

Tactisch-Applicatorische Studie

DOOR

Jhr. J. TH. ALTING VON GEUSAU,

Majoor van den Generalen Staf

en

M. W. L. VAN ALPHEN,

Kapitein van den Generalen Staf,

Leeraren aan de Hoogere Krijgsschool.

Hierbij bieden wij den lezers de op blz. 325 van het Meinummer 1928 beloofde uitwerking van de I Ve Divisie aan.

Verplaatsen wij ons in gedachten naar het Stafkwartier van C.-IV Div., waar in den loop van 3 October binnenkomen de navolgende bevelen of afschriften:

1. Het bevel voor den C. van de achterhoedestelling.
2. Het bevel voor de verkenning van de Maasstelling.
3. Het aanvalsbevel voor 4 October, met het daarbij behoorende Artilleriebevel.
4. Het geneeskundig bevel voor 3/5 October.
5. Het bevel voor den veterinaire dienst 3/5 October.
6. Het bevel voor den aan- en afvoer en voor de verpleging van 3/4 October.
7. Het bevel voor de luchtstrijdkrachten.
8. Het bevel voor de achterhoedestelling.

ad 1. Met doorzending van dit bevel aan de daarbij betrokken Cn kan worden volstaan.

Ad 2. Het bevel voor de verkenning van de Maasstelling geeft meer bezwaren, voornamelijk wat betreft het aanwijzen van personeel voor de in p. 5 bevolen verkenningen.

De Divisiestaf zelf is aan personeel zoo matig geoutilleerd, dat het niet mogelijk is, en zeker niet aan den vooravond van een terugtocht, om aan dien staf personeel te onttrekken voor de Maasverkenning. Gelukkig beschikt C.-IV Div. in den Majoor A., C. van III-19 R.I., een zeer geschikt officier voor het vervullen van deze taak. Aan dien officier, waaraan toegevoegd een door den D.A.C. aan te wijzen officier van 8 R.A., wordt derhalve deze verkenning opgedragen. Hij ontvangt daartoe het hieronder volgende bevel.

C. IV Div.
Sectie I¹

Stafkwartier 3 October 1927.

4.00 nam.

—
No.

Bevel voor de verkenning van de Maasstelling.

1. *Onze D.G.* zal in den nacht van 4/5 October teruggaan achter de Maas, waarbij *mijn Div.* (zonder III-11 R.I., 4 E.W. en I-8 R.A.) zal bezetten het vak W. begrensd door de lijn Echteld (bij III Div.)—Oyen (bij IV Div.)—Teeffelen (bij IV Div.)—Geffen (bij IV Div.)—Heihorst (bij III Div.) en O. begrensd door de lijn Dodewaard (n.i.)—Voetveer Appeltern—Haren (n.i.)—Heesch (i.)—Loosbroek (i.)—Pl. 108 Zuid Willemsvaart.

2. *Plan van verdediging.*

Frontlijn: Nieuweschans — Blauwsluis — Appeltern. (Nagaan of Maasbommel al dan niet in de hoofdweerstandstrook moet worden opgenomen).

Twee vakken.

W. vak 19 R.I.

O. vak 11 R.I. (min. III).

Scheidingslijn: de Woerd—Oss (alles bij 11 R.I.).

Div. reserve.

8 R.I. te Puiflijk en Z.O. van Leeuwen.

Artillerie.

II-8 R.A. rechtstreeksche steun W. vak.

III-8 R.A. rechtstreeksche steun O. vak.

Voorposten.

In de lijn Maren—Teeffelen—Deursen.

Waarschuwendende taak.

In vak IV Div. max. een bataljon.

Stafkwartier: Druten.

Cp.: Sl. in vt. 26—55.

3. *Verkenningen.*

Aan den Majoor A. C.-III-19 R.I., waaraan toegevoegd kapitein P. van 8 R.A., wordt opgedragen deze stelling en bezetting te verkennen. Hij meldt zich daartoe 4 October 7.15 voorm. op mijn stafkwartier, alwaar auto ter beschikking wordt gesteld en begeeft zich vervolgens naar de Brug te Oyen, waar om 8.00 voorm. door of namens C.-II D.G. nadere inlichtingen zullen worden verstrekt.

Het op te maken verkenningrapport uiterlijk 4 October 12.00 middag in mijn bezit.

Aan:

De Kolonel.

Ter toelichting van het bovenstaande nog het volgende. C.-IV Div. heeft overwogen aan deze verkenning nog te doen deelnemen door personeel van de regimenten infanterie en artillerie. Doch gelet op den voorgenomen aanval in den morgen van 4 October en den op handen zijnden terugtocht heeft hij hiervan afgezien.

ad. 3. Ook dit bevel wordt doorgezonden aan de daarbij betrokken Cn. Hiermede kan echter niet worden volstaan; ook de overige Cn. worden ingelicht omtrent dezen aanval. Het zou immers niet de eerste keer zijn, dat een plaatselijke aanval, welke *niet* ter kennis was gebracht van neven Cn. de oorzaak was van een door de opperste leiding niet gewilden veldslag. (Wörth). Bovendien wordt aan C.-11 R.I. opgedragen personeel beschikbaar te stellen voor versterking van het personeel der Hp. V. van 8 R.I.

ad. 4, 5 en 6. Naar aanleiding van deze bevelen worden de hier volgende bevelen voor den Geneeskundigen Dienst, den Veterinairdienst en den aan- en afvoer en verpleging opgemaakt.

Zij behoeven geen nadere toelichting behoudens het bevel voor den aan- en afvoer en voor de verpleging. Bij dit bevel is namelijk uitgegaan van de onderstelling, dat het personeel van $\frac{1}{2}$ V.L.A. reeds voor den verplegingsdienst was opgenomen in de onderdeelen in wiens vak het geplaatst is. Dit onderdeel wordt derhalve in dit bevel niet meer afzonderlijk genoemd.

IV Div.
Sectie IIIa.

Stafkwartier 3 October 1927.
11.30 voorm.

—
No.

Bevel voor den Geneeskundigen Dienst 3/5 October.

1. *Hoofdverbandplaats Heesch.*

Wordt 4 October 2.00 nam. opgeheven. Na 7.00 voorm. mogen aldaar geen gewonden meer aankomen.

2. *Hoofdverbandplaats IJzendoorn.*

Ten behoeve van de IV Div. zal door den Chef Vb.A. een Hd.V. worden opgericht te IJzendoorn, die 4 October 7.00 voorm. in bedrijf is.

3. *Verzamelplaats Marschvaardige Gewonden Kleinwijk.*

Wordt opgeheven 4 October 4.00 nam.

De Chef van de verzamelplaats doet mij tijdig een opgave toekomen van de benodigde auto's voor afvoer.

4. *Verzamelplaats Marschvaardige Gewonden Ochten.*

Voor de geheele Divisie wordt te Ochten een Vp.M.G. voorbereid door Reg.Arts 19 R.I., die ook 1 Officier van Gezondheid en het noodige personeel beschikbaar stelt. Deze Vp.M.G. treedt in werking 4 October 4.00 nam.

5. *Evacuatieplaats Ede—Wageningen.*

In bedrijf 4 October 2.00 nam.

6. *Aanvulling materieel.*¹⁾

Heden tot 2.00 nam. is aanvulling nog mogelijk op het evacuatiestation Oss; vanaf 5 October 12.00 dag op de evacuatieplaats Ede—Wageningen.

*Aan:**De Kolonel.*

.....

IV Div.

Sectie IIIb.

Stafkwartier 3 October 1927.

1.30 nam.

No.

Bevel voor den Veterinairdienst 3/5 October.1. *Veldziekenstal Heesch.*

Wordt 4 October 5.00 nam. opgeheven, na 4.00 nam. mogen aldaar geen patienten meer aankomen.

2. *Veldziekenstal Echteld.*

In bedrijf 5 October 6.00 voorm.

3. *Onvervoerbaren.*

Onvervoerbaren mogen niet levend worden achtergelaten bij terugtocht.

*Aan:**De Kolonel.*

.....

IV Div.

Sectie I/II.

Stafkwartier 3 October 1927.

3.00 nam.

No.

Bevel voor den aan- en afvoer en voor de verpleging van 3/4 October.1. *Aangevoerd wordt:*

Etappenrantsoen levensmiddelen No. I en haver voor 5 October.

2. *Aanvulling Levensmiddelen.**Aanvullingsplaats:* Kleinwijk (N. van Nistelrode).

Open voor aanvulling voor IV Div. van 3.45 voorm.—6.25 voorm.

Voor 8 R.A. van 3.45 voorm.—4.15 voorm.

Voor 8 R.I. en 3 Bt. Granaatwerpers van 4.15 voorm.—4.55 voorm.

Voor 4 M.C. van 4.55 voorm.—5.05 voorm.

Voor 11 R.I., 4 C.P. en 4 Bt. Granaatwerpers van 5.05 voorm.—5.45 voorm.

Voor 19 R.I. van 5.45 voorm.—6.15 voorm.

Voor St. en Vbd.A.-IV Div. en 4 E.W. van 6.15 voorm.—6.25 voorm.

¹⁾ Reeds telefonisch ter kennis gebracht.

De Cn. der hierboven genoemde onderdeelen regelen afmarsch en volgorde der levensmiddelenvoertuigen naar de aanvullingsplaats (C.-8 R.I. tevens voor 3 Bt. Granaatwerpers; C.-11 R.I. voor 4 C.P. en 4 Bt. Granaatwerpers).

Marschweg: heen over Munnekens Vinkel—Berkt—pl. 17 kunstweg 's-Hertogenbosch/Heesch—aanvullingsplaats; terug langs den nieuwen kunstweg van Kleinwijk langs De Wielen.

3. *Aanvullingsplaats Munitie.*

Ongewijzigd.

4. *Aanvulling Benzine.*

Eindhoven Leeuwen; heden geopend vanaf 10.00 voorm.

Onderdeelen, die benzine noodig hebben halen deze van de eindhaven. Opgave van de afgehaalde hoeveelheden aan mijn St.k. (Sectie IV).

5. *Krijgsgevangenen en buit.*

Krijgsgevangenen worden door de zorg der Vak Cn. afgevoerd naar mijn cp.

Opgave van af te voeren buit aan mijn St.k. met vermelding van plaats, soort en hoeveelheid.

Paarden, auto's en rijwielen zullen worden opgezonden, nadat eerst de eigen verliezen zijn aangevuld.

Aan:

De Kolonel.

.....

ad 7. Het ter kennismeming in afschrift ontvangen *bevel voor de luchtstrijdkrachten* kan verder worden opgelegd.

ad 8. Ook dit in afschrift ontvangen bevel vereischt van C.-IV Div. geen uitvoeringsmaatregelen. Het wordt echter dankbaar aanvaard, omdat het gegevens bevat, welke straks kunnen worden verwerkt in het bevel voor den terugtocht. Was dit afschrift niet ontvangen dan had C.-IV Div. aan C.-9 R.I. verschillende inlichtingen moeten vragen. Het is immers van belang, dat de terugtrekkende troepen weten, waar de achterhoedestelling is gekozen en hoe zij is bezet.

Thans de terugtocht.

Het bevel voor den terugtocht komt eerst zeer laat in handen van C.-IV Div., te laat! ware het niet, dat C.-IV Div. reeds in den nam. van 3 October door den D.G.C. persoonlijk is ingelicht. Daardoor toch was het mogelijk reeds veel voorbereidend werk te verrichten, de bevelen reeds grootendeels in minute gereed te maken en de onder-Cn. vertrouwelijk te onderrichten.

Wetende dat het bevel voor den terugtocht eerst laat zou kunnen worden uitgegeven geeft C.-IV Div. er de voorkeur aan niet alles in één bevel te regelen, doch in meerdere bevelen en deze in volgorde van urgentie uit te geven.

In verband hiermede zijn achtereenvolgens opgemaakt en uitgegeven :

- a. Een bevel voor de treinen.
- b. Een bevel voor den terugtocht.
- c. Een voorloopig bevel voor de Maasbezetting.

ad a. Het is duidelijk dat reeds tevoren voorloopige bevelen zijn gegeven voor de verzameling der levensmiddellentreinen als bedoeld in p. 3.

Verder behoeft dit bevel, dat hieronder volgt, slechts in zooverre toelichting, dat de goederentrein over Leeuwen is geleid, teneinde eene kruising met den levensmiddellentrein te Puiflijk te voorkomen.

IV Div.
Sectie I₁.

Stafkwartier 4 October 1927.

2.00 nam.

—
No.

Bevel voor de Treinen.

1. *Eigen voornemens.*

Ons leger zal hedennacht het gevecht afbreken, teruggaan achter de Maas en zich aldaar opnieuw ter verdediging inrichten.

2. *Gevechts- en Keukentreinen.*

Blijven bij de troepen.

3. *Levensmiddellentreinen.*

De levensmiddellentreinen van de Div., 17 R.A., 3 en 4 Bt. granaatwerpers zullen hedenmiddag vereenigd afmarcheeren onder Co. van een door C.-8 R.A. aan te wijzen officier.

Daartoe staan om 3.15 nam. opgesteld :

a. levensmiddellentrein St.-IV Div. en 8 R.A. in de aangegeven volgorde op den weg van Munnekens Vinkel naar Heesch met het hoofd bij Beekt ;

b. levensmiddellentrein 8 R.I. en 3 Bt. granaatwerpers in de aangegeven volgorde op den weg van Nulands Vinkel naar Munnekens Vinkel met het hoofd bij den viersprong vt. 22—63, 70—70 ;

c. levensmiddellentrein 11 R.I., 4 C.P., 4 Bt. granaatwerpers en 4 M.C. in de aangegeven volgorde op den weg van Loosbroek naar Munnekens Vinkel met het hoofd bij den viersprong vt. 22—63, 70—70 ;

d. levensmiddellentrein 19 R.I. op den weg van Nistelrode naar Munnekens Vinkel met het hoofd bij Br. vt. 22—63, 90—10 ;

e. levensmiddellentrein 17 R.A. op den Nieuwen Dijk met het hoofd bij den driesprong vt. 24—62 ; 0—75.

Uit bovenstaande opstelling wordt te 3.20 nam. afgemarcheerd in volgorde: St.-IV Div. 8 R.A., 8 R.I., 3 Bt. Granaatwerpers, 11 R.I., 4 C.P., 4 Bt. Granaatwerpers, 4 M.C., 19 R.I. en 17 R.A.

Marschweg: Heesch—Oss—Teeffelen—Br. bij Oyen—Altforst naar aanvullingsplaats te Puiflijk.

Aldaar worden na aanvulling nadere bevelen afgewacht.

De proviandautomobiel van 4 E.W. marcheert zelfstandig langs den aangegeven marschweg naar Puiflijk en zorgt viersprong te Heesch om 3.30 nam. te hebben gepasseerd.

4. Goederentreinen.

De goederentreinen van de Div., 17 R.A., 3 en 4 Bt. Granaatwerpers zullen hedenmiddag vereenigd afmarcheeren onder bevel van C. korps-trein IV Div.

Daartoe staan om 6.50 nam opgesteld:

a. goederentrein St.-IV Div. en 8 R.A. in de aangegeven volgorde op den weg van Munnekens Vinkel naar Kleinwijk met den staart bij den viersprong in vt. 23—62; 95—80;

b. goederentrein 8 R.I. en 3 Bt. Granaatwerpers in de aangegeven volgorde op den weg van Munnekens Vinkel naar Kleinwijk met het hoofd bij den viersprong in vt. 23—62; 95—80;

c. goederentrein 11 R.I., 4 C.P., 4 Bt. Granaatwerpers en 4 M.C. in de aangegeven volgorde op den weg van Loosbroek naar Munnekens Vinkel met het hoofd bij Br. in vt. 22—63; 90—10;

d. goederentrein 19 R.I. op den weg van Molenhoeven (vt. 26 en 27—61) naar Munnekens Vinkel met het hoofd bij den viersprong in vt. 23—62; 95—80;

e. goederentrein 17 R.A. op den Nieuwen Dijk met het hoofd bij den driesprong in vt. 24—62; 0—75.

Uit bovenstaande opstelling wordt de colonne geformeerd in volgorde: St.-IV Div., 8 R.A., 8 R.I., 3 Bt. Granaatwerpers, 11 R.I., 4 C.P., 4 Bt. Granaatwerpers, 4 M.C., 19 R.I. en 17 R.A. zoodanig, dat zij om 7.25 nam. is opgesteld op den kunstweg Loosbroek—Kleinwijk, front N., hoofd bij Kleinwijk.

Om 7.30 nam. wordt afgemarcheerd.

Marschdoel: voorloopig Druten.

Marschweg: Heesch—Oss—Teeffelen—Br. bij Oyen—Longhartige steeg—Dalenstraat—Leeuwen—Druten.

De goederenautomobiel van 4 E.W. marcheert zelfstandig langs den aangegeven marschweg naar Druten en zorgt den viersprong te Heesch om 7.30 nam. te hebben gepasseerd.

5. Verkeersregelaar.

Door C.-4 C.Ptr. zijn verkeersregelaars geplaatst bij viersprong Heesch, driesprong N. rand Oss (vt. 23—70; 85—55) en Br. te Oyen, wier aanwijzingen door de colonne Cn. stipt moeten worden opgevolgd.

Aan:

De Kolonel.

.....

ad b. Ter toelichting van dit bevel, dat hieronder volgt, nog het navolgende.

Teneinde den tegenstander te misleiden en hem in den waan te laten,

dat de stelling nog volledig bezet is, moet tegenover den vijand een scherm worden achtergelaten, dat over een naar verhouding groot aantal lichte mitrailleurs en over de noodige zware mitrailleurs beschikt. Het geven van bevelen daarvoor is divisiezaak. In p. 4 A. is dit door C.-IV Div. geregeld. De sterkte van dit scherm is niet willekeurig, maar zoodanig gekozen, dat het zooveel mogelijk het geheele voorterrein kan bestrijken en zodoende kleine vijandelijke ondernemingen kan afwijzen en bovendien door patrouilles, den vijand zooveel mogelijk kan verontrusten. Het werd in dit geval noodzakelijk geacht de gaszoeklichten, die ook de vorige nachten geschenen hadden, aan dit scherm toe te voegen, teneinde de misleiding zoo groot mogelijk te doen zijn.

