

DE ZUIDERZEE-LINIE.

Het zal wel geen betoog behoeven, dat de drooglegging van het zuidelijke gedeelte der Zuiderzee, grooten invloed zal uitoefenen op de landsdefensie, en dat de zaak dus van genoegzaam belang is te achten om hierbij een oogenblik bij stil te staan ten einde er de aandacht op te vestigen. De volledige uitvoering van dit werk moge nog in het verre verschiet liggen, volgens bevoegde beoordeelaars is het volkomen uitvoerbaar, en daar het nu niets minder geldt dan de vreedzame herovering van een 12e provincie, zoo bestaat er alle reden om aan te nemen dat eindelijk de doortastende hand zal gevonden worden, die het durft te ondernemen en die het weet door te zetten; en men dus *spoedig* ernstig zal gaan denken aan het opmaken der *definitieve* plannen. Wij achten het daarom niet *ontijdig nu reeds* na te gaan op welke wijze de nadeelen, die voor de defensie uit de drooglegging zullen ontstaan, moeten worden opgeheven en op welke wijze van de voordeelen, die de drooglegging zal opleveren, zal partij getrokken kunnen worden. *Onnoodig* zal dit zeker door niemand genoemd worden, als men bedenkt hoeveel nadeel in de laatste jaren, door groote werken, *zelfs door die van staatswege uitgevoerd*, aan ons weervermogen, op sommige punten, is toegebracht; nadeelen, die niet overal onvermijdelijk moesten te voorschijn treden en die meer dan waarschijnlijk niet zouden zijn veroorzaakt als de publieke opinie ze *intijds* had aangeduid; als zij *intijds* had aangetoond op welke wijze men hetzelfde doel kon bereiken zonder de defensie, zooals nu geschied is, te verlammen.

Wij willen geen voorbeelden noemen, hoe gemakkelijk het ons ook zou vallen, daar wij niet willen *napleiten*, maar ons integendeel ten doel stellen *voor* te pleiten; d. i. *vooraf* een woord in het belang der defensie in het midden te brengen.

Zoover ons bekend, is nog niet in eenig geschrift nagegaan welke voor- en nadeelen het droogleggen van een gedeelte der Zuiderzee voor de defensie in het *algemeen*, zal medebrengen en op welke wijze het kan medewerken tot verhooging van het geheele weervermogen van ons land. Zoover wij

ons herinneren zijn nog slechts alleen over deze zaak in druk verschenen het advies, als bijlage XII, gevoegd bij het *Verslag der Staatscommissie ter beoordeeling van het ontwerp voor het indijken, droogmaken en in cultuur brengen van het zuidelijk gedeelte der Zuiderzee* en de weinige bladzijden die de Heer DEN BEER POORTUGAEL, in zijne zéér lezenswaardige brochure *Amsterdam in staat van Beleg* (bladz. 76 en volgende), aan die quaestie wijdde. Mocht het ons ontsnapt zijn dat ook andere schrijvers dit onderwerp behandelden, dan vragen wij hen bij voorbaat verschooning dat dit ons ontgaan is.

Naar onze bescheiden meening is echter noch in dit advies, noch in het geschrift van den Heer DEN BEER POORTUGAEL het *algemeen* belang der defensie zóó in het oog gehouden dat een afdoende regeling kon verkregen worden. Wat het eerste betreft, zal het voldoende zijn — om te bewijzen dat met het *algemeen* belang der defensie geen rekenschap is gehouden — aan te halen wat de commissie zelf, in haar advies, nederschreef: »Men achtte zich», zoo lezen wij op bladz. 150, »niet bevoegd, zooals reeds vroeger is opgemerkt, om een oordeel te vellen over de verhouding, die er zal wezen tusschen de tegenwoordig bestaande plannen van verdediging van het Rijk, en die welke zullen ontstaan, wanneer het zuidelijk gedeelte der Zuiderzee zal zijn droogge maakt.

Men rekent zich alleen verplicht de nadeelen op te geven, die voor de landsverdediging uit de droogmaking zullen voortvloeijen, en aan te wijzen welke middelen daartegen in het belang van de verdediging moeten worden aangewend.»

Wat het geschrift van den Heer DEN BEER POORTUGAEL aangaat, valt het niet zoo gemakkelijk de gronden aan te toonen waarop onze meening berust; want de uitdrukking (bladz. 80): »zoodanig stel ik mij het Zuiderzee-front der toekomst voor», moge grond geven voor de veronderstelling dat de S. alleen hier het oog heeft op Amsterdam, alleen in zijn geschrift denkt aan het *oostelijk frontier* dier positie, het valt toch niet te ontkennen, dat hetgeen op de aangehaalde woorden volgt, evenveel grond geeft om aan te nemen, dat de S. *werkelijk* — wat wij evenwel niet *kunnen* gelooven — in de geheele Zuiderzee-provincie geen enkele sterkte en nog veel minder een defensie-linie wil bouwen, behalve de door *hem* aangegevene. Immers lezen wij verder: »Ik voeg hierbij dat het alsdan niet noodig is weer een deel van den Zuiderzeepolder onder water te stellen.» Ook zijne vergelijking tusschen het aantal forten dat de commissie noodig acht en die *hij* voorstelt, geeft grond tot dit vermoeden, hoe *onwaarschijnlijk* het ons ook schijnt.

Wij zullen dus in de eerste plaats trachten duidelijk te maken waarom wij niet *kunnen* aannemen, dat werkelijk de Heer D. B. P. in de geheele provincie Zuiderzee geen anderen langdurigen tegenstand zou willen mogelijk maken door het scheppen eener permanente linie, en daarna beproeven in algemeene trekken ons gevoelen te zeggen omtrent de wijze, waarop wij meenen dat, in het *algemeen* belang der defensie, de droogmaking voor ver-

dediging zou behooren ingericht te worden, met opsomming van de redenen waarom wij deze zaak zóó zouden wenschen ingericht te zien, om ten slotte met enkele opmerkingen omtrent de inrichting der te bouwen sterkten te eindigen.

Wanneer wij hier protest aantekenen tegen de voorstellen van den Heer D. B. P., dan doen wij dit niet zonder schroom; de kunde en het juiste oordeel van dien S. zijn in zoo menig opzicht gebleken en door bevoegde beoordeelaars erkend, dat er waarlijk moed toe behoort, tegen zijne denkbeelden op te komen. Wij hebben er echter toe durven besluiten omdat het nuttig kan zijn, bij verschil van gevoelen, daarvan openlijk te doen blijken om het publiek in staat te stellen zijn oordeel te vellen.

Wij zijn van meening, dat de Heer D. B. P. *niet kan* bedoeld hebben, de Zuiderzee-provincie niet anders te verdedigen, langen tijd te verdedigen en hardnekkig te verdedigen, dan met de weinige forten die zijn oostelijk frontier van Amsterdam vormen, op grond van de volgende overwegingen:

- 1° volgens zijn verklaring op bladz. 90 is het noodzakelijk de haven van IJmuiden zoolang mogelijk in de gelegenheid te stellen met het buitenland in verbinding te blijven, en
- 2° volgens hetgeen hij op bladz. 78 omtrent het offensief te Naarden schrijft, is hij een groot voorstander — wat wij dan ook niet betwijfelden — van offensief optreden.

