken, waarbij de getallen slechts dienen om de gedachten te

¹⁾ Waaronder verder ook „bij duister weder” verstaan wordt.

bepalen en naar omstandigheden binnen zekere grenzen voor uitzetting of inkrimping vatbaar zijn.

De wachten hebben eene gemiddelde sterkte van eene groep infanterie en liggen 250 M. uiteen, zoodat eene compagnie eene lengte van 4 KM. kan bewaken.

Zij richten, door het maken eener  vormige ingraving in het lichaam van den dijk, of waar het profiel van dezen of de waterstand zulks niet gedooft, door eene borstwering, hare standplaats zoodanig ter verdediging in, dat vuur kan worden gebracht in den voorgelegen polder en tevens de dijk behoorlijk kan worden bestreken. Tot laatstvermeld doeleinde zouden, vooral bij smalle dijken en kaden, die niet toestaan naar de flank meerdere geweren in het vuur te brengen, mitrailleurs goede diensten kunnen bewijzen.

Tusschen elke twee wachten wordt, zoo noodig dwars over den dijk heen, eene ophooging gemaakt, bestand tegen geweerkogels, ten einde haar tegen elkanders flankvuur te beveiligen, terwijl hare standplaats door eene hindernis tegen overrompeling wordt beveiligd. De wachten worden gelegerd in vaartuigen onmiddellijk achter de loopgraven of borstweringen; het dijksgedeelte tusschen twee wachten wordt bewaakt door patrouilles in roeibootten in het genoemde water, die telkens voet aan wal zetten, om uit te zien en te luisteren en zoo noodig den dijk onmiddellijk kunnen vrijmaken.

Het vooruitschuiven van posten en veiligheidspatrouilles op de inundatie verdient, zelfs bij mistig weder, of wanneer om andere redenen de electriche zoeklichten het voorterrein onvoldoende beschijnen, geene aanbeveling.

Wel kunnen daardoor vijandelijke ondernemingen tijdiger worden ontdekt en kleine vijandelijke patrouilles verder van de linie verwijderd worden gehouden, maar het zou van overdreven optimisme getuigen zich ten deze te veel te verlaten op de plichtsbetrachting van enkele manschappen met korten dienstdag, onder betrekkelijk moeilijke omstandigheden zelfstandig vooruitgezonden.

En aan het stelsel kleven verschillende nadeelen.

Het maakt den veiligheidsdienst vermoeiender, vordert betrekkelijk veel manschappen, die aan de vuurkracht van de wachten worden onttrokken, mat deze af door veel noodeloos en ongemotiveerd alarmeren ten gevolge van ingebeeld zien of hooren, geeft licht aanleiding tot verwarring en onderlinge beschieting en sluit verschillende technische moeilijkheden in zich, terwijl bij voldoende waakzaamheid der wachten het naderbij komen van den tegenstander en zelfs zijn doordringen tusschen de wachten, geen ernstig gevaar behoeft op te leveren. De wachten worden ruim van munitie voorzien en houden tot het uiterste stand, zoodat de vijand geene waarnemingen kan doen en het water niet kan overtrekken, alvorens ééne of meer harer buiten gevecht te hebben gesteld.

Is hij erin geslaagd den weerstand van eenige dezer afdeelingen te

breken, dan staat hij voor een min of meer breed water, dat hij met medegevoerde overgangsmiddelen moet overschrijden, eene moeielijke en tijdroovende handeling, die veel offers zal vergen, wanneer de verdediger tijdig ter plaatse aanwezig is. De aanvaller zal daarbij trachten ons omtrent het werkelijke overgangspunt te misleiden, waaruit de noodzakelijkheid volgt zich niet door eene te snelle machtsontwikkeling op vermoedelijke overgangspunten te doen verleiden.

Hiertoe behoeft geen aanleiding te bestaan, indien langs de geheele hoofdverdedigingslijn met niet te groote tusschenruimten afdeelingen infanterie met eenig weerstandsvermogen worden opgesteld, die gedurende den geheelen nacht in gevechtsvaardigen toestand blijven.

Worden deze afdeelingen elke $\frac{1}{2}$ sectie sterk gemaakt en gemiddeld 250 M. uit elkander geplaatst, dan kunnen 2 compagnieën eene lengte van 4 KM. verdedigen.

Aan elke halve sectie wordt de verdediging van een bepaald gedeelte der weerstandslijn opgedragen, waarbuiten zij zich alleen op last van den compagniescommandant mag begeven, terwijl deze slechts op last van den vakcommandant gedeelten zijner compagnie buiten de aan zijne zorg toevertrouwde strook, tot het bieden van ondersteuning, mag verplaatsen.