In p. 4 E. zijn geregeld het vormen der colonnes en de verdere afmarsch. Bij het vormen der colonnes is de grootst mogelijke eenvoud betracht en zijn allerlei verschuivingen, hoe wenschelijk misschien voor later, voorkomen, terwijl bij de regeling van den afmarsch zooveel mogelijk is rekening gehouden met de opstelling achter de Maas, zoodat de Div.-reserve en de artillerie vooraan marcheeren, vervolgens het regiment dat het O. vak bezet en daarna het regiment dat het W. vak zal bezetten.

IV Div.
Sectie P.

Stafkwartier 4 October 1927.

3.00 nam.

—
No.

Bevel voor den Terugtocht.

1. *Vijand.*

Vijandelijke troepen worden samengetrokken voor het front van onze Div.

Dank zij de dapperheid der mannen van 8 en 12 R.I. is de vijand hedenmorgen ter weerszijden van Middelrode, onder zware verliezen, over de Zuid-Willemsvaart teruggeworpen.

2. *Eigen voornemens en toestand.*

Ons leger zal in den nacht van 4/5 October het gevecht afbreken, teruggaan achter de Maas en zich aldaar opnieuw ter verdediging inrichten.

De II D.G. gaat terug op het Maasvak W. begrensd door de lijn Tiel—Alem—Tilburg (n.i.) en O. begrensd door de lijn Druten—Heesch—St. Oedenrode (i.).

3. *Opdracht IV Div.*

Mijn Div., waaraan toegevoegd 17 R.A., 3 en 4 Bt. Granaatwerper en 1/2 V.I.A., gaat terug in het vak W. begrensd door de lijn Pl. 7 beO. Middelrode—Nulands Vinkel (bij III Div.)—Geffen (bij IV Div.)—Teeffelen (bij IV Div.)—Oyen (bij IV Div.)—Echteld (bij III Div.)

en O. begrensd door de lijn pl. 108 Zuid-Willemsvaart—Loosbroek (bij IV Div.)—Heesch (bij IV Div.)—Haren (bij IV D.G.)—Voetveer Appeltern—Dodewaard (bij IV D.G.).

Hoofdmarschweg voor de Div.: Loosbroek—Heesch—Oss—Oyen.

Overgang: Schipbrug bij Oyen over de Maas.

4. *Uitvoering van den terugtocht.*

A. *Achter te laten scherm.*

Teneinde een ontijdig opdringen des vijands te beletten en ter misleiding van den vijand zullen in de stelling achterblijven:

a. in vak 8 R.I.: per voorcompagnie 2 mitrailleurgroepen en 1 geweergroep; per voorbataljon 2 zware mitrailleurs;

b. in vak $\frac{1}{2}$ 4 M.C.: 3 zware mitrailleurs;

c. in vak 11 R.I. en vak 19 R.I. per voorcompagnie 2 mitrailleurgroepen en 2 geweergroepen, per voorbataljon 3 zware mitrailleurs;

d. bovendien alle gaszoeklichten, welke in werking blijven tot het bevel voor teruggaan voor deze afdeelingen wordt gegeven.

Na terugtocht der voorbataljons treden de achterblijvende afdeelingen regimentsgewijze onder een door de Vak Cn. aan te wijzen C.

Aan deze afdeelingen moet worden medegedeeld, dat het welslagen van den terugtocht grootendeels afhankelijk is van haren moed en hare zelfopoffering.

B. *Achterhoedestelling.*

Ter opname der terugtrekkende troepen is eene achterhoedestelling bezet in de lijn: Het Gewande—Rosmalen—Jagtlust (vt. 15—63)—Nulands Vinkel—Loosbroek.

Nulands Vinkel is bezet door: 3-III-9 R.I., $\frac{1}{3}$ -3 M.C., $\frac{2}{3}$ -4 E.W., 1-I-8 R.A. onder bevel van C-4 E.W.

Loosbroek is bezet door: III-11 R.I., $\frac{1}{3}$ -3 M.C., $\frac{1}{3}$ -4 E.W., 1-8 R.A. (min. 1), $\frac{1}{2}$ -11 Bt. 6 veld. onder bevel van C-III-11 R.I.

C. *Terugtochtsvakken.*

a. Voor 8 R.I., 3 Bt. Granaatwerpers en 8 R.A. het vak W. begrensd door de lijn pl. 7 be O. Middelrode—Nulands Vinkel (n.i.)—Geffen (i.) en O. begrensd door de lijn Kameron (i.)—Rukven (i.)—Munnekens Vinkel (n.i.)—pl. 17 kunstweg 's-Hertogenbosch/Heesch.

b. Voor 11 R.I. (min. III), 4 Bt. Granaatwerpers, 4 C.P., $\frac{1}{2}$ 4 M.C. en 1-17 R.A. in het vak W. begrensd door laatstgenoemde lijn en O. begrensd door de lijn Hoogeindsche Dijk (n.i.)—Loosbroek (i.)—Venhof (vt. 23—61; i.)—Lage Wijst (i.)—pl. 1 kunstweg Nistelrode/Heesch.

c. Voor 19 R.I. en 17 R.A. (min. I) in het vak W. begrensd door laatstgenoemd lijn en O. begrensd door de lijn Eikenhoek (i.)—Maxend (n.i.)—pl. 3 kunstweg Nistelrode/Heesch.

D. *Regeling terugtocht.*

1e *Echelon*: Treinen: (zie afzonderlijk bevel.)

2e *Echelon*: Regimentsreserven; aanvang terugtocht 7.00 nam.

3e Echelon: 8 R.A. (min. I) en 17 R.A. beide regimenten met achterlating van 1 Bt. per Afd.; aanvang terugtocht 8.30 nam.

4e Echelon: De voorbataljons met de daarbij ingedeelde andere wapens en de achtergelaten batterijen; aanvang terugtocht op mijn bevel (sein). Dit bevel wordt door mij gegeven aan de V.Cn., die alles in het werk stellen, dat het *ten spoedigste* de voorbataljons bereikt. Sein op mijn ep., hetwelk op de ep. der V.Cn. herhaald wordt: serie rood.

5e Echelon: Het achtergelaten scherm. Dit vangt den terugtocht aan op bevel dan wel op sein: „zes witte sterren” af te geven te Nulands Vinkel en te Zandkant. Zij sluiten dan aan bij de achterhoede-stelling en staan verder onder de bevelen der in de achterhoede-stelling aanwezige troepen Cn.

E. Vorming van colonnes.

Na het terugnemen van de troepen uit de stelling worden achter de achterhoede-stelling door het 2e, 3e en 4e echelon de navolgende colonnes gevormd:

Colonne A bestaande uit 8 R.I., 8 R.A. en 3 Bt. Granaatwerpers op den kunstweg Munnekens Vinkel—Papendijk (Z. v. Geffen)—Heesch met het hoofd bij pl. 17.

Colonne C.: C. 8 R.I.

Colonne B bestaande uit 11 R.I. (min. III), I-17 R.A., 4 M.C., 4 Bt. Granaatwerpers en 4 C.P. op den weg Loosbroek, Munnekens Vinkel—Berkt—Heesch met het hoofd bij den kunstweg 's-Hertogenbosch/Heesch.

Colonne C.: C. 11 R.I.

Colonne C bestaande uit 19 R.I. en 17 R.A. (min. I) op den kunstweg Munnekens Vinkel—Kleinwijk—Heesch met het hoofd bij Hooge Wijst.

Ik verwacht van de *Colonne Cn.* bericht wanneer bovenstaande colonnes geformeerd zijn.

Daarna wordt op mijn bevel (sein) afgemarcheerd over Oss—Kruisstraat—Br. bij Oyen in volgorde *Colonne A*, *Colonne B*, *Colonne C* ter bezetting van de Maasstelling (Zie afzonderlijk bevel).

Sein af te geven bij viersprong Heesch: „Witte kettingster”.

5. *Volkomen rust bij alle handelingen en absolute stilte zijn hoofdvoorwaarden voor het slagen van den terugtocht. Ik beveel, dat iedere C. met de meeste gestrengheid hieraan de hand zal houden.*

6. *Verkeersregelaars.*

Door C.-4 C.Ptr. zijn verkeersregelaars geplaatst bij viersprong Heesch, Driesprong N. rand Oss (vt. 23—70; 85—55) en Br. te Oyen, wier aanwijzingen stipt moeten worden opgevolgd.

7. *Standplaats D.C.*

Ik bevind mij tot 4 Oct. 10.30 nam. op mijn ep. te Zandkant, daarna te Heesch en vervolgens aan den staart van de hoofdmacht der Div.

Aan:

De Kolonel.

ad c. Dit bevel is dus gebaseerd op het verdedigingsplan van C.-IV Div., zooals dit is neergelegd in het bevel voor de Maasverkenning en de resultaten van de verkenning van den Majoor A.

Hierbij is uitgegaan van de veronderstelling, dat de terreinverkenning heeft aangetoond, dat Maasbommel niet in de frontlijn moet worden opgenomen, omdat een vooral aan personeel krachtige bezetting van de Maasbocht aldaar aanleiding zou geven tot ernstige en noodlooze verliezen. Toch mag dit punt, dat zich bijzonder leent voor een verdediging met krachtig materieel en weinig personeel, niet onbezet blijven en is daarvoor bestemd de 4 M.C. onder dekking van de noodige infanterie.

8 R.I. is bestemd voor divisie-reserve omdat dit regiment heeft deelgenomen aan den aanval bij Middelrode en het gewenscht werd geacht deze troepen voorloopig in reserve te nemen.

Verder behoeft het bevel geen toelichting.

IV Div.
Sectie I.

Stafkwartier 4 October 1927.
4.00 nam.

—
No.

Voorloopig bevel voor de Maasbezetting.

1. *Opdracht IV Div.*

Mijn Div. (zonder III-11 R.I., 4 E.W. en I-8 R.V.A.) zal W. aangeleund aan III Div. en O. aan IV D.G. het Maasvak bezetten begrens door:

in het W. de lijn: Echteld (bij III Div.)—Teeffelen (bij IV Div.)—Geffen (bij IV Div.);

in het O. de lijn: Druten (bij IV Div.)—Heesch (bij IV Div.).

Aansluiting aan III Div. bij Schansche Pontveer.

Aansluiting aan IV D.G. bij Voetveer Appeltern.

2. *Algemeene Inrichting der Stelling.*

Frontlijn: Nieuweschans—Velddijk—Blauwsluis—Z. rand Appeltern.

Maasbommel zal als krachtig steunpunt vóór de frontlijn worden bezet.

3. *Bezetting.*

Twee vakken.

W. vak: 19 R.I. en 4 M.C.

O. vak: 11 R.I. (min. III).

Scheidingslijn: De Woerd (bij 11 R.I.)—Oss (bij 11 R.I.).

C. 19 R.I. bestemt 4 M.C., onder dekking van infanterie van 19 R.I., voor bezetting en hardnekkige verdediging van Maasbommel.

4. *Voorposten.*

Buitengrens: Z. rand Teeffelen—Zeedijk—Z. rand Macharen.

Sterkte:

In het W.vak: 1 Comp. inf. en $\frac{1}{2}$ M.C.

In het O.vak: 1 Comp. inf. en $\frac{1}{4}$ M.C.

Te geven door: Voorregimenten.

Taak: Waarschuwen.

5. *Artillerie.*

II-8 R.A. in stelling in vt. 22—53; rechtstreeksche steun W.vak.

III-8 R.A. in stelling bij De Woerd; rechtstreeksche steun O.vak.

6. *Divisie reserve.*

8 R.I. (min III) en 4 C.P. te Puiflijk; III-8 R.I. in vt. 23—57.

7. *Stafkwartier en Commandoposten.*

St.k.-IV Div.: Druten.

cp.-IV Div.: bij sl. in vt. 26—55.

cp.-D.A.C.: idem.

Cn. 11 R.I. en 19 R.I. melden mij ten spoedigste de plaats hunner cp.

Aan:

De Kolonel.

.....

Hiermede besluiten wij deze studie.

Bewapening der veld-artillerie met handvuurwapenen.

DOOR

J. H. VAN SWINDEN KOOPMANS,

Eerste Luitenant der veld-artillerie.

Een „aloude” quaestie, welke niettemin nog niet tot ieders bevrediging is opgelost en m.i. zal moeten en kunnen worden herzien, waar tegenwoordig in het wapen toch groote reorganisaties plaats vinden.

Men kan zich afvragen of voor de bewapening der veld-artillerie zoo'n groot aantal sabels, klewangs, karabijnen, revolvers en mitrailleurs „noodzakelijk” is, als volgens de tegenwoordige uitrusting het geval is. Die noodzakelijkheid zal m.i. moeten blijken uit het tactisch gebruik der troepen op het gevechtsveld, waarbij men de mogelijkheid moet overwegen of dat gevechtsveld wellicht buiten de landsgrenzen, dan wel uitsluitend in het eigen land (met dus goed-gezinde bevolking) zal liggen.

Eventuele overwegingen, gegrond op traditie, buitenlandsch voorbeeld, of zooals mij wel eens werd gezegd: „een soldaat moet in oorlogstijd toch een wapen hebben”, mogen m.i. toch niet gelden, waar slechts door een uiterst oeconomisch gebruik van de beschikbare gelden de aanschaffing van een *moderne* uitrusting is te verkrijgen.

Traditie! Nog steeds zijn vele functionarissen bij een oorlogsafdeeling o.m. bewapend met de sabel. Wat verwacht men dan toch van de bewapening met sabel van bijna alle „losse” ruiters bij eene afdeeling in oorlogstijd? Mocht het in de vroegere oorlogen misschien al eens zijn voorgekomen, dat verkenneren of ordonnansen zich te paard een weg hebben gebaad, toen zij bedreigd werden door een of andere patrouille, in de tegenwoordige tactiek is zulks nauwelijks meer aan te nemen.

Overvallen van in beweging zijnde batterijen, charges op in stelling staande batterijen, ik vermeen, dat dit alles niet meer zal voorkomen en wat dan nóg? De ongeoefende „sabelschermer” zal niet eens aan dat „oneigen” middel van zelfverdediging denken en er zich óók niet mede *kunnen* verdedigen. Waarom dan nog altijd die ballast aan de paarden mede te sleepen, daargelaten nog de onkosten voor onderhoud en eventueelen nieuwen aanmaak van deze sabels.

Wil men toch in vreedestijd de sabel behouden, bij wapenschouwingen en bij onlusten, het zij zoo, maar laat men ernstig overwegen, die sabels *bij mobilisatie niet* meer mee te nemen.

De karabijn is thans een voldoende aantal jaren bij de veld-artillerie in gebruik geweest, om een gegrond oordeel over die bewapening te kunnen hebben en ik meen, dat ik niet alleen sta, indien ik hier neerschrijf, dat zonder uitzondering, elke ruiter bij een afdeeling veld-artillerie slechts *hinder* heeft van dat handvuurwapen.

Er is in de moderne tactiek feitelijk geen voorbeeld aan te wijzen, dat een bewapening met karabijnen voor beredenen rechtvaardigt, zeer zeker niet voor de ridders der bespanningen, die onder alle omstandigheden hun handen vol hebben met hun paarden en, in het geval van noodzakelijke zelfverdediging, beter een revolver dan een karabijn zullen kunnen hanteeren.

Zijn er omstandigheden denkbaar, dat stukrijders *niet* bij hun paarden zijn, als men in nauwe aanraking met een vijand is? Wacht-dienst in kwartieren of bivaks zal evengoed door revolverdragenden kunnen worden uitgeoefend en is m.i. geen klemmende reden om alle beredenen met karabijnen te bewapenen.

En wat is het nuttig effect van de bajonet? Het bajonet-*vechten* wordt bij de artillerie niet beoefend en zelfs dán moet een man al zéér veel zelfvertrouwen hebben, als hij den strijd zou willen aanbinden met een tegenstander, die een veel langer wapen in handen heeft.

De schietopleiding mag nauwelijks dezen naam dragen, gezien het feit, dat een artillerist in zijn diensttijd zelden meer dan 5 à 6 houders patronen verschiet!

Men kan ten hoogste zeggen, dat de z.g. geoefenden „wel eens” geschoten hebben, doch *nooit* onder gevechtomstandigheden hun wapen hebben gebruikt.

De schietuitkomsten van de schoolschietoefeningen zijn gemiddeld dan ook weinig hoopvol en niet in staat om het vertrouwen te geven, dat de gelden, aan deze bewapening ten koste gelegd, ook maar eenigszins hun nut zullen afwerpen.

Sommigen zullen wellicht nog blijven aandringen op karabijn-bewapening bij de staven der onderdeelen, b.v. voor telefonisten van den Afd. Staf en de Bt. Staven.

Inderdaad is het mogelijk, dat o.a. telefonisten, medegenomen door een A.O.I., of de bezetting van een waarnemingspost ver naar voren dit wapen wel eens zullen moeten gebruiken. Maar als dit personeel de karabijn dan nog aan het paard heeft hangen en die paarden allicht een eind weg zijn, dan heeft het niet veel nut van het wapen.

Hieruit zou men tot de bepaling moeten besluiten: wapens aan het lijf dragen, òf bij een optreden te voet *altijd medenemen* (wat men thans bij de oefeningen *niet* ziet gebeuren!).

Uit het bovenstaande volgt:

1e. „Behoudens wellicht enkele uitzonderingen bij staven, kan de taak van zelfverdediging door *beredenen* evengoed, zoo niet beter, door revolver-bewapening worden mogelijk gemaakt en behoort de karabijn weer te worden afgeschafft”.

2e. „Het medevoeren van karabijnen *bij staven* kán soms enig nut hebben, doch dan in beperkt aantal en zonder bajonet. Het blijft een open vraag, of de gedachte zelfverdediging niet evengoed met revolvers zou kunnen geschieden, of zoonoodig met moderner handvuurwapenen”.

Wat de onberedenen betreft, zou ik hen ontslagen willen zien van het *persoonlijk* medevoeren van de karabijnen.

Indien deze aan de voertuigen bevestigd worden, zouden de kanonniers de handen meer vrij hebben, dan nu het geval is.