Wat punt 1 betreft, moet nu echter opgemerkt worden dat de Amsterdamsche positie — als de S. *niets anders* in den Zuiderzeepolder wilde bouwen — niet alleen van de *zeezijde* (bladz. 56) maar ook van de *landzijde* in *eerste linie* komt, voorzoover betreft het front Muiden-IJmuiden — om de Noord — en dat 's vijands weg niet zal loopen over Utrecht, maar zijn geregelde aanval gericht zal wezen op 't front Muiden-Monnickendam. Hij moge op dien weg groote bezwaren ontmoeten, zoowel van de zijde onzer marine als van onze landmacht; of die bezwaren evenwel *groot*er zullen zijn, dan die welke hij bij Utrecht en — men vergete dit ook niet — ook nog *achter* Utrecht zal ontmoeten, valt te betwijfelen; want hij kan zijn gansche veldleger, achter het 150 M. breede kanaal — in die vlakke polders — tegenover onze macht zetten en, daar hij meester is van al de wateren in den polder, met tal van torpedo-booten en andere vaartuigen, per spoor en verder langs den IJssel en het boezemkanaal aangevoerd, onze marine op dat kanaal bestoken. Wij zijn het volkomen eens met den Heer D. B. P., dat zulke kanalen met succes langen tijd tegen een *landingsleger*, dat gebrek heeft aan het noodige zware geschut en geen maritieme macht ter hulp kan roepen, zijn te verdedigen; maar of die verdediging zóólang zal zijn vol te houden tegen een duchtig toegerust leger dat *over land* komt aanrukken, dit vermeenen wij met bescheidenheid in twijfel te mogen trekken. Is onze meening nu juist, dan staat de vijand reeds zéér spoedig met zijne *hoofdmacht* in Noord-Holland, hij is dan meester van de sluizen bij Urk, Enkhuizen en Petten, en zal dan zeker de verzoeking niet kunnen weerstaan om het IJ-kanaal ook eens van nabij in oog-

schouw te nemen. Wij vreezen dat het gevolg daarvan zal zijn, dat wel is waar IJmuiden misschien nog een korten tijd door ons bezet blijft — als er twee *zéér sterke* forten liggen — maar dat de haven van IJmuiden en het IJ-kanaal spoedig kennis zullen maken — terwijl intusschen ook de forten zelf daarvan hun deel zullen krijgen — met 's vijands projectielen, en er dus van onze marine in die haven en van de *voortdurende gemeenschap* van Amsterdam met het buitenland, niet veel te recht zal komen. Naar onze meening is verder ook, onder *zulke* omstandigheden, de overtocht over *dit* kanaal voor den vijand slechts een quaestie van weinig tijd en zal dan Amsterdam in korten tijd in *staat van beleg* kunnen verkeeren, zonder dat één schot op onze sterkste linie is gedaan. *Dan zal de Utrechtsche- of Nieuwe Hollandsche waterlinie blijken nutteloos te zijn, omdat zij een der hoofdeigenschappen* — BEHOORLIJKE AANLEUNING DER VLEUGELS — *verloren heeft en dus OMGETROKKEN kan worden.* Misschien schetsen wij 's vijands taak *te licht*; wij gelooven niet dat wij hier het *onmogelijke* veronderstelden. Op die wijze zou de Heer D. B. P. dus bewerkt hebben wat hij wil voorkomen — en wij kunnen niet zoo maar aannemen dat hij *dit* niet zelf heeft ingezien — en zou Amsterdam *méér dan thans* in gevaar zijn gebracht INGESLOTEN te worden. Eenmaal ingesloten, is de val van Amsterdam een quaestie van tijd en heeft de vijand, die dan het geheele land spoedig kan bezetten, geen haast te maken (1).

Wij zijn op dien grond van gevoelen dat de Heer D. B. P. *niet* heeft willen te kennen geven, dat hij in den Zuiderzeepolder niets anders wil aanleggen; dat hij die quaestie hier buiten beschouwing heeft gelaten en dat hij dus niet het oog had op het *algemeene* belang der defensie.

Wat punt 2 betreft, zal het onnoodig zijn te verklaren, dat wij met den Heer D. B. P. een offensief bij Naarden — *en MEER NOG een behoorlijk versterkte legerplaats op, voor troepenlegering uitmuntend geschikt, terrein waaraan in de N. H. Waterlinie gebrek is* — *zéér* gewenscht achten; reeds in 1871 (2) werd daarop door ons gewezen en gaven wij ongeveer dezelfde lijn aan voor de forten, maar wij begrijpen niet waarom nu juist »deze gelegenheid» — de drooglegging — zooals hij zegt »niet verzuimd mag worden»; waarom deze anders »nimmer zou aangeboden worden.» Naar onze meening toch *bestaat* die gelegenheid thans *evenzeer*; naar ons gevoelen is aan die stelling — *vooral aan die LEGERPLAATS* — thans *even groote behoefte*; naar onze overtuiging mag de *bestaande* gelegenheid óók geen oogenblik verzuimd worden.

Indien de S. echter in den Zuiderzeepolder geen andere defensielinie wilde

(1) Wij zullen omtrent Amsterdam niet verder in details treden, daar wij de Zuiderzee-defensie wenschen te behandelen; alleen willen wij nog opmerken, dat bij de berekening van de oppervlakte weide rekenschap moet gehouden worden met den 3 à 4000 M. breedten zelfkant, die de vijand *voortdurend* met veldgeschut kan verontrusten als hij er vee ziet grazen, daar dit vuur evenzeer tot arbeidsvermogen- en warmteverbruik (bladz. 28) zou leiden als het gebrek aan voedsel. Men zou dien zelfkant vermoedelijk alleen kunnen hooien.

(2) Een woord aan Neêrlands volk aangaande de verdedigbaarheid van Nederland (bladz. 28, noot.)

aanleggen dan de door hem aangegevene, en ons dus alle gelegenheid om in 't Noorden offensief op te treden, behalve te Naarden, wilde benemen, dan zijn wij het *niet* met hem eens; want wij zijn met dit *eene* offensief in 't Noorden niet tevreden, en — wij lieten 't reeds doorschemeren — wij hechten aan die positie *voorwaarts* van Naarden meer waarde als *legerplaats* dan als *offensief*. Voor een gezonde droge legerplaats zal in onze drasse en geïnundeerde liniën geen overvloedig terrein gevonden worden en *hier* kunnen wij daartoe, naar ons gevoelen, uitmuntend terrein vinden; bovendien is de waarde daarvan, in de laatste jaren, zéér verhoogd door de gemeenschap per spoor naar achteren. Van de offensieve kracht, die wij hier kunnen ontwikkelen, maken wij ons echter geen groot denkbeeld met het oog op het voorgelegen terrein en de *voortdurende* aanwezigheid in de *onmiddellijke nabijheid* van 's vijands *hoofdmacht*. Nog véél minder nut verwachten wij echter van dit offensief, als wij in het noorden geen andere gelegenheid hebben om uit te vallen, daar de vijand dan door de bosschen om Baarn en Soestdijk, door de polders van Eemnes en het terrein bij de Vuursche, in de gelegenheid is met geringe macht onze uitvallende afdeelingen zoolang op te houden, tot zijne hoofdmacht — *die hij dan ONVERDEELD, behalve eenige troepen in 't zuiden, b.v. te Amersfoort, kan opstellen* — is opgerukt om ons weder terug te werpen. Ook als *opnamestelling* kan deze positie nut afwerpen.