De hoofdverdedigingslijn wordt uitsluitend ingericht tot frontale verdediging, waarbij wordt zorggedragen, dat gevaar voor de voorliggende wachten is uitgesloten.

Flankvuur zou hier licht aanleiding geven tot verwarring, en onvermijdelijk noodelooze verliezen toebrengen aan in beweging zijnde en stilstaande doelen van het eigen leger in en kort achter de linie.

Waar echter de mogelijkheid bestaat rechte gedeelten van het water voor de hoofdverdedigingslijn te enfileeren, mag dit niet worden verzuimd en moet zulks bij voorkeur geschieden door één of meer kanonnen van 6 cM., die zich moeten hoeden voor eene te vroegtijdige opening van het vuur. Op enkele KM. achter den gordel worden reserveafdeelingen gelegerd, bestemd om, waar noodig, den weerstand in de hoofdverdedigingslijn te versterken.

Het oprukken naar deze lijn moet bij voorkeur geschieden langs colonnewegen, omdat het te voorzien is, dat tijdens aanvallen op de linie de, op de kaart voorkomende, wegen onder vuur zullen worden genomen.

Wordt voor elke 4 KM. hoofdverdedigingslijn ééne compagnie afgezonderd, dan is, in verband met het vorenstaande, voor de bewaking en verdediging daarvan in het geheel 1 bataljon uitgetrokken.

De overblijvende infanterie wordt meer achterwaarts gekantonneerd en dient tot aflossing e.q. ook tot ondersteuning.

In aanmerking nemende, dat overdag de bewakingstroepen geheel worden ingetrokken, zal hun dienst, zelfs voor het geval niet meer dan ééne aflossing beschikbaar is, op de geschetste wijze geruimen tijd zijn vol te houden.

Waar het uitzicht van de hoofdverdedigingslijn niet door een voorliggenden dijk wordt belemmerd, komen de wachten te vervallen en wordt de daardoor vrijkomende infanterie in die lijn opgenomen, ten gevolge waarvan aldaar de sterkte per 4 KM. met 1 compagnie vermeerdert.

De sterkte der weerstandsafdeelingen — thans ook met den veiligheidsdienst belast op de zelfde wijze als de wachten — blijft onveranderd, dus $\frac{1}{2}$ sectie, hare tusschenruimte wordt van gemiddeld 250 M. tot 165 M. ingekrompen.

Ter beveiliging tegen overrompeling worden het kanaal of de vaart, waar die ontbreken, vervangen door eene kunstmatige hindernis in de inundatie. ¹⁾

Ten slotte een enkel woord over de bevelvoering. De wachtcommandanten en commandanten der afdeelingen in de hoofdverdedigingslijn, verdedigen zich ter plaatse geheel zelfstandig. De bemoeiingen der compagniescommandanten in de lijn der wachten strekken zich in hoofdzaak uit over de tijdvakken vóór en na een vijandelijk optreden.

Ook de compagniescommandanten in de hoofdverdedigingslijn laten hunne ondercommandanten begaan, zoodra de tegenstander zich vertoont; zij zijn echter, zooals hierboven reeds werd aangegeven, bevoegd tot verplaatsingen binnen de aan hunne zorg toevertrouwde strook en vragen rechtstreeks versterking aan de commandanten der reserveafdeelingen, tot hunne ondersteuning aangewezen.

De vakcommandanten laten zich met den nabijstrijd slechts in zoverre in, dat zij, waar noodig, versterking laten oprukken uit de aflossingsafdeelingen, terwijl zij gerechtigd zijn tot troepenverschuivingen in de hoofdverdedigingslijn. Hiertoe mag evenwel slechts in het uiterste geval worden overgegaan; zij moeten uitzondering blijven.

Zooals men ziet, is naar eene zoo groot mogelijke decentralisatie in de bevelvoering gestreefd; bereikbaar, wanneer, zooals hier, de taak van alle afdeelingen hoogst eenvoudig en scherp afgebakend is, en noodig, omdat eene leiding, die over te veel schijven loopt, in den regel als het hinkende paard achteraan komt en licht aanleiding geeft tot verwarring, een der nadeeligste factoren bij eene nachtelijke verdediging.

J.

¹⁾ Voor de bewaking en verdediging van het Zuiderzeefront wordt verwezen naar de §§ van het Velddienstvoorschrift, handelende over Kustbewaking.