Wanneer wij eens denken aan de volledige veldtenue van een kanonnier, met gasmasker, broodzak, koppel, patronen en helm, dan is hij m.i. toch al genoeg beperkt in zijn bewegingen en is de karabijn een hinderlijk instrument te meer.

Zou het trouwens zoo noodig zijn, de karabijnen steeds bij de hand te hebben?

Kan er gedurende den marsch zich feitelijk een andere vijand vertoonen dan een laagvliegend vliegtuig? En verwacht men dan van onze kanonniers, dat hun karabijnvuur dien vlieger zal afschrikken, gezien de schietvaardigheid van dit personeel?

Behoorlijke mitrailleurs, ja, dat zou wel iets helpen, maar dan moeten ze ook ingericht zijn voor het vuur tegen luchtdoelen en van munitie daartegen voorzien zijn.

Van het karabijn-vuur verwacht ik geen nuttig effect en zie dus ook niet de noodzaak in, de karabijnen steeds bij de hand te hebben. Ik geloof, dat er met eenigen goeden wil best aan de voertuigen plaatsen te vinden zijn, waar de karabijnen *gedurende het rijden* zouden kunnen worden bevestigd, b.v. aan het schild van den vuurmond, tegen de caisson deuren en tegen de munitiekisten der voorwagens.

Bij het in stelling komen moet tegenwoordig tóch al zooveel worden verricht op het gebied van: munitie uitpakken, pioniergereedschappen afhalen, enz., dat dán ook nog wel die karabijnen zouden kunnen worden genomen.

Nochtans blijf ik ook voor de onberedenen de karabijn overbodig achten en zou ik ook voor hen op revolver of pistool-bewapening willen aandringen, omdat in de moderne oorlogslitteratuur nooit gebleken is, dat een batterij-bezetting of wat daar nog van over was, een aanval van een doorgedrongen vijand op de batterij heeft kunnen afslaan en de pogingen tot zelfverdediging dus evengoed met de revolver had kunnen beproeven.

Zoo zou ik dus ook voor de onberedenen willen aandringen op bewapening met de revolver.

Voor het personeel bij de korpstreinen geldt het bovenstaande in verhoogde mate; ook hier zou, uit een oogpunt van verdediging tegen luchtaanvallen, meer de kracht gezocht moeten worden in goede mitrailleurs, met *geschoold* personeel; ik opper den ernstigen twijfel of thans de z.g. mitraillisten bij de veld-artillerie inderdaad „geschoold” genoemd mogen worden.

Ik noemde hier en daar pistolen als meer gewenschte bewapening doch om der kosten wille, zou ik de „oude” revolver weer terug willen hebben, waarvan er nog een groot aantal voorhanden is.

De IJseronderwaterzettingen 1914—1918. Grepn uit een inundatiestrijd.

DOOR

N. A. FELIX en P. L. VAN BOVEN,

Eerste Luitnants der Genie bij het Centraal Inundatie Bureau.

I. *Inleiding.*

De door de Belgen en hunne bondgenooten in den grooten oorlog gestelde inundatiën voor het IJserfront verschaffen ons, uit een inundatieoogpunt bezien, zoovele belangrijke gegevens, de daarover verschenen geschriften bevatten zoovele belangwekkende feiten, dat wij het wel van belang achten, ondanks de reeds ter zake in de Nederlandsche militaire literatuur verschenen publicatiën, hieromtrent nog een en ander naar voren te brengen.

Het is daarbij niet onze bedoeling de tactische of strategische waarde dezer inundatiën nogmaals in den kring der beschouwingen te betrekken, doch wij wenschen in hoofdzaak de technische zijde daarvan onder de oogen te zien, waaronder kan worden begrepen: de keuze van de inlaatmiddelen, aanvoerwegen en inundatiekeeringen en de wijze van gebruik en onderhoud daarvan.

Nopens de verdediging van de IJserlinie en de daarvóór gestelde inundatiën in het algemeen, mogen wij verwijzen naar de voordracht van den toenmaligen Lt.-Kol. v. d. Gen. Staf W. E. VAN DAM VAN ISSELT in de Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap op 25 November 1921 en het artikel van genoemden hoofdofficier in de Mil. Speet. van Nov. 1921.

Vooraf ga een korte beschrijving van den waterstaatkundigen toestand van het inundatiegebied, alsmede van het normale gebruik der verschillende kunstwerken en waterwegen, een en ander uitsluitend voorzoover dit noodig is voor een goed begrip van hunne waarde uit een inundatieoogpunt.

Wij zullen daartoe voor een deel in herhalingen moeten vervallen van het reeds ter zake gepubliceerde.

Voorts verwijzen wij naar de overzichtskaart (bijlage I) en de situatietekening van het sluizencomplex bij Nieuwpoort (bijlage II). Alle kunstwerken, in dit artikel genoemd, zijn genummerd en met dat nummer op bijlagen I en II aangegeven.

II. *Waterstaatkundige toestand.*

Met het oog op eene goede ontwatering, is het net van afwateringskanalen in het onderwerpelijkgebied grootendeels gescheiden van de scheepvaartwegen, hetgeen evenzeer in het belang van de scheepvaart

is te achten, omdat daardoor minder sluizen noodig zijn en dus minder oponthoud ontstaat ¹⁾).

Het belang van een goede waterloozing, dat lage peilen op de waterwegen vereischt, komt dus niet in strijd met de voor de scheepvaart noodige hoogere peilen.

De scheepvaartkanalen zijn:

1e. het kanaal Duinkerken — Veurne (kanaalpeil 2.54 M. + B.P.) ²⁾.

2e. „ „ Veurne — Nieuwpoort („ „ „ „ „)

3e. „ „ van Loo (van Fintelle a/d IJser naar Veurne) (kanaalpeil 2.54 M. + B.P.).

4e. de gekanaliseerde IJser (kanaalpeil 3.25 M. + B.P.) 1 pand tot Rousbrugge (niet meer op de kaart), met een zijtak van Knoeke naar IJperen, welke tak tot de sluis „Het Sas” (niet meer op de kaart) hetzelfde peil heeft, van „Het Sas” tot IJperen is het kanaalpeil 6.89 M. + B.P.).

5e. Het kanaal van Plasschendaele (van Nieuwpoort naar Ostende) (kanaalpeil 4.05 M. + B.P.).

De kanaalboorden zijn veelal bedijkt. De waterlopen, die de kanalen snijden, worden er door, dan wel er onderdoor gevoerd.

Voor wat de waterloozing betreft, het volgende:

Het terrein tusschen de duinen en de kanalen Duinkerken — Veurne en Veurne — Nieuwpoort wordt ontwaterd door de Langeleed, die in het Westen met het kanaal Duinkerken — Veurne in gemeenschap kan worden gebracht en in het Noord-Oosten met de Oude Veurnevaart (duiker 8).

¹⁾ Dit beginsel wordt in ons land niet steeds doorgevoerd; vergelijk b.v. projecten voor kanalen door de Geldersche vallei en voor de Twentekanalen. De kosten spelen een belangrijke rol ten deze.

²⁾ De in dit artikel vermelde peilen zijn alle herleid ten opzichte het Zéro des Ponts et Chaussées (afgekort aangeduid met B.P.). Het tegenwoordig meest gebruite vergelijkingsvlak is dat van het Zéro du Dépôt de la Guerre (afgekort: E.M. = Etat-Major). Evenals h.t.l. rekent men in België dus ook nog met verschillende peilen. Het lijkt ons niet ondienstig op de in België gebruikt wordende peilen even nader in te gaan, daar de hierna vermelde gegevens niet onder ieders bereik liggen.

Het Zéro du Dépôt de la Guerre komt overeen met de aflezing 1,6465 M. aan de peilschaal, waarvan het nulpunt samenvalt met de slagdrempelhoogte van de sluis aan het Bassin de Commerce te Ostende, welke aflezing gelijk is aan den gemiddelden laagwaterstand bij springvloed aldaar, afgeleid uit de waarnemingen van 1 Maart 1834 tot 31 Augustus 1853. Door in de jaren 1873 tot 1879 door het Dépôt de la Guerre (later: Institut Cartographique Militaire) uitgevoerde waterpassingen werden over geheel België de hoogten van verkenmerken ten opzichte van dit vergelijkingsvlak vastgesteld.

Het Zéro du Dépôt de la Guerre = 2.33 M. ÷ N.A.P.

Vóór 1873 gold als vergelijkingsvlak het Zéro des Ponts et Chaussées (B.P.), dat 0.1665 M. (dus rond 17 c.M.) lager is gelegen dan het Zéro du Dépôt de la Guerre. Eerstvermeld vlak komt overeen met den gemiddelden laagwaterstand bij springvloed — eveneens te Ostende —, doch over een ander tijdvak, n.l. 1820 tot 1834, vandaar het verschil met het E.M.

Noot 2, blz. 524 v/d Mil. Spect. 1921 zal door het bovenstaande ook aan duidelijkheid winnen, waarbij wij nog opmerken, dat het in dat artikel vermelde kanaalpeil op het kanaal Veurne—Nieuwpoort in plaats van 2.39 M. + B.P. moet zijn 2.54 M. + B.P.

Het waterschap Veurne, begrensd door het kanaal van Loo, het kanaal Veurne — Nieuwpoort en den gekanaliseerden IJser heeft als voornaamste afvoerwegen de Koolhofvaart en de Groote Beverdijkvaart. In het Noorden splitst zich de Koolhofvaart in 2 takken, de eene — de Oude Veurnevaart — wordt met een grondduiker (no. 9) onder het kanaal Veurne — Nieuwpoort door gevoerd naar den Open IJser, de andere tak kruist den spoorweg Nieuwpoort — Dixmuiden — Koolhofviaduct (no. 14) — en mondt weder in de Noordvaart (verlengde v/d Groote Beverdijkvaart) uit.

De streek bezuiden den gekanaliseerden IJser en bewesten het kanaal naar IJperen loost op den gekanaliseerden IJser. Dit gebied heeft veel last van overvloedigen neerslag; met het oog daarop heeft men bij Fintelle een ontlastsluis (no. 16) gebouwd, waardoor via het kanaal van Loo (K.P. 2.54 M. + B.P.; op den gekan. IJser 3.25 M. + B.P.) de gekan. IJser zoo noodig kan worden afgetapt; deze aftapping wordt echter beperkt door de kruinhoogte van de dijken van het kanaal van Loo en de beperkte daarop toe te laten snelheid met het oog op het aantasten van bodem en boorden.

Het gebied beoosten den gekan. IJser en het kanaal IJser — IJperen, in het Noorden ongeveer begrensd door den weg Beerst — Thourout, loost eveneens op den gekan. IJser.

Een uitzondering moet worden gemaakt van den polder van Vladsloo, die door een zeer kronkelenden waterloop met den Ouden IJser en met het IJperleedkanaal in verbinding staat, welke waterloop tevens de afwatering is voor de lage landen bewesten den weg Slijpe — Beerst.

Eindelijk dient het IJperleedkanaal (Nieuw-Bedelf) (afwateringskanaal benoorden het kanaal van Plasschendaële) voor de waterloozing van het terrein tusschen dit kanaal en de duinen, hoewel ook een gedeelte van het terrein bezuiden dit kanaal door een grondduiker met het Nieuw-Bedelf in verbinding staat.

Met uitzondering van enkele — ten deele zelfs onvermeld gebleven — gebieden loost dus het geheele gebied bij Nieuwpoort *zonder bemaling* op den Open IJser, een 2.8 K.M. lang, met de zee in open verbinding staand riviertje.

De waterstaatkundige toestand in het IJsergebied wordt dus geheel beheerscht met behulp van het sluisencomplex te Nieuwpoort.

Nopens aldaar voorkomende buitenwaterstanden geeft bijlage III een overzicht.

III. *De sluisen te Nieuwpoort.*

Zes dezer sluisen liggen in eene in de jaren 1876 t/m 1878 ingerichte boogvormige waterkeering ten N.O. der stad, n.l. van N. naar Z.:

1. de uitwateringssluis (no. 1) van het Nieuw Bedelf (IJperleed);
2. de schutsluis (no. 2) van het kanaal van Plasschendaële;
3. de uitwateringssluis (no. 3) van den Ouden IJser;

4. de schut- en uitwateringssluis (no. 4) van den gekanaliseerden IJser;

5. de uitwateringssluis (no. 5) van de Noordvaart;

6. de schut- en uitwateringssluis (no. 6) van het kanaal Veurne — Nieuwpoort.

7. De zevende sluis ligt beneden Nieuwpoort aan den Open IJser (Oude Veurneschutsluis) (no. 7) aan den mond van de Oude Veurnevaart.

Nopens de inrichting dezer sluizen valt het volgende op te merken:

ad. 1. De uitwateringssluis (no. 1) van het Nieuw Bedelf (IJperleed) (1875) bestaat uit 3 overwelfde kokers, elk wijd 2.50 M. en hoog 3.45 M. en elk afsluitbaar met 2 schuiven, de vloer is gelegen op 0.37 M. + B.P.

Op het achtergelegen afwateringskanaal wordt een peil van 2.39 M. + B.P. onderhouden.

ad. 2. De sluis (no. 2) van het kanaal van Plasschendaele, ook wel Gravensluis genoemd (1844), is uitsluitend schutsluis en breed 8 M. De vloer is gelegen op 0.54 M. + B.P. De afsluiting wordt gevormd door 2 paar vloed- en 2 paar ebdeuren, terwijl bovendien sponningen voor 4 schotbalkrijen aanwezig zijn.

Op het achtergelegen scheepvaartkanaal van Plasschendaele wordt een peil onderhouden van 4.05 M. + B.P.

ad. 3. De uitwaterings- (spui-) sluis (no. 3) van den Ouden IJser (1820—'22) bestaat uit 2 openingen, elke opening — breed 5 M. — is afgesloten door 2 schuiven en 2 vloeddeuren. De vloer ligt op 0.44 M. + B.P.

De Oude IJser, ook wel Kreek van Nieuwendamme genoemd, is een in 1868 afgesneden bocht van den IJser, waarop een peil van 2.39 M. + B.P. wordt onderhouden.

ad. 4. De gekanaliseerde IJser kan door een schutsluis en een naastgelegen spuisluis (no. 4) in verbinding met den Open IJser worden gebracht. Beide sluizen tezamen worden genoemd *IJperensche sluis* (1877).

De *spuisluis* wordt gevormd door 5 overwelfde kokers, elk breed 2.40 M., hoog in den top 4.75 M., met den vloer op 0.08 M. + B.P. en elk afsluitbaar met 2 schuiven.

De schutsluis is wijd in den dag 8.50 M., de vloer is gelegen op 0.23 M. + B.P.

De afsluiting wordt gevormd door een stel vloed- en ebdeuren in boven- en benedenhoofd, terwijl mede gelegenheid tot het aanbrengen van schotbalken aanwezig is (in het buitenhoofd voor 2 rijen, in het binnenhoofd voor één rij); voorts zijn nog omloopriolen aanwezig (in elk hoofd 2, breed 0.80 M., hoog 1.40 M.).

Het kanaalpeil is 3.25 M. + B.P.

ad. 5. De uitwateringssluis (no. 5) van de Noordvaart (1875) bestaat uit 8 overwelfde kokers, elk breed 2 M. en hoog in den top 3.50 M. en elk afsluitbaar met 2 schuiven. De vloer ligt op 0.33 M. + B.P. Het kanaalpeil op de Noordvaart is 2.54 M. + B.P.

ad. 6. Het kanaal Veurne — Nieuwpoort kan door een schutsluis (no. 6) en een naastgelegen spuisluis (1876) in verbinding met den Open IJser worden gebracht.

De *spuisluis* wordt gevormd door 4 overwelfde kokers, elk breed 2.10 M. en hoog 4.75 M., met den vloer gelegen op 0.02 M. + B.P. De afsluiting bestaat uit twee schuiven voor elken koker.

De schutsluis is wijd in den dag 8.50 M., het vloerpeil is 0.18 M. + B.P. In boven- en benedenhoofd is een stel vloed- en ebdeuren aanwezig, terwijl in het buitenhoofd 2 rijen-, en het binnenhoofd 1 rij schotbalksponningen aanwezig zijn.

Het kanaalpeil is 2.54 M. + B.P.

ad. 7. De Oude Veurneschutsluis (no. 7) (1818—1820) is wijd in den dag 5.60 M., de waterkeering wordt gevormd door vloed- en ebdeuren, in elke vloeddeur bevindt zich een schuif, groot 1 M². De vloer is gelegen op 0.45 M. + B.P. Het kanaalpeil bedraagt 2.54 M. + B.P. Als schutsluis doet zij geen dienst, wel als spuisluis.

IV. *De gestelde inundatiën.*

Van de gestelde inundatiën zijn de volgende de belangrijkste:

a. de inundatie van de Kreek van Nieuwendamme.

Deze inundatie werd gesteld met behulp van sluis no. 3, 21 October 1914, 11 uur 's nachts, werden bij rijzend water de schuiven geopend, den 22 October d.a.v. om half zes was de inundatie tot St. Georges gesteld (over \pm 3 K.M. afstand);

b. de inundatie gesteld met de Oude Veurnevaart.

Deze inundatie, gesteld met behulp van sluis no. 7, is een begin van de inundeering sub c. beschreven en zal hier verder buiten beschouwing worden gelaten;

c. de inundatie door de Noordvaart.

Deze inundatie, gesteld met behulp van sluis no. 5, steunde in het W tegen den spoordijk Nieuwpoort — Dixmuiden, in het O. tegen den Westelijken dijk v/d gekan. IJser en reikte in het Z. tot Dixmuiden.

d. de inundatiën bezuiden Dixmuiden.

Met behulp van sluis no. 4 werden inundatiën gesteld langs het kanaal van Handzaeme en in de omgeving van het Blankaartmeer, hetgeen mogelijk was omdat boven Dixmuiden de rechteroever van den gekan. IJser niet bedijkt is, de linkeroever — waarachter de Belgen (Bn) een verdedigende positie hadden ingenomen — daarentegen wel.

Voorts werden nog vele plaatselijke inundatiën gesteld als bij Fintelle, langs de Kreek van Lombartzijde (inundatie de la Geleide), enz. enz.