Wij zouden dan ook, als de Zuiderzeepolder niet verdedigd werd, in offensief vermogen zéér sterk achteruitgaan — het offensief van Naarden mag bovendien niet beschouwd worden *als een uitloeijsel van de drooglegging*, daar het thans even goed, zoo niet *beter*, kan worden en behoort te worden gemaakt —; terwijl juist onze groote kracht naar onze meening, die de Heer D. B. P. zeker wel zal deelen, gelegen is in het rusteloos aanvallend optreden, waardoor wij den vijand voortdurend zonder rust laten en tot groote troepenverplaatsing noodzaken; waardoor wij hem nu eens hier dan weder daar onverwacht op het lijf vallen en op die wijze voordeelen, zoo mogelijk groote voordeelen, trachten te behalen vóór hij zooveel troepen dáár kan verzamelen als noodig is om ons den druk van zijn overmacht te doen gevoelen. Wordt die druk merkbaar, dan is het tijdstip voor ons aangebroken om daaraan na te geven en weder terug te trekken. Hoe meer offensieve stellingen wij dus kunnen hebben, des te voordeeliger zou dit in *dat* opzicht dus zijn; maar is het *aantal* dier positiën niet onverschillig, hare *ligging* is in nog *veel* *hooger* mate van belang. Hadden wij b.v. een offensief te Naarden, een bij Utrecht en een bij Wijk-bij-Duurstede, dan zou de vijand deze drie met *eene* hoofdafdeeling, ongeveer op de Zeisterheide opgesteld, kunnen bedwingen. Hij zou dáár geplaatst zijn in het centrum van den boog, waarover *wij* aanhoudend ons veldleger zouden moeten laten heen en weder hollen; terwijl *hij* rustig en kalm — als de spin in 't midden van zijn web — zou zitten wachten tot wij ons buiten onze liniën vertoonden. Zulk een stelsel zou dus niet 's *vijands* maar wel *ons* leger *rusteloos bezighouden*, en *dit* is toch waarlijk niet

wat wij wenschen. Wij betwisten de mogelijkheid niet, uit die stellingen soms onverwachts den vijand te overvallen en misschien een gedeelte der insluitingslijn te verbreken — waaraan óók voordeelen zijn verbonden en dat óók noodig is van tijd tot tijd, vooral daar waar de vijand de geregelde aanval is begonnen — maar andere, grootere voordeelen zullen wij er niet behalen. 's Vijands macht zou hier, van 't eerste oogenblik af aan, met elke schrede, die wij voorwaarts doen, sterk aangroeien en spoedig het punt van overmacht bereikt hebben.

De toestand wordt echter geheel anders als wij — ons voorloopig tot het getal 3 bepalende — hebben een offensief bij Zwolle, een bij Utrecht (Naarden, Utrecht of Wijk) en een aan den Moerdijk. Wij hollen dan wel is waar óók over een boog, maar de vijand heeft dan *geen centrum* waaruit hij *intijds* in de behoefte van de *drie* insluitingsafdeelingen kan voorzien; want midden in de *droge* Veluwe zal hij geen aanzienlijke macht plaatsen en dan *toch* nog te ver verwijderd zijn van de drie offensieven. Naar onze meening zal hij daarom verplicht zijn *bij elk* offensief voldoende strijdkrachten op te stellen om ons het uitvallen te beletten en dus zijne macht moeten versnipperen of wel zijne afdeelingen over groote trajecten rusteloos moeten heen en weder voeren op het gevaar af meestal toch te laat te komen.

Wordt nu evenwel de Zuiderzeepolder niet verdedigd, dan zijn wij totaal van de positie van Zwolle *afgesloten* — ook van een andere die wij later zullen noemen — en het is op dien grond dat wij veronderstellen, dat de Heer D. B. P. niet die verdediging zal willen *uitsluiten*.

Laat ons thans overgaan tot het hoofdoel van ons opstel. Evenmin als de Heer D. B. P. (bladz. 77), zijn wij ingenomen met het advies der militaire leden van de bovengenoemde Staatscommissie, maar wij zouden aan de voorstellen dier adviseurs toch de voorkeur geven, indien hij *werkelijk* niets anders wilde, dan men uit zijn geschrift zou *kunnen* opmaken; want het voorgestelde in dat advies levert het *grootte voordeel* op dat daardoor NOORD-HOLLAND VOOR 'S VIJANDS LEGER WORDT AFGESLOTEN en een *communicatie met Zwolle en de kust van Friesland mogelijk blijft*, hoewel dit laatste, zooals wij nader zullen aantoonen, van *twijfelachtige* waarde is wegens de moeilijkheden, die de vijand ons in den weg kan leggen. Het verlengen der Grebbelinie achten wij, met den Heer D. B. P., zonder nut en dus schadelijk. Hierdoor vervallen 8 forten (Nº. 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 en 10) van de 21 door de commissie voorgesteld en blijven er dus maar 6 méér dan de Heer D. B. P. noodig acht.

Wij zijn niet ingenomen met het voorstel der commissie, omdat het naar onze meening ons een inundatie-linie geeft, die in vele kommen verdeeld moet worden en de gemeenschap met Zwolle niet voldoende verzekert; die gemeenschap wordt *nog* moeilijker als wij haar *verlengde Grebbelinie* weglaten; dit komt echter niet op rekening van haar advies. Het voorstel laat ons wel de gelegenheid uit de havens van Urk en Enkhuizen troepen naar Kampen over

te brengen — vervalt het gedeelte der Grebbelinie, dan vervalt ook Urk — maar men zal moeten erkennen, dat zulk een transport, tusschen twee, door den vijand bezette oevers van een smalle golf of zee-arm, niet bijzonder het karakter heeft van een verrassing; dat op *die* wijze van *verrassend* optreden eigenlijk geen sprake zal kunnen zijn en dus een groot gedeelte van het mogelijke succes verloren gaat, ja eigenlijk het succes zelf *onmogelijk* wordt. Bovendien is het zeer waarschijnlijk dat de vijand met zwaar geschut, achter den afsluitdijk van den Zuiderzeepolder, en met torpedo's, zulk een transport geheel en al onmogelijk kan maken.

Over het nut van de positie om Zwolle, van waaruit wij o. a. de spoorwegbrug bij Zutphen voortdurend met vernieling bedreigen en waardoor wij den vijand het rechtstreeksche spoorwegverkeer met de drie noordelijke provinciën beletten — hij moet dan over Meppen — en te gelijk de Centraal-spoorwegbaan en de later te bouwen spoorwegen door de Zuiderzee afsluiten, terwijl wij hem tevens beletten vaartuigen langs den IJssel op de Zuiderzee te brengen — over het nut dier positie, zeggen wij, zal niet behoeven uitgewijd te worden. Wij gaan dus thans over tot ons hoofdonderwerp.

Het is bekend, dat o. a. voorgesteld is een zwaren zeedijk (zie plaat 6) aan te leggen van Enkhuizen naar Urk en van dáár in de richting van Kampen of wel bezuiden Urk om, en bij Urk — of ten zuiden daarvan — een haven met groote sluizen te maken. Verder zou langs dien dijk een 150 M. breed kanaal en zouden tegenover de sluizen, bij Urk en Enkhuizen, groote boezenmeeren worden gegraven en door den polder o. a. een, 150 M. breed, groot scheepvaartkanaal van Amsterdam naar Enkhuizen en een minder breed kanaal van Amsterdam in de richting van den IJssel worden aangelegd enz. Verdere detailbeschrijving is, voor het door ons beoogde doel, niet noodig (1), wij gaan daarom liever over tot het aangeven van de wijze waarop wij de nieuwe provincie Zuiderzee, met het oog op het *algemeene* belang der defensie, voor de verdediging zouden willen inrichten.

Bij het opmaken van de plannen daarvoor moeten twee hoofdzaken in 't oog gehouden worden:

- 1° moet de inundatie van de noordelijke gedeelten der 1e kom van de Nieuwe Hollandsche waterlinie — tot aan de Tienhovensche kade — die thans met Zuiderzeewater, aanvankelijk althans, worden ondergezekt, verzekerd blijven, nu die *prise d'eau* verloren gaat, en
- 2° moet den vijand belet worden zich vast te zetten op den zeedijk Enkhuizen-Kampen en natuurlijk tevens hem ook het doordringen naar Noord-Holland worden onmogelijk gemaakt.

Wat het 1e punt betreft, zegt het advies (Bijlage XII boven reeds genoemd), dat het daartoe benoodigde water »grootendeels verkregen moet

(1) Voor den prijs van f 0.25 kan men zich voorzien van een *Plan tot droogmaking der Zuiderzee (zuidelijk gedeelte)* door J. KUIJPER, op 1:425.000; uitgegeven te Amsterdam, SEYFFARDT's Boekhandel.

worden uit het Noordzee-kanaal, gepaard met afsluiting door schutsluizen van het boezemkanaal Schellingwoude-Enkhuizen, van het boezemkanaal Huizen-Schellingwoude, alsmede van de Ringvaart bij Naarden en bij Uitermeer."

Twee vragen doen zich daarbij al dadelijk voor, als:

- a. zal het water langs dien langen weg *spoedig genoeg* aangevoerd kunnen worden; te meer daar toch alleen bij een zeker peil der Noordzee — zeker wel niet bij *laagwater* — water kan worden ingelaten? en
- b. is het raadzaam in dit groote scheepvaartkanaal zulk een fellen stroom, als bij het inlaten bij vloed te wachten is, te veroorzaken op een oogenblik waarop menig koopvaarder zich gelukkig zal achten daar nog goed en wel zich voor 's vijands vloot te bergen?

Wij nemen aan dat de sluizen bij IJmuiden, door behoorlijke stortebedden aan de binnenzijde, geschikt zijn voor inlating, zelfs bij vloed, al is zulks niet boven allen twijfel verheven.

Beide vragen moeten naar ons gevoelen *ontkenmend* beantwoord worden. Wij achten het gewaagd het *intijds* stellen der inundatie van de *tusschenpoozende* werking van dit kanaal te laten afhangen en wij achten het gevaarlijk de koopvaardijvaart op *dat* oogenblik zoo te bemoeilijken.

Eene andere weg komt ons daarom voor meer aanbeveling te verdienen. Evenals men geschut en munitie in vreedstijd oplegt, om den vijand op waardige wijze te ontvangen, zouden wij ook *water* in depot willen bewaren om hem *intijds* den weg te versperren. Daartoe geven wij in overweging bij Naarden een meertje te vormen, aangeduid door de letter B, en dit op een zoodanig peil te houden, dat er steeds water genoeg in staat om de inundatie vóór Naarden — door een sluis daar ter plaatse — *geheel en al* te stellen en om bovendien het noordelijk gedeelte der 1e kom dras te zetten. Men zou daartoe de stoomgemalen van de omliggende polders altijd in dat meer moeten laten pompen. Zij zouden daardoor natuurlijk duurder worden, maar die meerdere kosten komen ten laste der defensie en moeten dus — bij uitvoering van het werk door particulieren — door het Rijk vergoed worden, evenals de kosten voor den aanleg van de zwaardere waterkeeringen om het meer henen. Onnoodig zal het zijn op te merken dat de Vecht in gemeenschap moet blijven met het hoofdkanaal A en het IJ-kanaal en dus van het meertje moet afgescheiden blijven. In den zeedijk naar Naarden komt dan bij Muiden een inundatiesluis van voldoende capaciteit die het water *om* het z.o. front van Muiden brengt in de Vecht, dus *achter* de *bestaande* sluis *binnen* Muiden, die zoolang gesloten wordt. Over den dam, die het meertje ten noordwesten afsluit, kan de later te noemen spoorweg Kampen-Amsterdam gelegd worden, met een brug over den nieuwen mond der Vecht. Daar, bij voldoende capaciteit der sluizen, het water *spoedig* uit het meertje verlopen zal zijn, zoo kan men *daarna* de inundatie zetten met Noordzeewater. Er is dan niet meer zoóveel haast bij, men kan dan dus *langzamer* aanvoeren.

Op deze wijze wordt het Noordzeewater, dat veel zouter is dan dat wat thans uit de Zuiderzee zou ingelaten worden, bovendien ook meer met zoetwater uit het meertje vermengd, wat ten goede komt aan de geïnundeerde terreinen. Om het aanvankelijk te inundeeren terrein meer te beperken, zou men de Loosdrechtsche plassen en het Horster- en Naardermeer zoodanig kunnen omkaden — met schotbalksluizen in de daarin uitlopende sloten, voor zoover deze niet permanent zijn af te sluiten — dat daar *aanvankelijk* geen water in verloopt.

Wij achten bovendien de N. H. waterlinie door dit meertje, dat toch lang niet droog loopt, beter gewaarborgd tegen omtrekking om den linkervleugel en de inundatie tevens beter verzekerd.

Wat het tweede punt betreft, achten wij het niet onmogelijk dat de vijand tusschen de forten N°. 1 (van het voorstel der Staatscommissie), aan de zijde van Kampen, en N°. 2 en 5, bij Urk, zich, zooals wij reeds zeiden, aan de binnenzijde van den zeedijk vastzet en met zwaar geschut de communicatie met de positie bij Zwolle belemmert, zoo al niet geheel en al belet. Aanvankelijk zal onze marine op het breede kanaal F, achter den dijk, hem zulks beletten, maar als hij de zuidelijke boorden van dat kanaal kan vermeesteren zooals mogelijk is, dan kan hij, door torpedo's, onze marine in bedwang houden en misschien zelfs lichte torpedobootjes te water brengen en dan onze marine gaan opzoeken in hare meer achterwaarts gelegen stelling.

Die dijk moet dus vrij blijven en daartoe achten wij het wenschelijk:

- 1° het kanaal C, C', D, zoodanige capaciteit te geven dat daarop gepantserde vaartuigen van ons zich vrij kunnen bewegen. Dit kanaal krijgt een peil van — 4,00 AP. en zal dus aan elk uiteinde een sluis moeten bezitten, die deze vaartuigen kan schutten, met een kleinere natuurlijk daarnaast voor de kleine scheepvaart;
- 2° het kanaal F, F', dat een peil van — 0,40 AP. krijgt, dus 3,60 M. hooger dan het voorgaande, zoo breed mogelijk te maken en in verband daarmede de boezemmeer en bij Enkhuizen en Urk wat kleiner te nemen; men kan dan toch evenveel water bij de spuisluizen houden, zonder meer land, dat hier trouwens grootendeels *zand* schijnt te zijn, aan cultuur te onttrekken. Dit schijnt noodig om te maken dat de vijand, als hij het mocht wagen van de Friesche kust naar dien dijk over te steken — de breedte is ongeveer 20 KM. — dan in den waren zin des woord *aan den dijk gezet* wordt, d. i. niet verder dan *langs* dien dijk kan voortrukken.

Verder zouden wij het kanaal P, E, dat gegraven zal worden, willen dóórtrekken tot C' en dan een inundatie willen stellen tegen het kanaal C, C', E, P. Van het westelijk uiteinde van dit kanaal, tot C', zou die inundatie vermoedelijk op hetzelfde peil kunnen gesteld worden en dus *eene* doorlopende kom vormen, daar de bodem der zee volgens de peilingen in die richting — de hooger gelegen Knar wordt ontweken — ongeveer *even diep* is. Tusschen C en P zouden vermoedelijk meerdere kleine kommen noodig zijn.

Later kan men ook het terrein tusschen C', D, E, de ringvaart en F dras zetten of inundeeren. Zoolang de positie om Zwolle niet bestaat, vormt dit gedeelte reeds dadelijk den linkervleugel der inundatie. Deze inundatie is ± 54 KM. lang, de twee liniën der Staatscommissie zijn te zamen ± 60 KM.

In verband met de wijze waarop wij dit kanaal hoofdzakelijk willen verdedigen, zou men den oostelijken dijk van C, C' niet breeder en hooger moeten maken dan noodig is om als steunkade voor de inundatie en keering van het kanaalwater te dienen en van de noodige inundatiesluizen moeten voorzien. De westelijke dijk zou zwaarder en hooger moeten worden omdat men over den, aan den voet daarvan te maken breeden rijweg, gedekt tegen 's vijands vuur troepen moet kunnen verplaatsen. Op de voornaamste punten zouden uitbouwen tegen de binnenglooijing gelegenheid moeten geven om met veld-artillerie op te rijden en, door den dijk als borstwering gedekt, in batterij te komen.