V. *Steunkeeringen.*

Als voornaamste steunkeeringen (d.z. keeringen die het eigen terrein beschermen) van de inundatiën moeten worden beschouwd:

1. de spoorwegdijk Nieuwpoort — Dixmuiden;
2. de westelijke kade van den IJser tot even voorbij Fintelle;
3. de W. kade van de Noordvaart en van het daaraan aansluitende gedeelte v/d Koolhofvaart tot aan de spoorbaan sub 1 genoemd.

ad. 1. deze spoordijk, ingericht voor enkel spoor — 4 à 5 M. breed en 1.2 à 2.5 M. in ophooging gelegen — keerde niet hooger dan 3.20 M. + B.P.

Alvorens als steunkeering dienst te kunnen doen, moesten 21 doorgangen worden gedicht.

Toen aanvankelijk werd ingelaten met behulp van de Oude Veurnesluis (no. 7) (zie VI g.), moest de 22e doorgang, het Koolhofviaduct (no. 14), geopend blijven; nadat van deze wijze van inlaten was afgezien, werd in het viaduct eene afdamming gemaakt van zandzakken.

Zooals onder VII A is vermeld, werd in 't begin van 1916 een aanvang gemaakt met de vervanging van deze afdamming door eene regelbare keering, zulks in hoofdzaak met het oog op de afwatering.

Een kwade tijd voor de niet als waterkeering bestemde spoorbaan is vooral geweest het begin 1915.

Men hield de inundatiën op zeer hoog peil en als gevolg van de voortdurende regens steeg het inundatiepeil onrustbarend.

't Gevolg was dan ook, dat op 19 Februari 1915 bij Pervijse een gat in den dijk ontstond, waardoor het water met geweld in het achtergelegen stellinggebied binnenstroomde.

Het gelukte echter, het gat te dichten, doch de dijk bleef onrustbarend kwellen, zoodat het gevaar voor een nieuwe doorbraak bleef bestaan.

Het inundatiepeil was 0.20 M. gestegen boven het maximum toe te laten peil en 0.30 M. boven het vastgestelde inundatiepeil.

De oorzaken waren:

1. de groote regenval sinds 13 Februari;
2. de storm in den nacht van 16 op 17 Februari;
3. de omstandigheid, dat groote was van het bovenwater in 't algemeen te laat werd gemeld.

Hierbij moet nog in aanmerking worden genomen, dat sinds den 14 Februari reeds dag en nacht bij gunstig buitenwater te Nieuwpoort werd gespuid.

Naar aanleiding van deze catastrophe werd besloten gedurende de wintermaanden een laag peil te handhaven.

Voorts werd in den loop der tijden de straatweg van Ramscapelle tot Pervijse en verder als reserve steunkeering ingericht door het maken van de noodige afdammingen c.a.

ad. 2. Hier was de plaatselijke gesteldheid voor de gealliëerden wel zeer gunstig, aangezien de W. kanaaloever \pm 2 M. hooger was gelegen dan de Oostelijke. Gene vormde dus een goede steunkeering.

ad. 3. In deze steunkade bevindt zich de damsluis St. Georges (no. 13), t.w. daar waar de Groote Beverdijkvaart uitmondt (zie VII B 3).

Bovendien werd in 1915 een reservekeering (zie bijlage II) aangelegd, teneinde grootere zekerheid tegen het eventueel binnendringend buitenwater te hebben, e.q. het afloopen van de inundatie te beletten.

In den loop van 1918 werden in dezen dijk nog een drietal openingen gemaakt, waarin kleppen, waardoor, in geval van bezwijken van de damsluis St. Georges (no. 13) of wel van de uitwateringssluis van de Noordvaart (no. 5) e.q. na het maken van een afdamming in de Groote Beverdijkvaart een regeling van het inundatiepeil mogelijk bleef.

VI. *Gebruik en onderhoud der sluizen ten behoeve van de onderwaterzettingen en van de afwatering.*

a. De uitwateringssluis (no. 1) van het Nieuw Bedelf (IJperleed).

Deze sluis heeft een betrekkelijk ondergeschikte rol gespeeld en heeft tot Juni 1917 slechts gediend voor haar normale vredesfunctie, n.l. voor de afwatering. Dat zulks betrekkelijk ongestoord kon geschieden, behoeft geen verwondering te baren, als men in aanmerking neemt, dat het in het belang van de Duitschers (Dn) was dat zulks kon geschieden; de uitwatering van hun eigen stellingen werd daardoor vereenvoudigd, al konden zij via het kanaal van Plasschendaele ook bij Ostende en zelfs bij Zeebrugge loozen.

Eerst einde 1915 valt iets bijzonders te vermelden. Toen damden de gealliëerden het afwateringskanaal bij de „Pont de Pierre” (no. 17) af met zandzakken, maakten een coupure in den noordelijken dijk van het kanaal van Plasschendaele en stelden zodoende de inundatie van de „Pont de Pierre” (aan de W. zijde steunende tegen den Boterdijk). Sluis no. 1 diende daarna dus slechts voor de afwatering van het bruggenhoofd.

11 Juni 1917 vernielt een voltreffer een gedeelte van een pijler en twee der binnenschuiven, zoodat het buitenwater in twee van de drie kokers nog slechts door 1 schuif wordt gekeerd.

Gepoogd wordt de herstellingswerkzaamheden in den droge (op 200 M. van de vijandelijke stelling!) te verrichten, hetgeen niet gelukt, omdat de modderige kanaalbodem een tot dat doel aangebrachte afdamming van zandzakken niet tot voldoende grondslag kan strekken en deze tot tweemaal tot wordt weggeperst. Een noodkeering van schotbalken wordt in de schuifspinningen aangebracht, doch daar deze niet snel genoeg regelbaar is (voor de uitwatering wordt n.l. gewenscht, dat de keering bij eb zich vanzelf opent en bij vloed vanzelf weder sluit, hetgeen bij kleppen of deuren het geval kan zijn), wordt besloten aan de buitenzijde de pijlers te verlengen met een gewapend beton construc-

tie en daarin nieuwe sponningen aan te brengen, waarin dan nieuwe schuiven konden worden aangebracht. Deze werkzaamheden waren aan het binnenfront minder goed uitvoerbaar, in de eerste plaats door de vernieling ter plaatse en in de tweede plaats, doordat zij dan in het gezicht van den vijand moesten worden uitgevoerd en omdat de drooglegging van de sluis practisch onuitvoerbaar was (wegpersen van de afdammingen). Ook deze werkzaamheden konden echter niet tot een goed einde worden gebracht. 24 Juli 1917 vernielt een Duitsch 28 c.M. projectiel het bijna voltooide werk.

In Augustus 1917 wenschen de Dn. een defensieve inundatie ten N.O. van Nieuwpoort te stellen, ten einde aanvallen op hun stellingen te voorkomen. (Van Eng. zijde was een groot offensief onder opperste leiding van Maarschalk HAIG in samenwerking met de Eng. vloot in het voorafgaande tijdperk voorbereid). In 2 à 3 uur wordt de geheele sluis vernield met geschutvuur; de Dn. bereiken hun doel: bij vloed loopt het terrein onder, hetgeen de gealliëerde bezettingstroepen uit hun stellingen verdrijft. Pogingen tot afdamming van de sluis met zandzakken mislukken, daar de Dn. deze ook door beschieting vernielen; het water doet het overige.

Van dit tijdstip af heeft de zee dus vrijen toegang tot het gebied onmiddellijk benoorden Nieuwpoort, daar in dezelfde periode eveneens op gelijke wijze de automatische kleppen nabij het „Redan du Palingbrug” (no. 18) worden vernield en de z.g. „inondation de l’*huitrière*” om dit Redan wordt gesteld.

22 October 1918, eenige dagen na den terugtocht der Dn., bezwijkt een na dien terugtocht door de Bn. gemaakte afdamming van zandzakken bij de sluis van het Nieuw Bedelf (no. 1) om dezelfde reden, als hierboven werd vermeld voor de mislukking van het droogzetten der sluis in 1917.

b. De schutsluis (no. 2) van het kanaal van Plasschendaele.

Zooals reeds onder *a* is vermeld, wordt sedert 1915 met behulp van door deze sluis ingelaten water via een in den noord, dijk van het kanaal van Plasschendaele gemaakte coupure de inundatie „du Pont de Pierre” gesteld. Daar de Dn. de inundatie langs dit kanaal in Noord-Oostelijke richting naar Ostende kunnen aftappen (de weg is weliswaar lang, doch dit nadeel wordt veronzijdigd, doordat de tijd, gedurende welken te Ostende afgetapt kan worden belangrijk grooter is dan de inlaatperiode te Nieuwpoort¹⁾, moet sluis no. 2 deze aftappingen geregeld aanvullen.

Een schutsluis is hiertoe echter een weinig geëigend middel, althans zoolang de inlaat met puntdeuren moet worden geregeld. 6 December 1915 wordt in de schotbalksponningen eene afsluiting met automatisch werkende kleppen gesteld. De kleppen waren echter te hoog aangebracht, zoodat de inlaat onvoldoende is en weder met de deuren moet

¹⁾ In 1919 was te Ostende b.v. middelbare eb 0.56 M. + E.M.
middelbare vloed 4.41 M. + E.M.

worden gemanoeuvreed. 15 Jan. 1917 wordt eene afsluiting met automatisch werkende kleppen over de volle sluisbreedte in 2 rijen boven elkaar aangebracht; ook deze verbetering vergt nog te veel drukverlies, zoodat maar weder met de deuren wordt gewerkt ¹⁾.

Ten behoeve van het reeds onder *a* vermelde E. offensief, wordt begin Juli 1917 aftapping van de inundatie „du Pont de Pierre” gewenscht, hetgeen dus, in verband met de afdamming (no. 17) van het afwateringskanaal van het Nieuw-Bedelf (zie onder *a*), alleen kan geschieden via het kanaal van Plasschendaele en sluis 2. De Dn. wenschen echter deze inundatie ten bate van de stormvrijheid hunner stellingen te behouden. Toen dan ook begin Juli 1917 ten behoeve dezer aftapping de vloedkleppen (deze beletten dus het instroomen bij vloed, doch niet de loozing bij eb) waren gesteld, werden deze onmiddellijk door geschutvuur vernield, waarbij tevens de schotbalkspinningen in het buitenfront werden vernield. Daar de spinningen van het binnenfront reeds sedert lang niet meer intact waren, konden geen regelbare keeringen meer worden aangebracht. Van de sluisdeuren waren alleen de ebdeuren nog in goeden staat. Noodgedwongen moest met deze deuren dus de aftapping geregeld worden; deze werden daartoe met staalkabels in geopenden stand vastgezet. Gepoogd werd nieuwe spinningen aan te brengen, al naarmate deze werkzaamheden vorderden, werden zij weder door de Dn. vernield met geschutvuur.

In de deurkassen van de binnenebdeuren wordt nu een noodconstructie vervaardigd. Met behulp van I ijzer worden spinningen vervaardigd. De verticale I-ijzers worden in de deurkassen afgeschoord, teneinde wegdrücken daarvan te voorkomen. Deze gecompliceerde inrichting is in fig. 1 afgebeeld. Fig. 2 geeft de constructie van de in deze keering aangebrachte kleppen. De met hout opgevulde, gekoppelde, dubbele I D.N.P. no. 25, dienende tot onder- en bovenregel van het kleppenraam, wogen ieder 1600 K.G. Het behoeft geen betoog welke moeilijkheden de plaatsing van eene dergelijke constructie onder zulke uiterst bezwaarlijke omstandigheden op 2 à 300 M. van de Dn linies met zich bracht. Tijdens de montage werd zij bovendien eenige malen gedeeltelijk vernield. Daar geene reservekeering meer aanwezig was en vernieling van de noodkeering wel was te verwachten, werd in de deurkassen van de buitenebdeuren een tweede regelbare keering gemaakt, nadat de halsbeugels v/d deuren met springmiddelen waren vernield en de gedeeltelijk vernielde deuren verwijderd.

Het zwakke punt van de in fig. 1 gevolgde constructie was de afschoring van de spinningstijlen, welke veel van het vijandelijk vuur te lijden had. Bij de noodkeering in het buitenhoofd werden de spinningstijlen met zware ankerbouten tegen het metselwerk bevestigd, op de wijze in fig. 3 aangegeven.

¹⁾ De ondergelegen kleppen werden bovendien vernield en dichtgedrukt door het door de bovenkleppen instroomende water.

Inderdaad een belangrijke verbetering, maar een zeer tijdroovend werk, daar slechts bij eb aan het hakken en boren der gaten voor de ankerbouten kon worden gewerkt. Bovendien is slechts in dit werk niet geoeffend personeel beschikbaar en kan niet meer dan één gat gelijktijdig worden gemaakt. Speciaal de laagstgelegen gaten bieden vele moeilijkheden; om deze te maken, moet alle waterloozing worden stopgezet, terwijl dan nog de verhooging, veroorzaakt door den slagdrempel, 50 c.M. water in de sluis ophoudt. Het behoeft dan ook geen verwondering te baren, dat deze werkzaamheden — wel geteld in elke deurkas 14 gaten — bovendien nog door vijandelijk vuur belemmerd, duren van half Augustus tot eind December 1917. Men durfde daarna de kleppen echter niet te gebruiken, teneinde geen vijandelijk vuur te trekken. Voorwaar geen overbodige voorzorg, want toen 11 Maart 1918 opdracht werd verstrekt, met de sluis te manoeuvreren, werden de keeringen oogenblikkelijk door de Dn. stuk geschoten. De over de sluis liggende draaibrug werd toen door de Bn. met springmiddelen vernield, terwijl van verder gebruik van de sluis werd afgezien. Van dit oogenblik af hadden de Bn. dus geen zeggingschap meer over de inundatie du Pont de Pierre; daar sluis 1 reeds in Augustus 1917 geheel onbruikbaar was geworden (zie onder *a*), kon geenerlei invloed meer worden uitgeoefend op de inundatiën ten N.O. van Nieuwpoort.

Bij eene verkenning in October 1918, uitgevoerd na den terugtocht der Dn., bleek dat deze nabij Rattevalle (± 3 K.M. boven de sluis) met behulp van geballaste fascines eene als overlaat ingerichte afdamming (no. 19) in het kanaal van Plasschendaale hadden tot stand gebracht, waardoor zij, ondanks alle manoeuvres met de sluisen bij Nieuwpoort, op het kanaal beoosten die afdamming een constant niveau konden handhaven, waardoor de scheepvaartverbinding met Ostende en Brugge intact was gebleven. Deze afdamming dateerde vermoedelijk uit den tijd van de voorbereiding van het geallieerde offensief in Juli 1917, toen zij poogden de inundatie „du Pont de Pierre” af te tappen, waardoor het kanaal van Plasschendaale dus eveneens zou zijn afgetapt.

Dat de D. afdamming wel, de B. niet heeft standgehouden, kan, afgezien van den aard der constructie en het te keeren peil, wellicht daaraan worden toegeschreven, dat de Bn. hunne afdamming op de modderlaag hadden gebouwd, de Dn. vermoedelijk deze eerst hebben weggebaggerd.

c. De spuisluis (no. 3) van den Ouden IJser.

Uit een inundatie-technisch oogpunt levert deze sluis weinig belangwekkends op. 21 October 1914 werd, zooals reeds eerder vermeld, met deze sluis de inundatie van de Kreek van Nieuwendamme gesteld (vloeddeuren in geopenden stand gestempeld, regeling met de schuiven). Gedurende de jaren 1915, 1916 en 1917 werd daarentegen de Oude IJser op een zoo laag mogelijk peil gehouden met het oog op de stellingen der verbonden, welke gedeeltelijk door het inundatiegebied liepen. Daarmede waren echter in hooge mate de Dn. gebaat. Zooals onder II

„Waterstaatkundige toestand” reeds is opgemerkt, loost de polder van Vladslou en het lage terrein bewesten den weg Slijpe — Beerst op den Ouden IJser (ook op het Nieuw Bedelf). De D. stellingen in dit gebied werden in die jaren dus wel op zorgvuldige wijze door den vijand ontwaterd. De vraag rijst of het niet meer aanbeveling had verdiend, de inundatie gesteld te houden of althans den afvoer van neerslag te belemmeren.

Het gesloten houden van de sluisen nos. 1, 2 en 3 zou voor de verbonden wellicht uit een verdedigingsoogpunt weinig bezwaren hebben opgeleverd. De Dn. daarentegen zouden door deze handelwijze ten O. en N.O. van Nieuwpoort doorlopend in een geïnundeerd gebied hebben moeten legeren en strijden, dan wel meer landwaarts in hebben moeten trekken.

De Dn. hebben deze handelwijze dan ook wel op prijs gesteld; na een toevalstreffer op de sluis in October 1914, waarbij van de rechteropening de 2 schuiven werden vernield — die aanvankelijk door eene schotbalkkeering, later door eene keering met kleppen werden vervangen — is de sluis niet meer beschoten.

Bij den terugtocht in 1918 was sluis no. 3 de eenige, die niet door de Dn. werd vernield, hetgeen aan een snel aftappen van de inundatiën ten goede kwam. Door de Bn. wordt deze handelwijze als „een onvergeeflijke fout” gekenschetst. Inderdaad is het sparen van deze sluis, niet wel verklaarbaar, tenzij zulks uit piëteitsoverwegingen tegenover deze oude sluis, die hen zoovele diensten had bewezen, mocht zijn geschied!

d. De sluisen (no. 4) van den gekanaliseerden IJser.

Deze sluisen werden benut om met behulp van den gekanaliseerden IJser:

1. de inundatiën „du lac Blankaart” en „du canal d'Handzaeme” te stellen;
2. beneden den Kruisdijk de inundatie „du Polder” te stellen (door een coupure in de N. kanaaldijk);
3. door sterke spuiing bij eb, met als gevolg belangrijke snelheden van het water, de D. loopbruggen te vernielen;
4. te sterke rijzing (voornamelijk des winters te verwachten) van de peilen van de onder 1 vermelde inundatiën, alsmede van de Fintelle-inundatie te voorkomen.

De sub 1 en 2 genoemde inundatiën werden in November 1914 gesteld met behulp van de schuiven van de uitwateringssluis. De bediening daarvan geschiedde met behulp van op een hooge bedieningsbrug opgestelde windwerken. Deze hooge opstelling, noodig om de lange schuiven (± 5 M.) geheel te kunnen ophalen, was uiteraard zeer kwetsbaar. In December 1915 werden deswege deze windwerken naar den beganen grond overgebracht.

De Dn. hebben niet gepoogd de sluisen zelve te vernielen, integendeel zij hebben deze zooveel mogelijk gespaard, in hoofdzaak omdat zij in de

latere jaren de gestelde inundatiën als een welkome veiligheidsfactor voor tegenoffensieven aanvaardden en bovendien omdat zij, door in de kanaaldijken geschoten bressen, het opzetten van de sub 1 vermelde inundatiën konden beletten.

Wel vernielden zij door juistheidsvuur de over het sluislichaam liggende brug voor gewoon verkeer. (28 Maart 1915). De door deze en andere beschietingen veroorzaakte trillingen hebben, naast de vernielende werking van het water (grootte stroomsnelheid en grootte drukken bij gesloten schuiven), tot belangrijke moeilijkheden aanleiding gegeven.

De ondervonden bezwaren en de daartegen genomen maatregelen mogen aan de hand van figuur 4 worden vermeld.

12 October 1915 wordt tijdens eene inspectie van de vloeren van de uitwateringssluisluis een scheur over de volle breedte, ongeveer 1,50 M. boven de schuiven, ontdekt, die zich ook in de kolkmuuren voortzet (scheur I). Met behulp van duikers wordt een betonkoffer, dik 0,40 M., gestort, welke werkzaamheden eerst eind December gereed komen en waarmede de onderloopscheur van de sluis voorshands is hersteld. (Door het ontbreken van keeringen bovenstrooms van de waargenomen scheur kon het herstel niet in den droge geschieden).

In Juni 1916 vertoonen zich weder ernstige lekken. Een in verband daarmede in de schutsluis uitgevoerde peiling brengt een gedeeltelijke vernieling van den vloer aan het licht. De hierdoor bestaande ondichtheid leidt tot verontrustende lekkages, die bedwongen worden door boven de benedendeuren in de kolk een dam van zandzakken aan te brengen.

Door de in October 1915 vastgestelde scheuren in de kolkmuuren blijft steeds water lekken; het blijkt niet mogelijk op den duur deze scheuren met beton afdoende te dichten, zoodat einde Juli 1916 ook beneden de benedendeuren van de schutsluis van zandzakken een dam wordt opgeworpen.

Ook hiermede worden de ondichtheden nog niet bedwongen (bij eb moet meer dan 3,5 M. water gekeerd worden!), thans treden de gevolgen daarvan op beneden den middenkolkmuur. Door middel van eene 9 M. lange en 2 M. hooge, waterdicht bewerkte bekisting wordt die muur a.h.w. verlengd, waardoor de dam van zandzakken beneden de schutsluis eveneens kan worden verlengd, zonder dat het gebruik van de spuisluis wordt belemmerd, of de daarbij optredende stroomsnelheden dien dam zouden medeslepen. (beëindigd 31 December 1916).

25 Maart 1917 blijkt dat \pm 1,5 M. beneden de schuiven van de uitwateringssluisluis ernstige lekken zijn ontstaan; deze worden bedwongen door het aanbrengen van een zwaren betonvloer, welke werkzaamheden bij eb in den droge konden worden uitgevoerd, zoodat deze juist 1 maand later gereed zijn (met de hierboven beschreven soortgelijke afdichting boven de schuiven was $2\frac{1}{2} \times$ zooveel tijd noodig, aangezien het herstel daar onder water moest geschieden.)

8 Juni 1917 doen zich beneden het rechterbenedenhoofd van de spui-

sluis in de taluds nieuwe lekken voor, die bedwongen worden door de met zetsteen verdedigde taluds van eene betonbekleding te voorzien. Middelerwijl had de bedienbaarheid van de sluis onder het vijandelijk vuur zeer geleden; ten slotte was nog slechts 1 schuif beweegbaar, terwijl reservekeeringen ontbraken. Daarom werd 16 Januari 1918 besloten, een nieuwe serie sponningen aan te brengen, waartoe de bestaande pijlers benedenstrooms werden verlengd. Deze verlengstukken, geconstrueerd in gewapend beton (met behulp van ijzeren bekistingen), namen naar onderen sprongsgewijze in doorsnede toe, om de belasting op den vloer te verminderen, doch vermoedelijk evenzeer om de naar beneden toe grooter wordende waterdrukken beter te kunnen opnemen. In de sponningen werden weer automatisch werkende vloedkleppen aangebracht. De werkzaamheden duurden van April tot half Juni. De verankering van de versterkingen aan het bestaande metselwerk heeft blijkbaar te wenschen overgelaten — trouwens dit is ook wel verklaarbaar — zoodat bij de systematische vernieling van de sluis, op 30 September 1918 door de Dn. aangevangen, de pijler tusschen de 1e en 2e opening afbreekt. Onder het eenige dagen voortgezette vuur der Dn. wordt de sluis totaal vernield; de in de sluis vallende brokken metselwerk belemmeren echter de vrije toestrooming van het zeewater. Bij hoog- en laagwaterstanden van onderscheidenlijk 4,50 M. en 0,15 M. op den Open IJser waren op den gekanaliseerden IJser de gemiddelde standen bij vloed en eb resp. 3,50 M. en 2,45 M. De vernielde sluis vormde alzoo nog een belangrijke waterkeering. Bovendien valt uit bovenstaande cijfers nog af te leiden, dat, aangezien de gemiddelde zeestand $\pm 2,25$ M. is, bij vernieling van de kunstwerken te Nieuwpoort voor blijvende inundatiën niet gevreesd behoeft te worden, daar het gemiddeld terreinpeil veel hooger is gelegen (gemiddeld boven de 3 M.). Nochtans wordt bevolen eene afdamming in de sluis aan te brengen, die op de overblijfselen van het metselwerk wordt aangebracht met als logisch gevolg, dat deze reeds bij het 2e tij wordt weggeperst. Op een dergelijke onsolide basis gebouwd, kon niet veel anders worden verwacht.

Eenzelfde lot ondergaat ook eene nabij de sluis in den gekan. IJser gemaakte afdamming van zandzakken; deze wordt in haar geheel 20 M. stroomopwaarts weggeperst en verdwijnt geheel onder den invloed van den stroom.

Nu geen afsluitingen meer bestaan, blijft het IJserpeil dalen en wel tot 2,20 M. bij eb, bij vloed $\pm 0,60$ M. hooger.

e. De uitwateringssluis (no. 5) v/d. Noordvaart.

Deze sluis, waarmede in hoofdzaak de groote IJserinundatie werd gesteld, werd gedurende de latere jaren gebruikt om:

1. deze inundatie des zomers op peil te houden door aanvulling van het verdampste water;
2. des winters daarentegen het overvloedig vallende regenwater,

dat een belangrijke rijzing van het niveau van de groote IJserinundatie veroorzaakte, te loozen (gevaar voor den spoordijk bij te hoog peil);

3. als sub. 2 voor het terrein bewesten den spoordijk en beoosten het kanaal van Loo (gealliëerde stellingen), hetgeen echter eerst mogelijk was na de afdamming van het Koolhofviaduct (no. 14) (zie VII A);

4. na de vernieling van de Veurneschutsluis (no. 6) (zie VII A) de ontwatering van de gronden, loozende op het kanaal van Loo, het Sloggat en de Steengracht, via het sluisje van de Oostvaart (no. 11) mogelijk te maken;

5. langs den sub. 4 beschreven weg de inundatie van Fintelle zooveel noodig te kunnen aftappen;

6. om de gealliëerde loopgraven bij St. Georges te kunnen drooghouden door tusschenkomst van in de Willebrug (no. 20) geplaatste, automatisch werkende kleppen.

Deze sluis was dus wel van zeer groot belang; om dezelfde reden, als sub. *d.* vermeld, hebben de Dn. deze sluis tijdens den oorlog niet systematisch gepoogd te vernielen; wel had zij buitengewoon veel — bijna dagelijks — te lijden van lichte projectielen, die de schuiven doorzeefden, de afdekkingen en bewegingswerktuigen beschadigden, slagdrempels en wanden vernielden en de bediening en het onderhoud zeer bemoeilijkten.

Om deze redenen werd in elke opening slechts 1 schuif in bedrijf gelaten; de andere schuif werd in den koker in het metselwerk opgehaald en de bewegingswerktuigen werden te Veurne opgelegd. Omdat de schuiven voor de waterloozing 2 maal per dag bij eb geopend en bij vloed gesloten moesten worden en dit onder de bovenvermelde omstandigheden een vrij gevaarlijk en vrij veel personeel eischend werk was, werden verschillende schuiven vervangen door automatisch werkende vloed- en ebkleppen, waarvan fig. 5 eene afbeelding geeft. Voor ontwatering kon de ebklep in geopenden stand worden vastgezet; de vloedklep opende zich dan vanzelf bij vallend water en sloot weder bij rijzend tij. Het gewicht van de kleppen moest zoodanig zijn, dat zij noch gingen drijven (en dus bij opkomend water niet sluiten), noch te veel de waterbeweging — door een te groote vermindering van het doorstroombingsprofiel door hun gewicht — belemmerden.

Van de beschadigingen van de sluis willen we slechts vermelden, die veroorzaakt door een granaat, welke in een mijnkamer (de bruggen over het sluizencomplex bij Nieuwpoort waren alle ter vernieling voorbereid; de ladingen waren aangebracht) sprong, waardoor 2 benedenschuiven en het tusschengelegen pijlgedeelte werden vernield. De pijler werd in gewapend beton hersteld, de schuiven werden door automatisch werkende keeringen vervangen.

Vóór hun terugtocht beschoten de Dn. de sluis hevig; twee kokers werden geheel weggevaagd, de gaten werden zoodra mogelijk met zand-

zakken gedicht, waarna met de overige openingen het inundatiewater geloosd kon worden.

f. De schut- en uitwateringssluizen (no. 6) van het kanaal Veurne-Nieuwpoort. (Zie fig. 6).

Van alle sluizen om Nieuwpoort heeft deze sluis wel de meeste aanleiding tot moeilijkheden gegeven, bezwaren, die dubbel telden, omdat deze sluis toegang gaf tot een belangrijken waterweg achter het geallieerde front en dus buitengewoon veel had kunnen medewerken tot het beheerschen van den waterstaatkundigen toestand. Leerzaam is de ondergang van deze sluizen in hooge mate; van geen belang voor de Duitsche stellingen, is reeds een enkel projectiel van groot kaliber voldoende geweest om de vernietiging van de sluizen in te leiden, eene vernietiging, die daarna verder kon worden overgelaten aan het water, dat deze taak met eene niet te stuiten volharding heeft ten uitvoer gebracht.

Bij eene poging (tot een resultaat kon dit niet leiden, omdat het inundatiepeil hooger was dan het op het kanaal toe te laten peil) tot aanvulling van verdampt water van de inundatie van Fintelle in April 1915 werden de vloeddeuren van de schutsluis door den sterken stroom vernield. Door het ontbreken van schotbalken staan geen maatregelen ten dienste om de zeestanden te keeren. Deze worden eerst drie dagen later door de Fn. aangevoerd en in sponningen in het binnenhoofd gesteld.

Verdere pogingen tot aanvulling van het inundatiewater van Fintelle leidden tot eene beschieting van de sluis. Eén treffer doorboort den kolkmuur tusschen schut- en uitwateringssluis; 77 M³. metselwerk wordt vernield. Daar het trefpunt (*e*) ter plaatse van de deurkas van de benedenebdeuren ligt, worden deze mede vernield en heeft, zooals uit een blik op fig. 6 blijkt, thans het buitenwater weer vrijen toegang tot het kanaal. Het zal voorloopig slechts kunnen worden opgehouden door schotbalken in het buitenhoofd. Hiertoe moeten de schotbalken uit het binnenhoofd worden gelicht en in het buitenhoofd worden ingelaten, hetgeen eerst na drie dagen tot stand is gebracht. Voordien had men reeds gepoogd door houten kleppen het gat in den muur te dichten; de sterke stroom door dit gat vernielde echter de noodconstructie. Het is te merkwaardig om niet te vermelden; ten tijde van dit ongeval (27/30 Juni 1915) wordt door de Belgen nog niet beschikt over een enkelen schotbalk voor deze belangrijke sluizen en dit na bijna een jaar oorlog! De hiervóór genoemde schotbalken in het binnenhoofd waren van Fransche zijde aangevoerd.

Na tot standkoming van de afsluiting in het buitensluishoofd laat men het Veurnekanaal door de uitwateringssluis leegloopen, waarna men de geschoten bres met 3000 met cement gevulde zakken dicht. De zakken worden gedeeltelijk opengesneden om bij versteening een nauwe onderlinge aansluiting tusschen de zakken te krijgen, hetgeen voor de

waterdichtheid een eerste vereischte is. Nadat deze werkzaamheden tot een goed einde zijn gebracht, waardoor de schotbalkkeering weder naar het niet aan vijandelijk zicht blootgestelde binnenhoofd kan worden overgebracht, volgt drie weken later (10 Augustus 1915) een nieuwe ramp. Het kanaal loopt bij eb plotseling leeg, hetgeen veroorzaakt wordt door eene hevige onderloopschheid van de uitwaterings-sluis, die mede daardoor 50 à 60 c.M. verzakt. Deze sluis moet dus wel absoluut ondermijnd zijn; het is evenzeer duidelijk, dat aan herstel niet gedacht kan worden. In den sluisvloer zijn groote gaten ontstaan, die men poogt te beteugelen door daarin geballaste schuiten te doen zinken. Men kan echter slechts één schuit geplaatst krijgen; de tweede zinkt voor zij te bestemder plaatse is; hetzelfde lot deelen nog andere schuiten, zoodat van dit hulpmiddel wordt afgezien. Teneinde afdamming met behulp van zandzakken mogelijk te maken (voor deze werkzaamheden werden 20.000 zandzakken en 300 handlangers aangevraagd!), hetgeen zooveel mogelijk in den droge moet geschieden, wordt het Veurnekanaal bij de spoorbrug (no. 10) over dit kanaal afgedamd en de waterbeweging tot een minimum teruggebracht. Ter bespoediging van de aftapping van dit kanaalvak bij eb, wordt de schotbalkkeering in het binnenhoofd van de scheepvaartopening gelicht. Die in het buitenhoofd zat zoodanig in de sponningen geklemd, dat zij met de lieren niet kon worden gelicht, zoodat zij met springmiddelen moest worden vernield. Ondanks deze maatregelen blijft slechts weinig tijd beschikbaar voor het plaatsen van de zandzakkenafsluiting in de spuissluis. De bij kentering geplaatste zandzakken worden bij rijzend water grootendeels weder medegesleept. Daarom worden daarna de zakken, naarmate het werk vordert, door houten piketten a.h.w. verankerd en bij het opkomen van het vloedwater met zware dekzeilen bedekt. Na 20 dagen harden arbeid is het werk eindelijk voltooid, hetgeen intusschen niet heeft kunnen beletten, dat het geheele linkerlandhoofd van de uitwateringssluis vrij is komen te staan, omdat bij elk tij een gedeelte van de aanaarding werd medegevoerd. In de scheepvaartopening werd voorts een schotbalkkeering met automatisch werkende kleppen aangebracht.

Dank zij de totstandkoming van de bovenbeschreven afdamming, worden de stellingen achter den spoordijk voor eene inundatie gevrijwaard; het heeft, zooals moge zijn gebleken, wel gespannen. Wie echter meende het hoofd rustig te kunnen neerleggen, zou bedrogen zijn uitgekomen. Reeds een halve maand later vertoonen zich hevige wellen onder de zandzakkenafdamming door. Met behulp van duikers wordt vastgesteld, dat in den vloer boven de afdamming drie scheuren aanwezig zijn. Deze worden met beton gedicht; het is echter slechts uitstel van executie; het projectiel, dat een gat van 77 M³. in de kolkmuur maakte, heeft blijkbaar in het geheele sluislichaam scheuren verwekt; wordt de eene gedicht, dan werkt eene volgende in verdubbelde mate; de waterkeering als zoodanig is slechts een illusie; deze wordt dan ook

wreed verstoord. 27 Januari 1916 verzakt het stortebed boven den middenmuur en bij eb vloeit het kanaal in weinig tijd leeg. Een denkbeeld van de door de vernielende kracht van het water veroorzaakte beschadigingen aan stortebed en vloeren geeft fig. 7. Wel wordt nog gepoogd de ontstane gaten met behulp van met zandzakken gevulde zeilen te dichten, doch dit mocht niet baten. De pogingen tot afsluiting van de sluis worden gestaakt.

Welke maatregelen werden getroffen, eensdeels om het Veurnekanaal af te sluiten van de eb- en vloedwerking, anderdeels om de loozing via dit kanaal te kunnen hervatten, zal hierna onder VII B.1. worden beschouwd.

g. De oude Veurneschutsluis (no. 7).

Deze sluis heeft slechts een ondergeschikte rol in het inundatiestelsel gespeeld. Zij is echter gebruikt voor het stellen van de eerste onderwaterzettingen, al was de wijze van stellen daarvan weinig doeltreffend.

26 October 1914 des avonds worden de vloeddeuren geopend om het vloedwater binnen te laten, dat door de Oude Veurnevaart, een syphon onder het Veurnekanaal (no. 9) en door het Koolhofviaduct (no. 14) op de terreinen vóór den spoorweg wordt gebracht.

Om te beletten dat de eigen stellingen onderliepen, moest een kade (no. 26) worden aangelegd tusschen het Veurnekanaal en den spoordijk, waarbij de Koolhofvaart moest worden afgedamd, hetgeen kon geschieden met behulp van een ter plaatse aanwezige schotbalksluis (no. 15), die aanvankelijk met zandzakken, later door opmetseling van de pijlers 1,5 M. meer water kon keeren, dan waarop bij den aanleg was gerekend.