Aan de westzijde van dit kanaal moet zorg gedragen worden voor een groot aantal goede kunstwegen van af den later te noemen spoorweg, naar den dijk. Deze wegen moeten *schuin* op den dijk aanloopen, zoodat de vijand — zij het ook op grooten afstand — ze niet *in de lengte* kan nemen.

Oostwaarts van het kanaal moet het terrein met de meeste zorg voor inundatielinie worden ingericht. Men make zooveel sloten *evenwijdig* aan het kanaal als mogelijk is en zoo weinig mogelijk loodrecht op het kanaal. Deze laatste mogen in geen geval in eens *doorloopen*, maar moeten verspringen. Alle op het kanaal aanlopende wegen moeten over een gedeelte hunner lengte loodrecht daarop gedeeltelijk evenwijdig daaraan worden aangelegd en minstens over een lengte van 3000 M. liggen *beneden* inundatiepeil. De weg *ab* geeft aan wat wij bedoelen; staat die weg onder, dan zal de vijand het niet wagen er over te trekken. Moeten er bruggen in die wegen gebouwd worden, dan legt men die bij voorkeur binnen die 3000 M.; men kan ze dan afbreken in oorlogstijd, waardoor van zelf coupures in de wegen gevormd worden. Verder zou men kunnen bepalen dat die wegen tot op 3000 M. uit den dijk niet beplant mogen worden met boomen, en daaraan geen woningen, zonder vergunning, mogen worden gebouwd. Op de punten waar hoofdsloten uitkomen, zou men een gesloten batterij, ter bestrijking dier sloten en hare beide dijkjes, die vermoedelijk niet geheel onder zullen loopen, kunnen bouwen achter den westelijken dijk van het hoofdkanaal. Meer forten zouden wij hier niet willen aanleggen, maar daarentegen een zeker aantal pantserscheepjes, *bepaald voor de defensie van dat kanaal*, willen bouwen, die minder zullen kosten, door hunne verplaatsbaarheid minder kwetsbaar zijn en op elk gewild punt spoedig een aanzienlijke vuuruitwerking kunnen brengen door zich dáár bijéén op te stellen.

Op deze wijze gelooven wij ons project voldoende toegelicht te hebben; in meer details te treden achten wij niet noodig, omdat het geheel nog in het verschiët ligt — en er dus nog genoeg over gezegd kan worden — en

niet wel mogelijk omdat wij daartoe de noodige gegevens missen. Alleen willen wij er nog eens bepaald de aandacht op vestigen, dat de door ons voorgestelde inundatiekom vermoedelijk, voorzoover zij tegen het kanaal CC' steunt, één peil zal kunnen hebben; terwijl dit bij een inundatie, van zuid naar noord, aansluitende bij Naarden, niet het geval zal zijn, zooals blijkt uit de zomerpeilen der polders die (zie Plaat N°. 6) van — 2,50 AP. dalen tot — 3,50, — 4,00 en — 5,00 en daarna weder rijzen tot — 4,50 en — 4,00 AP. Ons schijnt dit óók een voordeel, daar aftapping dan niet mogelijk of, *zóó het kon*, wegens het groote oppervlak der inundatie niet gevaarlijk zou zijn.

De spoorweg Kampen-Amsterdam die, volgens het ontwerp, over den westelijken dijk van het kanaal CC' zal loopen, zouden wij liever midden door het gedeelte tusschen A, CC' en F aanleggen. Hierdoor zal de communicatie der dorpen en steden, die dáár verrijzen zullen, gebaat zijn — die *aan* het kanaal liggen hebben *te water* een goede gemeenschap — en zullen wij gemakkelijker buiten 's vijands bereik troepen daarlangs kunnen voeren. Hij zal dat nu wel is waar toch *altijd* nog kunnen *zien*; maar dat *zien* kan hem dikwijls veel nadeel berokkenen als wij nu en dan eens veel lange *ledige* treinen — met 1 man voor ieder coupéraam en wat oude affuiten en paarden beladen — naar Zwolle vervoeren. Hij zal dan als er niets is, telkens denken dat er wat ophanden is of er aan gewoon worden en *als er wat aan de hand is*, denken dat er niets geschiedt dat voor hem gevaar oplevert.

Die spoorweg moet natuurlijk niet alleen langs de Oosterspoorbaan naar Amsterdam loopen, maar ook aansluiten aan den Rijnspoor in de richting van Utrecht.

Ons blijft nu nog over na te gaan welke voordeelen naar on're meening de droogmaking der Zuiderzee voor de defensie zal opleveren, indien de voorgestelde richting aan die verdedigingslijn wordt gegeven en op welke wijze wij van de met de droogmaking in verband staande werken partijtrekken kunnen.

Wij zullen beginnen met het laatste. Zooals bekend is, staat in verband met de droogmaking hier bedoeld:

- 1° een kanaal met uitwateringsluizen voor den Schermerboezem, welk kanaal zou worden: lang 2,2 KM., diep 4,5 M. en breed tusschen de berm 54 M. (verslag Staatscommissie bladz. 10) en zou gegraven worden van de Burger-vlotbrug in het Noord-Hollandsche kanaal naar Petten. (Hoe staat het toch met de droogmaking van het zuidelijk gedeelte der Zuiderzee, bladz. 16);
- 2° een verbreding van het kanaal van IJmuiden tot Velzen en wel over 6000 M. lengte met 10 en over 500 M. met 27 M. (verslag St. C., bladz. 144 en Hoe staat het enz., bladz. 16), en
- 3° Een verbreding van het Katwijksche kanaal (verslag St. C., bladz. 13 en 144 en Hoe staat het enz., bladz. 15).

Ad punt 1. Wanneer wij een andere vrucht van de welversnedene en

vlugge pen van den Heer D. B. P. opslaan, namelijk *Onze Kustverdediging* (1), dan zien wij daarin (op bladz. 54), dat hij de smalle strook gronds tusschen de Burger-vlotbrug en de Noordzee, aanneemt als de zuidelijke grens van het 1e vak, waarin hij de kust verdeelt, en dat hij voorstelt deze strook te verdedigen, behalve met een schans bij genoemde brug, met een schans bij Leihoek en een bij Petten; de beide laatste elk te bezetten met 1½ compagnie infanterie en te bewapenen met 8 vuurmonden en verder 2 compagnieën, waarbij zoodra mogelijk nog een bataljon moet gevoegd worden, aldaar als reserve op te stellen. Alzoo rekent hij voor deze 2,2 KM. breede strook noodig 2 bataljons infanterie en 1 peloton vestingartillerie met 8 vuurmonden. Wordt nu eenmaal het kanaal, van genoemde vlotbrug naar Petten, gegraven, dan zullen vermoedelijk een tweetal compagnieën voor de verdediging daarvan ruim voldoende zijn. Dit kanaal kan dus, onder zekere omstandigheden, d. i. als de vijand ten noorden daarvan landt, voor de defensie van groot nut zijn.

Ad punt 2. Dit kanaal vormt de zuidelijke grens van het 2e vak dat de Heer D. B. P. aanneemt (bladz. 61); iedere verruiming daarvan komt dus weder den verdediger ten goede.

Ad punt 3. Het hier bedoelde kanaal is door den Heer D. B. P. aangenomen als de zuidelijke grens van het 3e vak (bladz. 63) en daar dit kanaal thans 52 M. breed is, zoo laat het zich verwachten, dat, door een verbreding van dit, wegens de voorgelegen duintoppen, zwakste gedeelte der linie Katwijk-Oegstgeest-Warmonderhek, het verdedigingsvermogen van deze terreinafscheiding zeer zal worden gebaat.