De inundatiepoging op 26 October mislukte, daar men geen voorzieningen had getroffen om de vloeddeuren in open stand te stempen of met kabels vast te zetten. Voorwaar geen blijk van buitengewone kennis van sluisbediening. Blijkbaar durfde men aanvankelijk overdag deze werkzaamheden niet uit te voeren, zoodat eerst 24 uur later de poging en nu met succes werd herhaald. De nauwe en lange aanvoerweg, benevens de veel verval eischende syphon (no. 9) onder het Veurnekanaal (4 kokers, elk van 1,44 M²., waarvan 1 verstopt), zijn echter oorzaak, dat deze wijze van inundeeren weinig resultaat kan hebben. Zij wordt dan ook — naar wij op grond van de verschenen publicatiën moeten aannemen, eerst nadat men eenig inzicht had verkregen in den waterstaatkundigen toestand, die aanvankelijk geheel bij de legerleiding ontbrak — later vervangen door inundeering met de Noordvaartsluis (no. 5). De Oude Veurneschutsluis (no. 7) wordt daarna niet meer voor inundeering gebruikt, doch na 12 December 1914 weder aangewend voor ontwatering van de geallieerde stellingen (ebdeuren gestempeld, waardoor bij laagwater de vloeddeuren zich vanzelf openen en de waterloozing kan aanvangen). 15 September 1918 werden in de sluis automatisch werkende kleppen aangebracht.

VII. *De ontwatering van de gealliëerde stellingen.*

A. *Algemeen Overzicht.*

Als gevolg van de zeer groote wijzigingen in den waterstaatkundigen toestand van het stellinggebied, ondervonden de gealliëerden reeds spoedig waterbezwaar.

De afwatering van de op de Langeleed loozende terreinen kon zonder bezwaar plaats vinden, mits werd gezorgd voor behoorlijken afvoer door de Oude Veurnesluis (no. 7).

De afwatering van het waterschap *Veurne* daarentegen werd belangrijk belemmerd, doordat al de waterdoorgangen in de spoorbaan Nieuwpoort-Dixmuiden waren gedicht, waardoor onder meer de loozing langs de Groote Beverdijkvaart werd gestremd, terwijl door de sluiting van de schotbalksluis (no. 15) in de Koolhofvaart (zie onder VI g.) ook daarlangs aanvankelijk niet kon worden geloosd.

In de regenmaanden van den winter 1914—'15 werd reeds veel last van het water ondervonden.

Van December 1914 tot Januari 1917 geschiedde de loozing van het overtollige water door het openen van bedoelde schotbalksluis (no. 15), waarna het water via den grondduiker (no. 9) onder het kanaal Veurne-Nieuwpoort naar de Oude Veurnevaart werd afgevoerd en vervolgens door de Oude Veurnesluis (no. 7) naar den Open IJser.

Deze wijze van loozing was eerst mogelijk toen het Koolhofviaduct (no. 14), dat voor de inundeering met behulp van de Oude Veurnesluis (no. 7) open moest blijven (zie VI g), was afgedamd, hetgeen in December 1914 is geschied en ook zonder bezwaar kon geschieden, omdat deze aanvoerwijze van inundatiewater reeds lang was prijs gegeven.

We zien dus, dat de afwatering van een belangrijk gedeelte van het gealliëerde stellinggebied afhankelijk is van het bestaan van één grondduiker, — n.l. die in de Oude Veurnevaart (no. 9), onder het kanaal Veurne—Nieuwpoort — voorwaar een mooie gelegenheid voor de Dn. om den gealliëerden het leven lastig te maken en een aansporing voor laatstgenoemden om de vijandelijke aandacht niet op dat kunstwerk te vestigen.

Niettegenstaande dat alles, werd door den Chef van den Belgischen G. S. geweigerd, een Fransche batterij te verplaatsen, die in de nabijheid van dien grondduiker stond en veel vijandelijk vuur trok.

Met het oog op eventueele vernieling van dien grondduiker, werd het maken van een regelbare keering in het Koolhofviaduct (no. 14) overwogen, waardoor een tweede afvoermogelijkheid — als in vreedestijd — zou worden geschapen.

Hiervoor werd aan de Z.W.zijde tegen het viaduct ontworpen een damsluis met 3 openingen; met behulp hiervan zou het mogelijk worden het water van de Koolhofvaart af te tappen op de Noordvaart en vervolgens te Nieuwpoort op den Open IJser door sluis no. 5.

Het geheel uit te voeren in gewapend beton op paalroosterwerk en met betonnen stortbedden; de middelste opening tevens geschikt voor scheepvaart. De openingen af te sluiten met automatisch werkende kleppen.

De werkzaamheden werden in den droge uitgevoerd; voor het drooghouden van de put werd een motorpomp gebezigd.

Door den spoorwegdijk werd de sluis beschermd tegen vijandelijke horizontale waarneming en beschieting.

Aangevangen in het begin van 1916, werden de werkzaamheden op 5 Januari 1917 beëindigd, een niet geringe prestatie om zoo'n belangrijk kunstwerk op zoo korten afstand van de tegenpartij tot stand te brengen.

Een derde afvoermogelijkheid werd gevormd door het aftappen van de Sloggatvaart en de Steengracht met behulp van de sluisjes, onderscheidenlijk nos. 25 en 23, op het kanaal van Loo, waarna het water via het kanaal van Veurne kon worden geloosd op den Open IJser te Nieuwpoort door sluis no. 6.

Na de vernieling van deze sluis (zie VI f.) werd tijdelijk het kanaal Veurne—Nieuwpoort afgedamd bij de spoorwegbrug (no. 10) en was afvoer op de beschreven wijze niet mogelijk.

Na de totstandkoming van de afdamming in 't verlengde van de Rue Longue (no. 12) (zie ook VII, b.), werd de eerstgenoemde afdamming opgeruimd en kon geloosd worden op de Noordvaart en vandaar door middel van de Noordvaartsluis (no. 5) op den Open IJser.

Tenslotte werd op 28 April 1916 voorgesteld — zulks in verband met het maken van een schotbalksluis in den IJser te Basse-Colme (niet op de kaart) — door de zorg van de Afd. Genie van G.Q.G., teneinde het land daar bezuiden te beschermen tegen brakwater — om het overtollig water van de terreinen t. W. van het kanaal van Loo en in zekeren zin ook van de ten Oosten daarvan gelegen terreinen — voor zooveel aangevoerd door de grondduikers van de Steengracht (no. 23) en de Kromme gracht (no. 24) — naar het Zuiden af te voeren door de sluis van Houthem (no. 21) en door het kanaal van Bergues.

De afvoer ging op deze wijze niet zonder moeilijkheden gepaard. Een van de eerste werkzaamheden van de inundatiecompagnie was het opruimen van hindernissen en schoonmaken van de watergangen ten behoeve van de afwatering.

In den loop van de verschillende gevechten, die zich aan het einde van 1914 hadden ontwikkeld, had de artillerie verschillende slooten gedempt om de stukken te kunnen verplaatsen en had de infanterie verschillende watergangen afgedamd ten behoeve van het verkeer, o.a. van de proviand- en keukenwagens.

Tot overmaat van ramp hadden de troepen in rust verschillende slooten afgedamd ten behoeve van de hengelsport.

Het behoeft geen nader betoog, dat onder die omstandigheden de

natte winter van 1914—'15 groot waterbezwaar moest geven, zoodat de kantonnementen ook in den waren zin des woords waren geïnuundeerd.

Door het technisch bureau (zie VIII) werden schetsen van de voor de afwatering onontbeerlijke watergangen gemaakt, welke werden uitgereikt aan elke divisie, brigade en elk regiment, met opdracht in hun ressort alle hindernissen voor den waterafvoer te verwijderen.

Voorts werden eind 1915 allerlei onderhoudswerkzaamheden verricht, als het vernieuwen van schuiven, windwerken, enz.

De reeds in vredestijd zoo belangrijke afwatering werd dus in oorlogstijd, toen de belangen van een goede ontwatering haast nog meer klemden, zeer bemoeilijkt door de beperkte loozingsgelegenheid, de door ondeskundigen gemaakte belemmeringen en het geringe beschikbare personeel.

B. Beschrijving van eenige belangrijke werken in het belang van de ontwatering ondernomen.

1. *Afdamming (no. 12) in 't verlengde van de Rue Longue te Nieuwpoort.*

Zooals we reeds in VI f. zagen, was de Veurnesluis (no. 6), niet-tegenstaande alle in het werk gestelde pogingen, niet meer afdoende te herstellen.

Daar de noodafsluiting was gelegd ter plaatse van de spoorwegbrug (no. 10), had de zee tot daar vrijen toegang op het kanaal en was tevens de loozing geheel gestremd.

Onder A is uiteengezet welke belangen waren gemoeid met het intact houden van de loozingsmogelijkheid langs het kanaal Veurne—Nieuwpoort. Om deze weder te herstellen, moest dus of een verbinding tot stand worden gebracht tusschen het kanaal Veurne—Nieuwpoort en de Oude Veurnevaart, of met de Noordvaart. Eerstvermelde oplossing, die niet is gekozen, had tot bezwaren, dat de Oude Veurnevaart toch reeds overbelast was met water, afkomstig van de Koolhofvaart, dat een regelbare keering tusschen de beide kanalen moest worden gemaakt en voorts dat een gedeelte van het kanaal Veurne—Nieuwpoort steeds aan getijwerking zou blijven blootgesteld, waarop het niet berekend was, zoodat groot gevaar voor doorbraken bestond. Een voordeel was, dat de met zooveel moeite gemaakte afdamming ter plaatse van de spoorwegkruising in stand zou kunnen blijven.

De laatstvermelde oplossing is — en o.i. terecht — gekozen. Ook deze is in wezen zeer eenvoudig en voor de hand liggend; de uitvoering ging echter met buitengewone moeilijkheden en tegenslagen gepaard.

Reeds in vredestijd bestaat tusschen beide waterwegen, waarop alsdan eenzelfde peil wordt gehandhaafd, eene verbinding, n.l. het z.g. sluisje van de Oostvaart (no. 11). Om dit te kunnen benutten, moest echter de afdamming van het kanaal Veurne—Nieuwpoort worden verlegd naar een punt tusschen dit sluisje en de vernielde sluis no. 6. Dit geschied zijnde, kon de loozing van laatstvermeld kanaal, na opruiming van de

afdamming ter plaatse van de spoorwegbrug (no. 10), via het sluisje van de Oostvaart (no. 11), de Noordvaart en de uitwateringssluis daarvan (no. 5), op den Open IJser worden hervat.

Besloten werd, de afdamming (no. 12) te maken in 't verlengde van de Rue Longue te Nieuwpoort, waardoor het bijkomstige voordeel werd verkregen, dat een veel korter stuk van het kanaal aan eb- en vloedwerking onderhevig bleef.

Met deze werkzaamheden werd op 1 Februari 1916 begonnen.

Er werd weder gebruik gemaakt van verankerde zandzakken, op dezelfde wijze als bij het herstel van de Veurnesluis (no. 6).

Gedurende de werkzaamheden kon het buitenwater vrij binnenstromen. Het kanaalgedeelte tot de afdamming in de spoorwegbrug (no. 10) was dus onderhevig aan de getijwerking.

Met behulp van het sluisje (no. 11) van de Oostvaart was men in de gelegenheid den waterstand achter de in aanbouw zijnde keering op hetzelfde peil te houden als aan de noordzijde. Hiertoe werd telkens het noodige water op de Noordvaart ingelaten, e.g. geloosd door middel van de Noordvaartsluis (no. 5). Het aldus ingelaten water kon niet landwaarts stroomen, daar de damsluis St. Georges (no. 13) in de Groote Beverdijkvaart gesloten was en niet in de geallieerde stellingen dringen, daar het Koolhofviaduct (no. 14) was afgedamd.

Tijdens de werkzaamheden blijkt, dat de afdamming onder de spoorwegbrug (no. 10) over het Veurnekanaal — de eenige keering tegen het buitenwater — in slechten toestand verkeert en het niet lang meer zal kunnen uithouden.

In verband met den hachelijken toestand werden direct 200 man aan het werk gezet om die afdamming te versterken.

6 Februari 's avonds komt de groote afdamming tegenover de Rue Longue (no. 12) in het kanaal tot stand en is men van meening, dat eindelijk de zaak in orde is.

Maar een groote ramp wachtte!

De afdamming bezwijkt reeds den volgenden morgen plotseling en opnieuw krijgt het buitenwater vrij spel tot aan de spoorwegbrug (no. 10).

Het blijkt, dat aan de buiten (zee) zijde van de afdamming een peil van 4,80 M. + was bereikt. Aan de binnen (land) zijde had men, met het oog op den slechten toestand van de afdamming bij de spoorbrug (no. 10), geen hooger peil durven toelaten dan ten hoogste 2,20 M. +. Zodoende had een waterdruk van ongeveer 2,60 M. voor den dam gestaan, welke druk dezen heeft doen bezwijken.

Uit een nader onderzoek bleek, dat men de afdamming, door het ontbreken van ieder gegeven omtrent de geologische samenstelling van den bodem, had aangelegd op een ondergrond van slechte samenstelling (loopzand).

Op 8 Februari d.a.v. werd opnieuw aangevangen met het maken

van een afdamming, waarvoor veel hulppersoneel ter beschikking werd gesteld.

Op 20 Februari 1916 werden de werkzaamheden beëindigd; ditmaal had men eene definitieve afsluiting tegen het buitenwater verkregen, waartoe o.a. 1 miljoen zandzakken noodig geweest waren.

Na het gereed komen van den dam werd de afdamming bij de spoorbrug (no. 10) opgeruimd en kon de loozing op de hierboven aangegeven wijze een aanvang nemen naar de Noordvaart en het water vervolgens door de Noordvaartsluis (no. 5) te Nieuwpoort worden gespuid.

Het aan de getijwerking blootgestelde gedeelte van het Veurnekanaal dreigde echter een breede kreek te worden. Om dit euvel te beperken, was het noodig de oeververdediging te versterken, vooral ten aanzien van den rechteroever, aangezien anders gevaar bestond, dat de Noordvaart met achtergelegen terrein in open verbinding met het buitenwater zou komen.

Gedurende verscheidene maanden werden, met behulp van ontelbare zandzakken en perkoenpalen, de noodige voorzieningen getroffen.

Voorts werden in het benedenste kanaalpand een tweetal kleinere dammen aangelegd om de getijwerking te breken en voorts om, door het ophouden van het water op een bepaald (hooger) peil bij eb, een gunstige drukverdeling te krijgen vóór de groote afdamming.

2. *Oude Veurnesluis (no. 7).*

Deze sluis is geregeld gebruikt voor afvoer van het overtollige regenwater op de reeds eerder aangegeven wijze (zie VII A).

Teneinde tegen de gevolgen van eene eventueele vernieling gedekt te zijn, werden in 1917 in de op ongeveer 150 M. zuidelijker gelegen brug (no. 22) de aanwezige sponningen hersteld en werd daarin een keering aangebracht om een reserve-afsluiting te hebben.

Voorts werd een stortebed gemaakt.

Op den linkeroever werd bovendien een dijkje aangelegd (zie bijlage II) om in staat te zijn het buitenwater — dat in geval van vernieling van de Oude Veurnesluis (no. 7) zou kunnen binnendringen — te keeren.

3. *Damsluis St. Georges (no. 13).*

Uit VI c. is reeds gebleken welk een belangrijke functie de sluis van de Noordvaart (no. 5) had te vervullen, in 't bijzonder ook ten aanzien van het drooghouden van het eigen terrein.

In verband hiermede werd eind 1915 een reserve-keering aangelegd door het in orde brengen van de damsluis St. Georges (no. 13) en het opwerpen van een hulpdijk (zie bijlage II).

Deze damsluis St. Georges bestond uit 2 landhoofden en 2 pijlers van metselwerk.

Elk der drie openingen (wijd 3,30 M.) was afsluitbaar met twee rijen schotbalken.

14 Augustus 1915 werden de landhoofden en de pijlers ongeveer 1,25 M. verhoogd, waardoor de keering hooger was dan het buitenwater.

Dank zij deze afsluiting, was het tevens mogelijk de uitwaterings-sluis van de Noordvaart (no. 5) te benutten voor het drooghouden van het eigen terrein als aangegeven onder 1.

Als gevolg van het ophoogen van de landhoofden en de pijlers en het daardoor optredende grootere drukverschil bij gesloten keeringen, was de stabiliteit van het kunstwerk er niet op vooruitgegaan.

Het vertoonde al spoedig symptomen van achterloopschheid. In den aanvang werd het kwaad beteugeld, doch op 23 Mei 1916 verdween als gevolg van hetzelfde euvel het rechterlandhoofd. Bovendien werd door den sterken stroom de aangrenzende grond over een breedte van 20 M. medegesleurd, terwijl de sluiswachterswoning mede in de diepte verdween.

De uitwateringssluis (no. 5) was toen dus weer de eenige keering tusschen de zee en de groote IJser-inundatie.

Spoedig werd tot herstel overgegaan; daarna trad een lange periode van rust in.

Op 1 Mei 1917 echter werden weder wellen ontdekt aan het einde van het stortebed (benedenwaarts), welke wezen op onderloopschheid. De sluis dreigde van haar fundeering te worden opgelicht.

Om den overdruk van het water op te heffen, werd het water beneden de sluis op inundatiepeil gebracht; daarna werd in den droge tot herstel overgegaan en werden boven en beneden de sluis storteen ontvangbedden van onderscheidenlijk 15 en 20 M. lengte gemaakt.

VIII. *Organisatie en werkzaamheden van de inundatietroepen.*

Tot September 1915 waren voor de inundatiën geen afzonderlijke troepen uitgetrokken, doch werd voor bepaalde werkzaamheden het noodige personeel van verschillende Genieonderdeelen aangewezen.

De technische leiding van de inundeering en het onderhouden van de gestelde inundatiën berustte in den aanvang bij een tweetal Genie-officieren (1 majoor en 1 kapitein), bijgestaan door 1 onderofficier en eenige manschappen, benevens een of meer burgers.

Er kan dus nog moeilijk van een organisatie worden gesproken, terwijl evenmin over voor de inundatiën van belang zijnde gegevens werd beschikt.

Eerst op 30/31 Augustus 1915 werd door Generaal WIELEMANS, Chef van den Belgischen Generalen Staf, het besluit genomen tot oprichting van een afzonderlijke compagnie, belast met den dienst der inundatiën.

Op 2 September d.a.v. werd de order gegeven, dat van elk der 6 divisiën 25 man en van elk der beide cavalerie-divisiën 15 man, alzoo totaal 180 man, naar Veurne moesten worden gezonden voor het samenstellen van eene „compagnie chargée de l'entretien des canaux”.

Bovendien werden op verzoek van den toenmaligen leider der inundatiën nog toegevoegd:

1 officier voor de administratie en 6 ingenieurs, waaronder 3 mijn-ingenieurs, 1 geoloog en 1 scheikundig ingenieur.

Al spoedig moest voor meer dan $\frac{1}{4}$ der manschappen vervanging worden gevraagd, aangezien men het grootste uitschot van de divisieën had geloosd.

De regeling van den dienst werd als volgt opgezet:

1. 1 peloton in afwachting te Veurne;
2. 1 peloton op piket te Wulpen, daags werkende te Nieuwpoort;
3. 1 peloton op het werk te Nieuwpoort, dag en nacht werkende aan de sluizen (dit peloton bestond o.m. uit 2 adjudanten-onderofficier, 2 sergeanten-majoor en 11 sergeanten, w.o. 1 facteur en 2 fouriers);
4. 1 peloton voor de werkplaatsen, voor het maken en herstellen van bewegingsinrichtingen, deuren, schuiven, enz.;
5. 1 peloton wielrijders voor spoedeisende hulpverlening, sterk 1 sergeant en 10 à 12 man;
6. 3 secties duikers voor herstellingen onder water en contrôle van de stortebedden;
7. bovendien een technisch bureau voor studie, het maken van berekeningen, het doen van waterpassingen, enz.;
8. een afdeeling wielrijders voor het aflezen van peilschalen.

Door het ad 7 genoemde technisch bureau werden onder meer:

1. kaarten, aangevende den waterstaatkundigen toestand, vervaardigd (ter uitreiking aan de staven van de voornaamste onderdeelen);
2. waterpassingen verricht, teneinde de juiste hoogten van de verschillende kunstwerken en keeringen en van de nulpunten van de peilschalen vast te stellen, om zoodoende het juiste peil van de inundatiën te kunnen bepalen;
3. getijtafels samengesteld, teneinde de bediening en het herstel van de sluizen beter te kunnen regelen;
4. de noodige berekeningen uitgevoerd voor de te maken keeringen, afdammingen, enz.

Voorts werd, zij het niet direct, de beschikking verkregen over het noodige materieel als:

1. een drijvende bok voor het opruimen van hindernissen in de watergangen;
2. een schuit met heistelling voor het inheien van palen voor oeververdedigingen, slaan van damwanden, enz.;
3. vrachtauto's, motorrijwielen, motorbooten, enz., enz.

Wij hopen binnenkort in een afzonderlijk artikel het inundatiewezen nader te beschouwen en daarbij, zooveel daartoe aanleiding bestaat, de lessen en gevolgtrekkingen, uit de IJserinundatiën te trekken, naar voren te brengen.

Wij kunnen in ieder geval het zeer leerzame, van talrijke foto's en schetsen voorziene boekwerk van Cdt. THIJS (zie bronnen), waaraan de schetsen in dit artikel grootendeels zijn ontleend, ten eerste in de aandacht van ieder, die belang stelt in het inundatiewezen, aanbevelen.

BRONNEN.

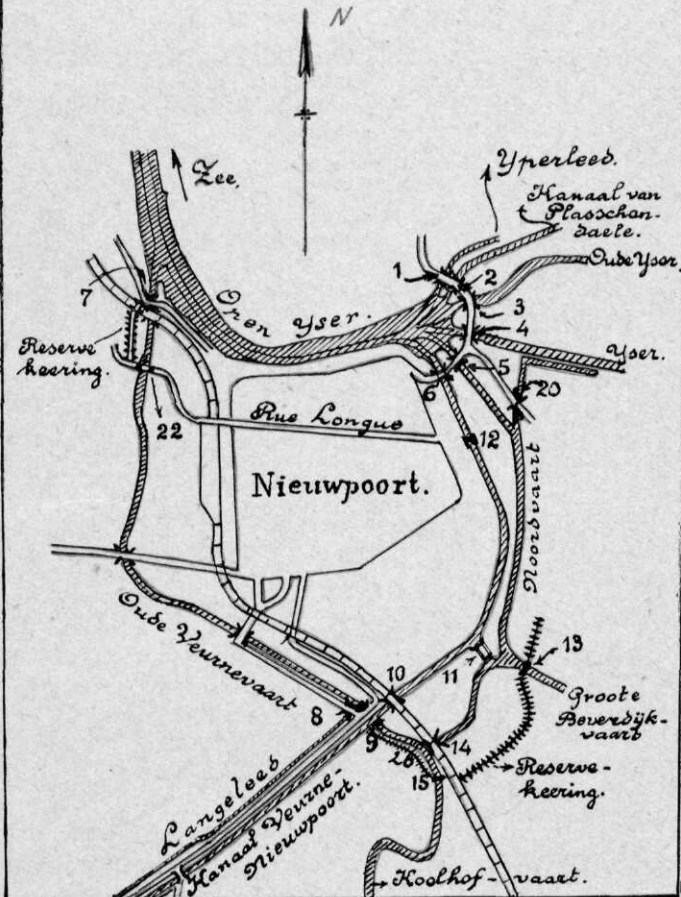
1. Commandant R. THIJS. Nieuport 1914—1918. Les inondations de l'Yser et la Compagnie des Sapeurs-Pontoniers du Génie belge.
 2. Vice-Amiral RONARCH. Souvenirs de la guerre.
 3. Commandant W. BRETON. Les caractéristiques du front belge.
 4. Lt.-Kol. W. E. VAN DAM VAN ISSELT. De onderwaterzettingen in het Ysergebied van October 1914 tot October 1918. (Mil. Spect. November 1921).
 5. Lt.-Kol. W. E. VAN DAM VAN ISSELT. De verdediging van de Yserwaterlinie 1914/1918. (Krijgswetenschappen 1921/'22 IIe Aflevering).
 6. De in 4 en 5 vermelde bronnen.
 7. Register VII Limburg. Hoogte van verkenmerken volgens N.A.P. gevonden bij de nauwkeurigheidswaterpassingen, 5e uitgave 1924.
 8. Gegevens verstrekt door den Alg. Dienst van den Rijkswaterstaat.
-

Situatie te Nieuwpoort.

Schaal.



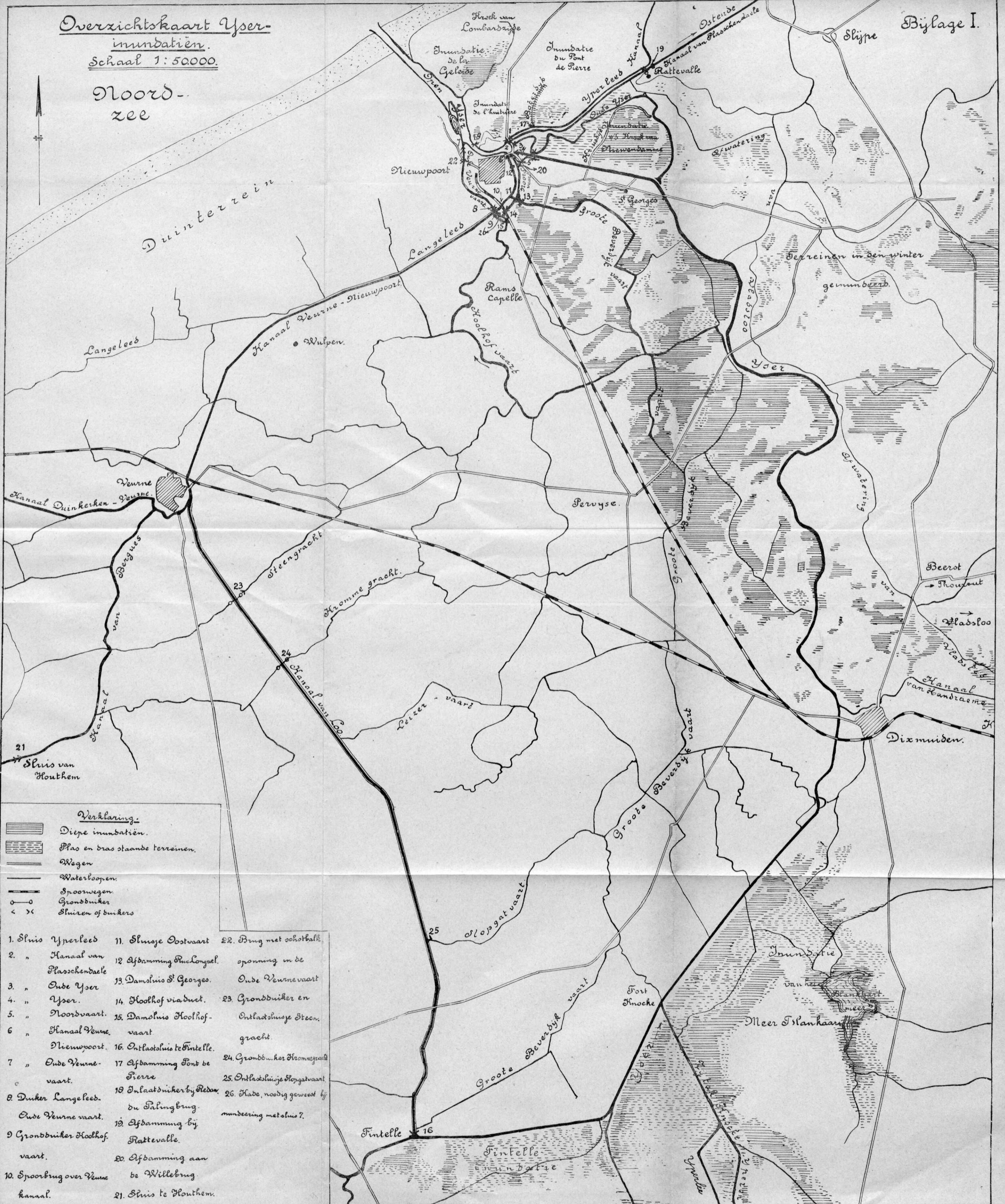
(Voor de nummers zie tekst en verklaring op bijlage I.)



Overzichtskaart Yser-
inundatiën.
Schaal 1:50.000.