Wat nu betreft de voordeelen, die wij met door ons voorgestelde richting vermeenen te zullen verkrijgen, deze zijn de volgende:

- 1° Tweederden van de nieuwe provincie, die wij hopen te heroveren, blijft voor ons behouden. Ongeveer 140.000 hectaren land worden binnen de linie van defensie gebracht; een oppervlakte waarop *tweemalen* het getal runderen, door den Heer D. B. P. voor Amsterdam noodig geacht, ($2 \times 75,780$), een geheel jaar zouden kunnen gehouden worden.
- 2° De gemeenschap met een eventueel te bouwen offensief bij Stavoren en bij Zwolle wordt veel beter dan zij thans is. Met de laatste positie wordt dan de gemeenschap *te land* onderhouden; daartoe staan dan twee spoorweglijnen Amsterdam-Kampen en Amsterdam-Enkhuizen-Urk-Kampen voor het troepenvervoer ter onzer beschikking. Met de eerste positie blijft de gemeenschap wel is waar evenals thans *te water*, maar wij krijgen dan één haven — die van Urk — méér om troepen in te schepen. Men kan dan alzoo te gelijk uit Enkhuizen — of liever van de Ven — naar Stavoren en van Urk naar de Lemmer troepen overbrengen.

(1) Wij maken gaarne van de gelegenheid gebruik daar nog eens de aandacht op te vestigen. Uitgevers: BROESE EN COMP. Breda.

De afstanden zijn ongeveer gelijk en bedragen omstreeks 20 KM. Boven-dien blijft de gemeenschap met die stelling *nog* verzekerd, al staat de vijand met een landingsleger in Noord-Holland, daar de haven van Urk dan toch in onze macht blijft. Thans zou, *onder dergelijke omstandigheden*, die gemeenschap niet zoo gemakkelijk onderhouden worden.

Wij twifelen niet of velen zullen met ons van oordeel wezen dat die voor-deelen niet zonder waarde zijn te achten. Voor sommige lezers is het mis-schien niet overbodig de stelling Stavoren-Lemmer en de positie om Zwolle nader te behandelen.

Omtrent de plaatsing der forten of gesloten batterijen, voorgesteld op plaat 6, zij opgemerkt dat de plaats daarvoor maar in 't algemeen is aange-geven. Naar onze meening zouden zij, voorzoover zulks uit een bestudeering der kaart is op te maken, als volgt moeten geplaatst worden (1). Het fort N°. 1 ten noorden van Workum op de ongeveer 1600 M. breede strook land tusschen het Workummermeer en den zeedijk, bezuiden de oostwaarts inbui-gende punt van den dijk, en wel zoodanig dat het den zeedijk naar Gaast — kruin, binnen- en buitenglooing —, de genoemde strook lands en de slikken buitendijks bestrijkt. Op den kunstweg en de trekvaart van Workum naar Bolsward zou achter de brug over de Nijhuizemervaart een gesloten batterij gelegd kunnen worden. Rechts daarvan, omstreeks midden tusschen het Workummer- en het Fluessenmeer — op de omstreeks 6000 M. breede strook — tusschen de plassen, waaraan dit terrein zoo rijk is, zou het fort N°. 2 moeten verrijzen. Het fort N°. 3 zou kunnen gelegd worden midden op de 2000 M. breede strook tusschen het Sloter- en het Fluessenmeer en omstreeks midden tusschen Indijk en Trophorne. De forten N°. 4 en N°. 5 moeten naar onze meening worden aangelegd op de 7000 M. breede strook tusschen het Sloter- en het Tjeukemeer; op deze strook wordt, ongeveer in het midden, nog gevonden het lange meer de Groote Kreeken. Het eerste fort zou vermoedelijk het doelmatigst liggen benoorden Klein Gaast en het laatste midden achter den Rijn of Woudsloot, alzoo ongeveer midden tusschen het Tjeukemeer en de Groote Kreek. Het fort N°. 6 eindelijk zou moeten worden gebouwd op de terreinstrook tusschen het Tjeukemeer en de Zuiderzee. Wij zouden dit fort niet willen leggen op het smalste gedeelte, dat $\pm$ 2600 M. breed is, maar meer vóórwaarts; het zou dan te gelijktijd kunnen dienen als centrum of steunpunt voor een stelsel van kleine schansen die, in verband met een, ver-moedelijk langs de Linde en de Tjonger wel te stellen inundatie, hier aan-gelegd konden worden.

Dit laatste punt zou natuurlijk grondig onderzocht moeten worden. In het jaar 1785 achtte men een inundatie dáár mogelijk, zooals blijkt uit

(1) Wij merken op dat de ligging op de Stafkaart en niet op de bijgevoegde schets dient nagegaan te worden.

Bijlage XIV van het werk van den Heer J. P. KOSTER, getiteld: *De Provincie Groningen en hare defensie in de laatste twee eeuwen* (bladz. 71) en zag men zelfs kans van de Zuiderzee bij de Lemmer door inundatie en schansen een linie te vormen, die aan die van de provincie Groningen zou aansluiten. Wij lezen in dat stuk, zijnde een schrijven van »*De gecommiteerden tot de defensie van de provincie Friesland aan de gecommiteerden tot de defensie der provincie van Stad en Lande*» (Groningen), gedateerd Leeuwarden 5 Maart 1785, o. a. het volgende:

»Als wij den 25en van de laatst verledene maand de eer hadden te confereren met UEd. mog. op Stroobos, omtrent de defensie van onze beide zoo zeer vereenigde provinciën, hebben wij van onze zijde aan UEd. mog. toegezegd de schetse van ons voornemen, om de provincie Friesland van de kant van de Zuiderzee af tot aan Zwarte dijksterschans zoodanig te beveiligen, dat niet alleen onze provincie, maar zelfs die van Stad en Lande niets te vresen zoude hebben van de invallen des vijands van onze zijde, en dat wij ons vleijden, dat»

»Wij hebben de eer te melden, dat 't rapport van onze commissie de middelen aan de hand geeft om door eene bekwame schans bij Slikenburg het indringen der vijanden te beletten uit Overijssel, zoo langs de rivier de Linde als van de Tjonger en de zeedijken.

Indien onverhoopt dit beletsel te kort mogt schieten, om ten tweede door eene goede redoute, bij de vereeniging van den nieuwen dijk met de dijk van het verlaaten land de vijand te beletten naar de Lemmer te rukken, waarom wij voornemens zijn om een gragt te laten graven langs den buitenberm van den nieuwen dijk en den Oosterzeeschen weg onbruikbaar te maken.

Eindelijk eene halve redoute bij de Lemmer te plaatsen, om dus volkomen zeker te zijn van onze defensie langs dien kant, waartoe nog eene kleine inundatie van den polder beoosten de Lemmer van voordeel zal zijn". Deze inundatie achtte men dus mogelijk.

»Door het maken van een dijk van den hoogen weg van 't dorp Spangen af tot Slikenburg toe, door het verhoogen van den weg van Wolvega en door het leggen van een dam in de Linde, ten zuidwesten van de Steg-gendervvaart, zoude men de landen aan wederzijde de Linde tot voorbij Oudeberkoop inundeeren; in welk geval de vijand niet dan over Blasbrug zou kunnen trekken, 't welk door eene goede schans van onze zijde belet zal worden.

Het voornemen was vervolgens".

Wij zien dus dat men er toen geen bezwaar in zag dit terrein af te sluiten en hoewel nu de toestand dáár wel eenigszins, misschien zelfs aanmerkelijk, kan veranderd zijn, zoo is het toch zeer waarschijnlijk dat wij, nu ons betere hulpmiddelen ten dienste staan en deze in vreedstijd daar-

gesteld kunnen worden, er wel in slagen zullen, door inundatie de stelling Lemmen-Staven bezuiden het Tjeukermeer voor den vijand ontoegankelijk te maken.

Om te voorkomen dat de vijand bij een mogelijke verrassing van een of meer forten der positie, ons zou kunnen beletten troepen derwaarts over te brengen met het doel hem er weder uit te werpen, zouden wij in oorlogstijd om Stavoren henen een verschanste linie willen maken, om het landingspunt te beschermen. Bij de Lemmer zal men datzelfde doel vermoedelijk reeds kunnen bereiken door een batterij in de richting van Tocazijl, op de smalle landstrook (± 1400 M. breed) tusschen de Zuiderzæe en de groote Kreeken. Deze batterij zou met de forten N°. 5 en 6 een voldoende stelling vormen; doch het schijnt ons dat het bezwaarlijker zal zijn dááruit voorwaarts te rukken om den vijand te verdrijven — die zich dáár beter kan staande houden — dan uit een positie bij Stavoren. Daarentegen levert een aanval van twee zijden te gelijk ook weer voordeelen op.

Omtrent het nut dezer positie en de wijze waarop zij bezet zou kunnen worden, wenschen wij nog het volgende op te merken.

In het IVe Verslag, jaargang 1876—77, van de Vereeniging tot beoefening van de Krijgswetenschap, gaven wij op dat Groningen, Drenthe en Friesland de militie kunnen leveren voor 12 bataljons infanterie van 1000 man. Neemt men nu aan dat de militie $20\frac{0}{0}$ verloopt (wat véél is), dan kan zij 12 bataljons van 800 schutters d. i. 9600 man infanterieschutterij opleveren, als wij zóóver zijn dat ieder milicien schutter wordt. Van die 12 bataljons infanterie van het leger zouden, volgens dat verslag, 3 in Groningen, 2 in Leeuwarden en 1 in Assen garnizoen houden; terwijl de 6 overige in Holland hun standplaats zouden hebben. Die 6 bataljons nu kunnen bij het uitbreken van den oorlog, binnen één à twee dagen compleet zijn en zouden met de 12 bataljons schutters — te zamen 15600 man infanterie — stelling kunnen nemen langs de linie van de Linde en de Tjonger en volgens eene, vooraf met zorg uitgezochte, lijn noordwaarts in de richting van de Lauwerszee. 's Vijands cavalerie zou op die wijze zeker belet worden door te dringen in Friesland. De landstorm die omstreeks 14 à 15000 man kan tellen, wordt intusschen ook onmiddellijk opgeroepen, om de versterkingen op te werpen en allerlei andere werkzaamheden te verrichten. Indien men *jaarlijks* gedurende een viertal dagen, de militie en schutterij oefent in bedoelde locaal-verdediging, dan worden zij daarmede vertrouwd. De schutters van elke gemeente kunnen dan onmiddellijk op het bij de oproeping bepaalde tijdstip hunne gemeente verlaten om naar hun vooraf aangewezen post te marcheerden. Wenschelijk ware het dat ieder gemeentebestuur verplicht werd, de schutters hunner gemeente vóór hun vertrek een goeden voedzamen maaltijd te verstrekken en hun verder te voorzien van zooveel levensmiddelen — vooraf bepaald — als noodig is om hen te voeden tot zij op hun post zullen zijn aangekomen. De Intendance heeft intusschen het noodige dáár-

nenen gezonden. Voor het vervoer dier levensmiddelen zou het gemeentebestuur de noodige voertuigen moeten mede geven.

Wij gelooven dat op die wijze het grootste gedeelte van Friesland langen tijd vrij zou kunnen blijven van requisitie uitschrijvende cavalerie-afdeelingen, die zich anders hier niet lang zullen laten wachten.

Heeft de eventueele vijand maar *enkele* korpsen beschikbaar om ons land aan te vallen, dan zal hij geen belangrijke troepenafdeeling, uit verschillende wapens bestaande, derwaarts kunnen zenden en houden wij misschien op die wijze deze provincie direct en Groningen en Drenthe indirect geheel en al vrij van vijandelijke troepen. Men bedenke hierbij nog dat de vijand langs Zwolle geen versterking kan aanvoeren. Heeft hij daarentegen zijne geheele legermacht voor den aanval beschikbaar, dan kan hij een of meer korpsen naar Friesland zenden en dan zullen onze afdeelingen spoedig moeten wijken. De linkervleugel heeft dan den grootsten afstand af te leggen om Stavoren te bereiken — desnoods kan een gedeelte per spoor daarheen gebracht worden als de Staatsbaan daar klaar is — zoodat de rechtervleugel het langst stand moet houden. Die vleugel schijnt echter ook in de gunstigste omstandigheid te verkeerren, door de mogelijkheid — naar het schijnt — het dal der Linde en Tjonger hardnekkig te verdedigen. Onnoodig zal het zijn op te merken dat men vooraf met zorg een goed plan moet beramen om, ter bevordering van een regelmatig, behoorlijk verbandhoudenden terugtocht, op de meest doelmatige wijze partij te trekken van de bestaande telegraphische gemeenschap en deze, waar dat noodig is, onmiddellijk moet aanvullen. Men zorge bovendien *intijds* de stelling Stavoren-Lemmer voldoende te bezetten om tegen alle eventualiteiten gevrijwaard te zijn. Dat Friesland op die wijze een ruime bron voor *ons* kan worden tot voorziening in de behoefte van ons leger aan levensmiddelen, paarden, enz. zal geen betoog behoeven.

Deze positie is niet gunstig gelegen om later 's vijands communicatielijnen te bedreigen; maar wij kunnen, als wij er in teruggedrongen mochten zijn, hen noodzaken er een sterke macht vóór te laten, wil hij geen gevaar loopen op het onverwachts door ons veldleger later weder uit geheel Friesland verjaagd te worden.

De stelling om Zwolle zouden wij zoo mogelijk wenschen te vormen door een inundatie benoorden en beoosten het Zwarte water en de Vecht, in vredes-tijd behoorlijk voorbereid waar 't noodig is door batterijen bestreken en zooveel mogelijk beperkt; verder door een zestal fortjes in eerste linie en een linie van batterijen en infanterieloopgraven daarachter in tweede linie. Drie van deze forten zouden wij willen leggen op de, ongeveer 8 KM. breede strook tusschen de Vecht en den IJsel. De forten komen dan wel is waar ongeveer 3000 M. uiteen als de buitenste 1000 M. van de grens liggen; maar zij moeten hoofdzakelijk dienen als vooruitgeschoven posten van de hoofd- of tweede linie, achter den spoorwegdijk aangelegd en voortgezet tot aan den IJsel. Zoolang die forten flankvuur behouden, zal de vijand niet met

eenigszins belangrijke macht er tusschen door rukken om de hoofdlinie aan te vallen, en deze hoofdlinie niet dan op groote afstanden met veldgeschut kunnen beschieten, daar anders zijne batterijen uit die forten in de flank of den rug worden beschoten. Het fort N°. 1 zou dan liggen ongeveer bezuiden Marsbroek, N°. 2 op de lijn die van Ittersum naar Wijthem kan getrokken worden, aan en westwaarts van het kanaal van Zwolle naar Almelo, N°. 3 aan den staatsspoorweg oostwaarts van Oldeneel; zij liggen dan ongeveer 2000 à 2500 M. voorwaarts van de hoofdlinie. Plaatst men nu, tegenover de tusschenruimten der forten, in die linie eenige zwaardere vuurmonden, dan zijn de forten, naar het ons schijnt, tegen flank en rugvuur van vijandelijke artillerie, door elkander en door deze zwaardere vuurmonden voldoende verzekerd. Mocht de vijand zich niet bepalen tot een insluiting met zijn veldleger, maar belegeringsgeschut laten aanrukken, dan zouden wij hem tusschen de forten en de hoofdlinie ook loopgraven en belegeringsbatterijen tegenover moeten stellen en dus de positie gaandeweg moeten versterken en door uitvallen natuurlijk moeten trachten *zijn* werk te vernielen.

Fort N°. 4 schijnt ons goed geplaatst aan den straatweg omstreeks 1000 M. benoorden Voskuil; het spreekt van zelf dat in verband daarmede bij de spoorwegbrug op beide IJseloevers stormvrije batterijen worden aangelegd die de dijken en buitengronden onder vuur houden en elkander, dit laatste vooral, ter zijde kunnen staan. Fort N°. 5 zouden wij wenschen te leggen aan den straatweg omstreeks 1000 M. bezuiden de Zande. Deze forten liggen dan wel is waar ongeveer 6000 M. uiteen, maar door die tusschenruimte kan de vijand toch niet dringen, daar hij op den IJsel stuit en dan in een concentrisch vuur van deze forten en de batterijen op den rechter-IJseloever is geplaatst. Bovendien zouden wij bij de Zalk, door veldwerken een soort bruggenhoofd willen formeeren om de bruggen te beschermen, die wij het gunstigst geplaatst achten ongeveer bij Veecaten — de naar onze zijde inspringende bocht — en die moeten dienen om ons leger op den linker-IJseloever over te brengen. Fort 6 zou moeten liggen op het snijpunt van de ringvaart en het kanaal P bij Kamper Nieuwstad. Wij vermeen en dat het niet onmogelijk is, vóór dit kanaalpand een kleine inundatie te plaatsen, die door enkele batterijen achter het kanaal, of een paar pantserbootjes daarop, bestreken zou kunnen worden. Op deze wijze ingericht zou men naar verkiezen op den rechter- of op den linker-IJseloever met ons leger kunnen uitvallen en zou de vijand daarom verplicht zijn hier een sterke macht ter insluiting en observatie achter te laten.

Wij zullen dit opstel, zooals wij boven zeiden, besluiten met een korte beschouwing betreffende de eischen, die men naar onze meening aan de forten dezer positiën, zoowel de groote als de kleinere moet stellen, toegelicht door de schets van een fort dat, naar wij vermeen en, aan die eischen voldoet.

Wij zouden aan die forten tot eisch stellen: *groote artillerie-vuuruitwerking*

zij- en rugwaarts; zijwaarts zoowel om een stormaanval op het nevenfort, in het laatste moment, krachtig in de flank te kunnen bestoken als om den vijand, die tusschen de forten mocht willen doordringen, duchtig te kunnen beschieten; rugwaarts om den doorgedrongen vijand, gedurende zijn aanval op de hoofdlinie afbreuk te kunnen doen; groote infanterie-vuuruitwerking naar alle zijden, zoowel om elken stormaanval te kunnen afslaan, door een hevig geweervuur op het oogenblik waarop de vijand gereed is de gracht over te trekken, als om het omliggend terrein binnen geweerschotsafstand, dat is hier tot halfweg, voor hem als het ware ontoegankelijk te maken; goede dekking tegen artillerievuur in 't front; voldoende bomvrije ruimte voor bezetting en geschut (als dit niet in 't vuur is), en gedekte gemeenschap in het werk.

In het algemeen wordt bij onze forten, naar het ons schijnt, *te weinig* gelegenheid gegeven om partij te trekken van infanterievuur, dat de verdediging zoo krachtig kan steunen. De infanterie moet zich daar meestal in allerlei hoeken en kanten opstellen of naast de vuurmonden gaan staan, waardoor alle verband verloren gaat.

Wij stellen ons voor aan de genoemde eischen te voldoen, door de constructie aangegeven op Plaat 7. De grootte van het fort hangt natuurlijk af van de ligging en het doel en staat in verband met de bewapening, die men noodig acht op het punt waar men het bouwt; wij beoogen met deze schets alleen een type aan te geven om onze denkbeelden onder bepaalde vormen te brengen. Uit den platten grond van het fort, waaromhenen wij ons natuurlijk een gracht van voldoende afmetingen denken moeten, en uit de profielen blijkt:

1° dat op den walgang zijn 9 remises waarin kunnen worden opgesteld: in die op 't voorfront $3 \times 4 = 12$ kanonnen van 12 cM. K. A.; in de twee onmiddellijk achter het voorfront $2 \times 2 = 8$ van die vuurmonden en in de 4 overige $4 \times 2 = 8$ kanonnen van die soort en $4 \times 1 = 4$ mitrailleurs; alzoo te zamen 28 kanonnen en 4 mitrailleurs. Behalve voor de 4 kanonnen der middenremise, die bestemd zijn om zoo nu en dan eens in 't front een woordje te spreken en daartoe *naast* de remise in batterij moeten komen, zijn alle emplacementen *achter* de remisen, zoodat het geschut *onmiddellijk* bij zijn emplacement gedekt is opgesteld en in zéér korten tijd in batterij gesteld kan worden en tevens *door de remise* tegen vuur uit 't front der positie — dus in de flank — wordt gedekt. Op elke flank kunnen dus 12 kanonnen en 2 mitrailleurs vuur geven en in den rug respectievelijk 24 en 4. Behalve de kanonnen der middenremises, en in hooge noodzakelijkheid ook die uit de twee vleugelremises, om de eerste bij te staan als vuur in 't front moet gegeven worden en, met een bepaald oogmerk, een groote vuuruitwerking moet worden verkregen, komen de vuurmonden niet uit de remises, dan wanneer de vijand *doordringt*; het schijnt ons daarom dat het voldoende is, zoo dooreen 5 man per vuurmond worden uitgetrokken; zulk een fort zou

dan ongeveer met een compagnie artillerie en wel voor deze taak speciaal geoefende artillerie-schutterij (der toekomst) kunnen volstaan;

2° dat om het geheele fort henen een gedekte weg — als wij 't zoo eens mogen noemen — is aangelegd, daar waar anders de binnenberm der gracht gevonden wordt, waarvóór een borstwering met sterk oplopende plongée — de binnenkruin 1,5 M. lager dan de buitenkruin bij een borstweringsdikte op 't plongée van 5 M. — welke borstwering *geheel en al* ter beschikking van de infanterie wordt gesteld, die daar liggende of geknield op het plongée naar hartelust haar vuur kan afgeven, zonder last te hebben van de 3,60 M. hooger staande artillerie. Voor 't front zijn twee bomvrije onderkomens of wachthuizen voor de infanterie om haar gelegenheid te geven, zich te onttrekken aan het granaatvuur, dat de bestorming zal voorafgaan — en zwijgen *moet* zoodra het de eigen troepen in gevaar brengt door hunne nabijheid — en te voorschijn te kunnen komen om over de geheele vuurlijn de borstwering te beklimmen en een tweegelederen snelvuur af te geven; 't voorste gelid op den buik, 't achterste geknield of 't voorste geknield en 't achterste staande. Onder zulk vuur zal ieder aanvaller *moeten* terugdeinzen; wij achten het daartoe beter geschikt dan artillerievuur uit een caponnière als flankverdediging, en de vijand kan het niet uitdooven. De manschappen die de zijfronten moeten bezetten, vinden hun onderkomen in de kazerne, en

3° dat bomvrij logement, waarvan de frontmuren uitkomen aan den buitenkant en onttrokken aan 's vijands artillerievuur, in overvloed voorhanden is; terwijl, door zes trappen, in elk der flankremises één, gelegenheid bestaat om uit de kazerne op den walgang te komen.

's Hage, 25. Dec. '78.

W. HOOGENBOOM.