Noord-
zee

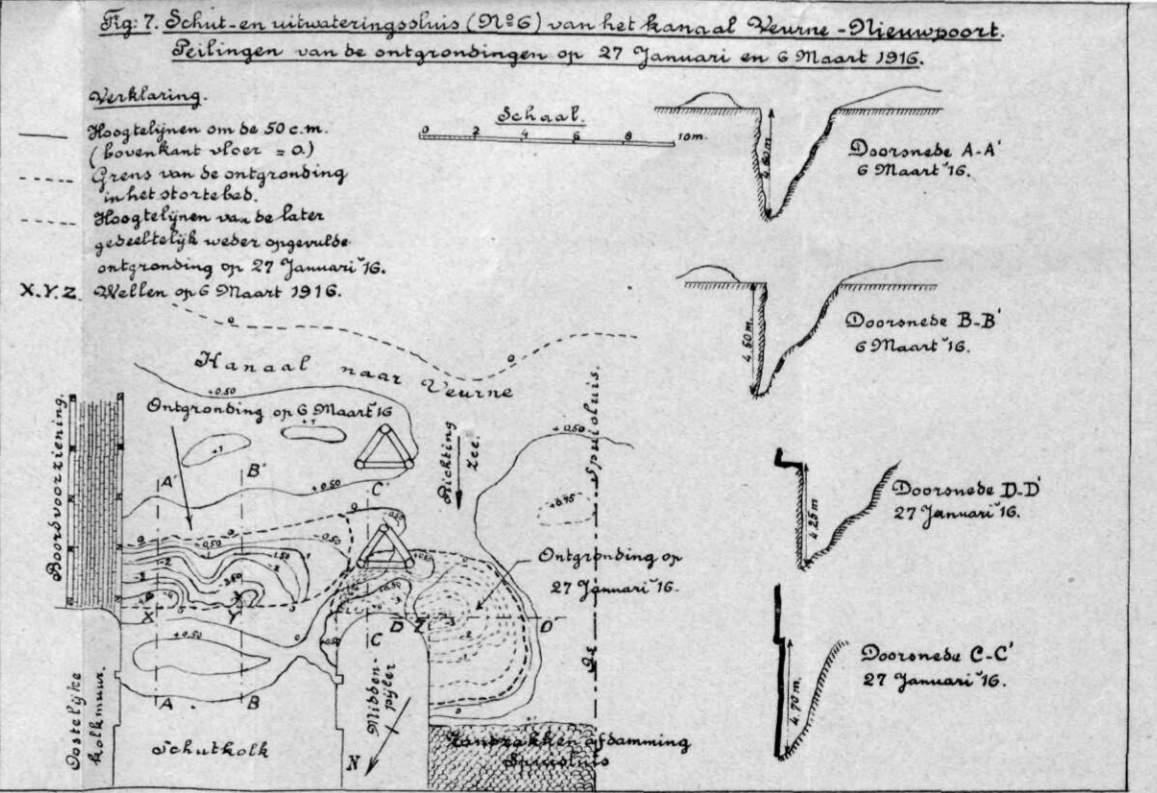
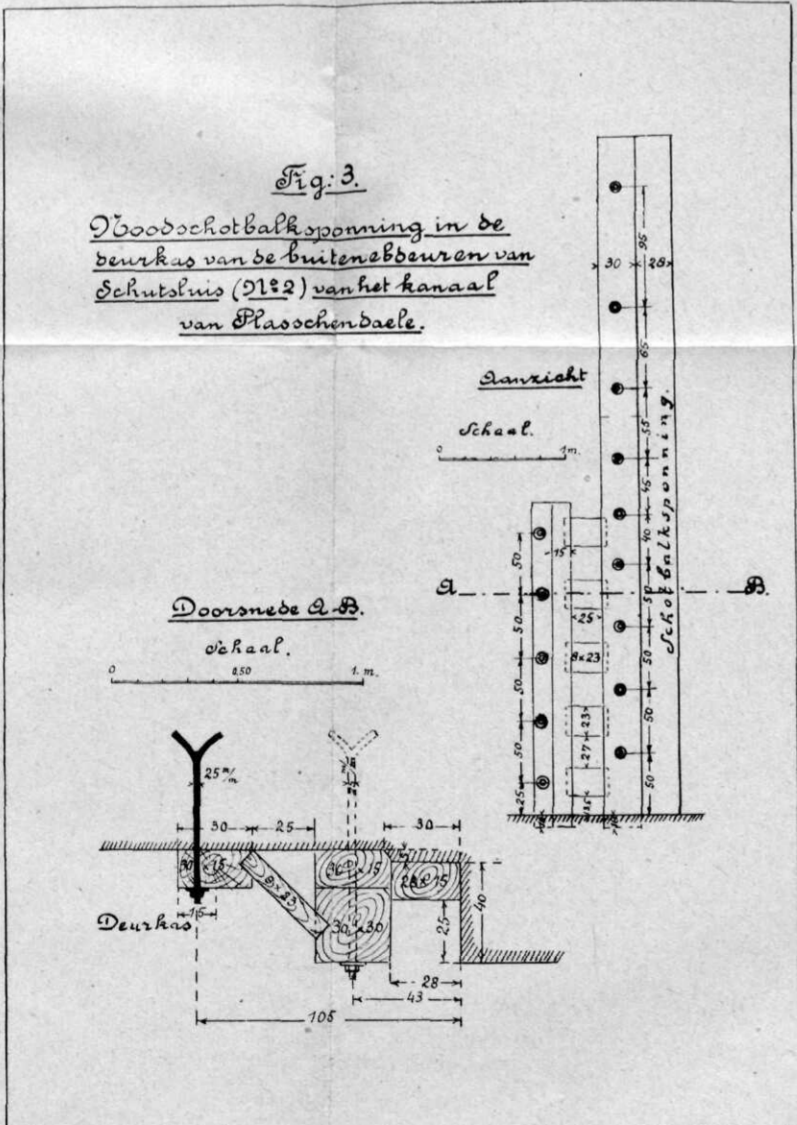
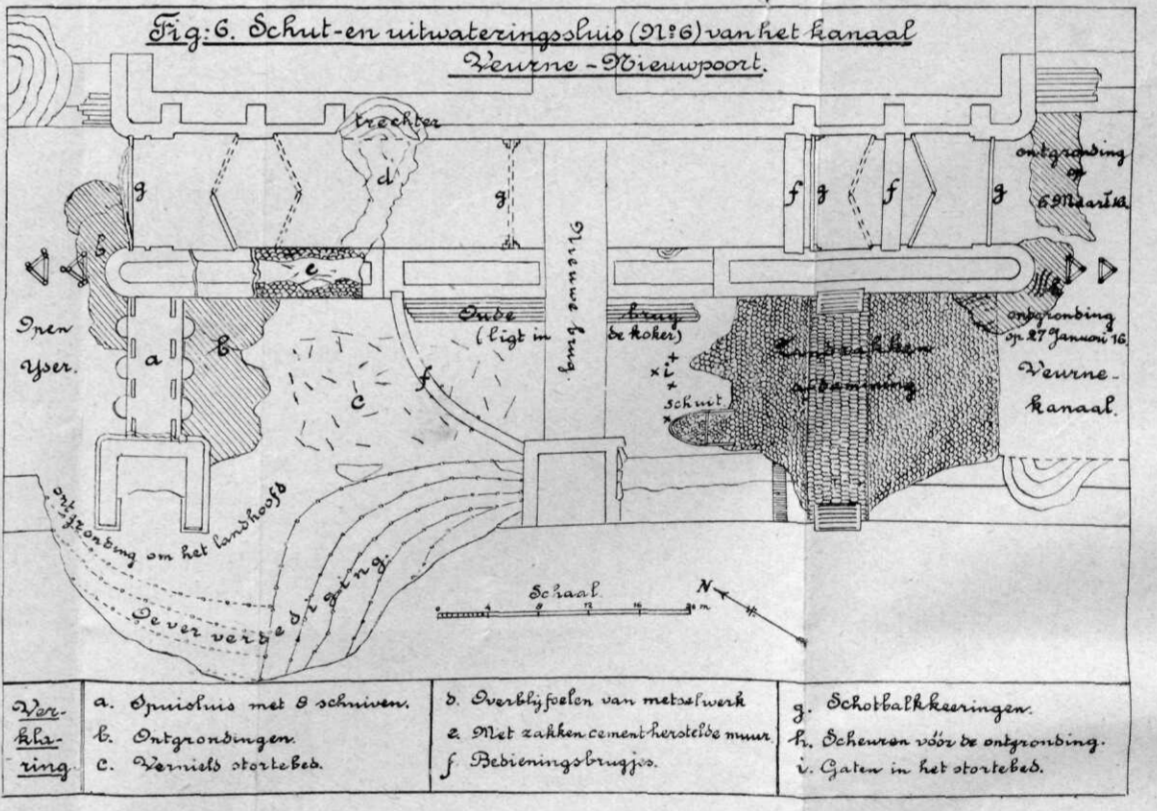
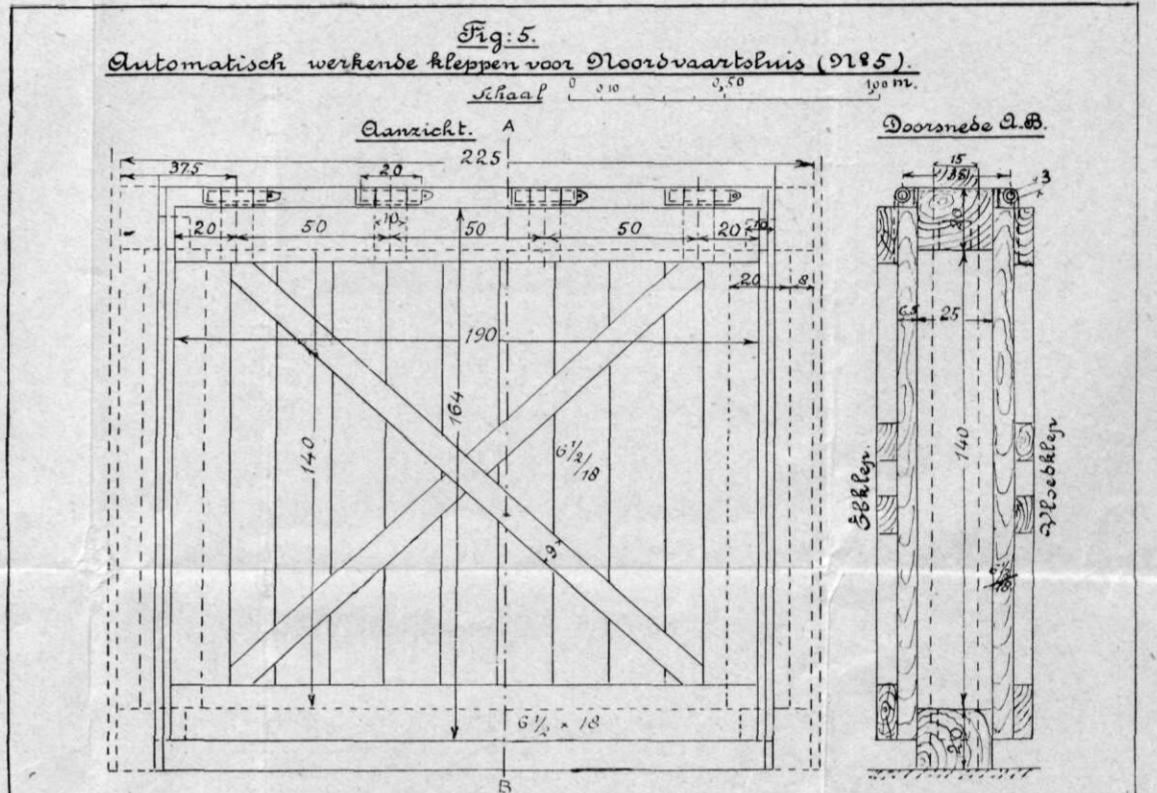
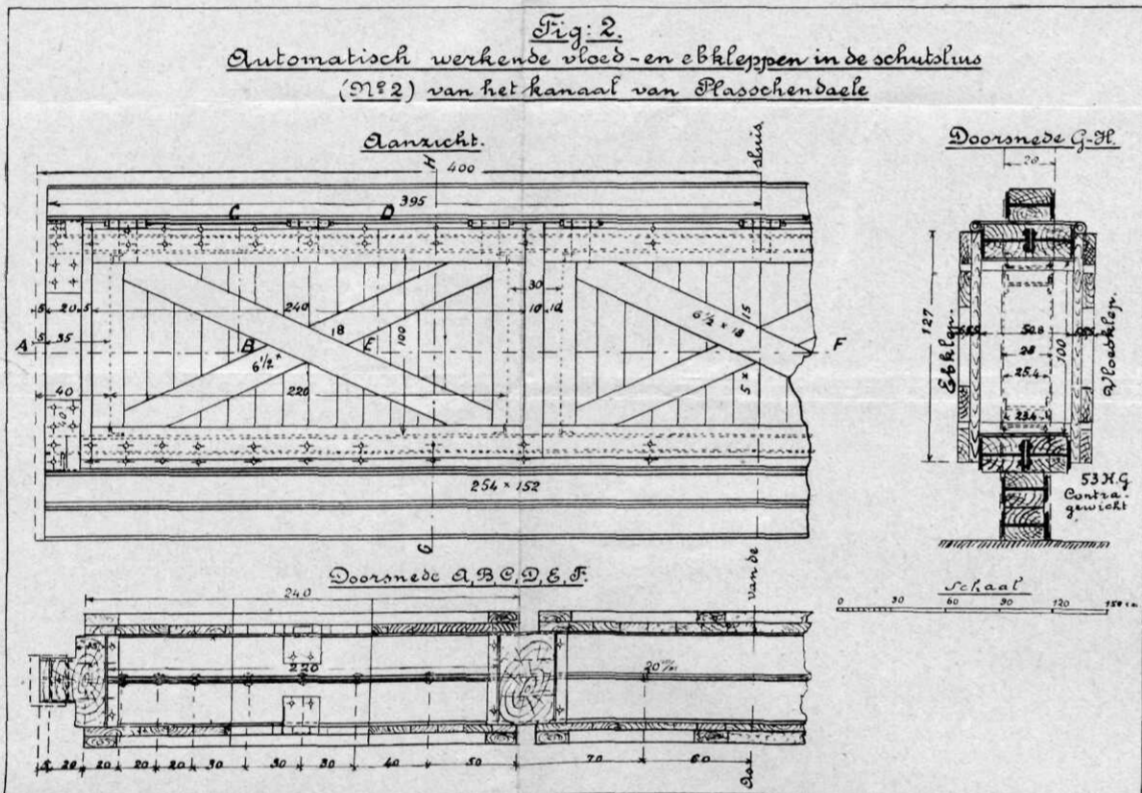
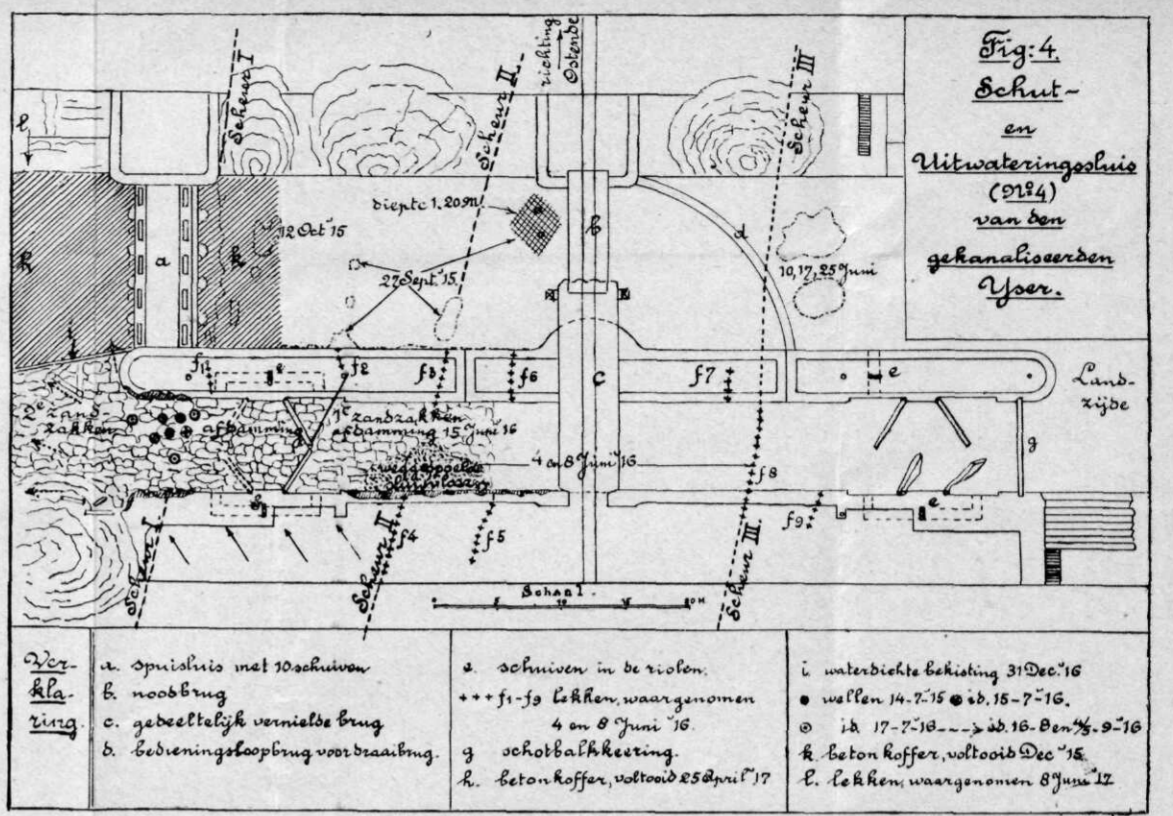
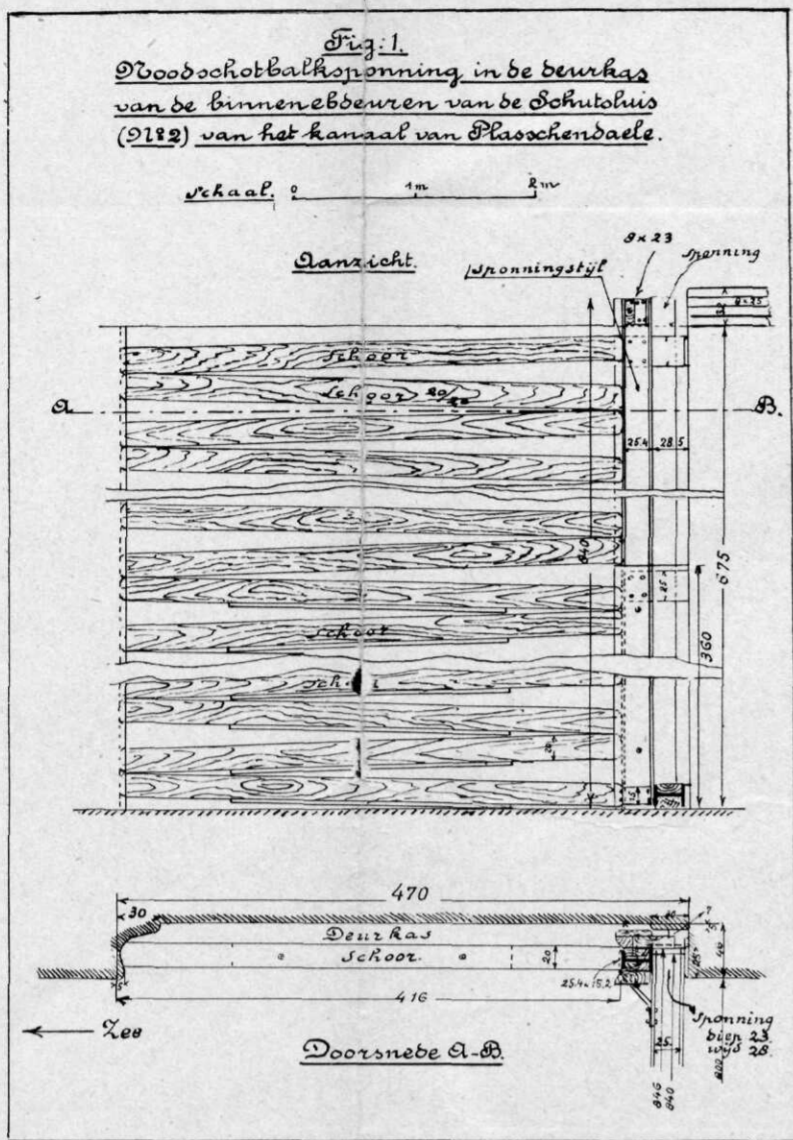
Winterzein



Verklaring.

- Diepe inundatiën.
- Plas en dras staande terreinen.
- Wegen
- Waterloopen.
- Spoorwegen.
- Grondduiker
- Sluizen of bunkers

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Sluis Yperleed | 11. Sluisje Oostvaart | 22. Brug met oehotbalk |
| 2. " Kanaal van Plaschendaale | 12. Afdamming Ruelonguel. | opronning in de |
| 3. " Oude Yser | 13. Damsluis St. Georges. | Oude Weurne vaart |
| 4. " Yser. | 14. Koolhof viaduct. | 23. Grondduiker en |
| 5. " Noordvaart. | 15. Damsluis Koolhof-vaart | Ontlastsluisje Steen- |
| 6. " Kanaal Weurne Nieuwpoort. | 16. Ontlastsluis te Fintelle. | graacht. |
| 7. " Oude Weurne-vaart. | 17. Afdamming Pont de Pierre | 24. Grondduiker Hrommegraacht |
| 8. Duiker Langeleed. Oude Weurne vaart. | 18. Inlaatduiker by Riddou du Talingbrug. | 25. Ontlastsluisje Slopgatvaart. |
| 9. Grondduiker Koolhof-vaart. | 19. Afdamming by Rattevalle. | 26. Klade, noodig geweest by mundeering met sluis? |
| 10. Spoorbrug over Weurne kanaal. | 20. Afdamming aan de Willebrug | |
| | 21. Sluis te Houthem. | |



BIJLAGE III.

Gemiddelde hoog- en laagwaterstanden ten opzichte van E.M. te *Nieuwpoort*, in het tijdvak 1901—1910.

MAANDEN.	1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909		1910	
	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.	H.W.	L.W.
Januari	4.37	0.33	4.41	—	4.34	0.39	4.31	0.24	4.32	0.35	4.38	0.28	4.40	0.18	4.32	0.10	4.32	0.41	4.46	0.36
Februari	4.36	0.34	4.27	—	4.35	0.45	4.47	0.32	4.37	0.35	4.33	0.16	4.47	0.26	4.38	0.10	4.32	0.16	4.32	0.18
Maart	4.33	0.42	4.31	0.34	4.43	0.35	4.39	0.25	4.31	0.28	4.41	0.40	4.62	0.16	4.25	0.17	4.28	0.29	4.21	0.17
April	4.41	0.28	4.29	0.32	4.51	0.40	4.40	0.11	4.35	0.24	4.26	0.18	4.38	0.14	4.34	0.21	4.23	0.36	4.26	0.31
Mei	4.30	0.24	4.34	0.36	4.37	0.40	4.36	0.30	4.31	0.27	4.31	0.28	4.36	0.22	4.28	0.25	4.27	0.27	4.25	0.36
Juni	4.34	0.40	4.32	0.40	4.38	0.41	4.37	0.38	4.38	0.35	4.34	0.29	4.35	0.26	4.25	0.36	4.22	0.33	4.30	0.37
Juli	4.31	0.29	4.36	0.48	4.45	0.46	4.37	0.35	4.34	0.28	4.35	0.32	4.32	0.31	4.29	0.33	4.38	0.45	4.30	0.43
Augustus	4.38	0.45	4.37	0.53	4.42	0.45	4.39	0.51	4.42	0.29	4.35	0.29	4.29	0.33	4.39	0.40	4.33	0.35	4.23	0.36
September	4.43	0.45	4.36	0.39	4.39	0.43	4.32	0.30	4.42	0.27	4.31	0.23	4.28	0.23	4.32	0.28	4.33	0.32	4.30	0.32
October	4.45	0.41	4.42	0.38	4.48	0.60	4.40	0.35	4.59	0.47	4.37	0.19	4.27	0.30	4.26	0.30	4.38	0.37	4.32	0.62
November	4.43	0.44	4.27	0.30	4.49	0.55	4.47	0.44	4.34	0.22	4.39	0.30	4.30	0.35	4.38	0.38	4.46	0.32	4.53	0.59
December	4.39	—	4.31	0.34	4.32	0.29	4.43	0.40	4.31	0.19	4.45	0.36	4.30	0.22	4.22	0.28	4.44	0.45	4.38	0.28
Jaargemiddelde	4.38	0.36	4.33	0.39	4.41	0.43	4.37	0.32	4.37	0.30	4.35	0.28	4.36	0.25	4.31	0.26	4.33	0.34	4.32	0.36

H. W. 4.35
 10-jaarlijksch gemiddelde }
 L. W. 0.33

Schipper Mouringh.

DOOR

C. C. DE GELDER,
Res. Kolonel v. d. Generalen Staf.

Tandem fit sureulus arbor.

Het was einde 1927, op een tentoonstelling in het Oranje-Nassau-museum te 's-Hage, dat wij een aantal portretten, boeken, penningen e.d. bijeen zagen, betrekking hebbende op Prins MAURITS, onzen stadhouder; en het was deze verzameling, welke bij ons de gedachte wekte, om aan genoemde grootsche figuur uit onze geschiedenis eens eenige bladzijden te wijden.

O, wij stellen ons niet voor een *volledig* beeld te scheppen, of een *complete* historie te geven¹⁾, zelfs al zouden wij dit vermogen; dit toch brengt, naast veel aantrekkelijks, ook zijn eigenaardige bezwaren met zich. Immers BAGEHOT heeft eenmaal gezegd: „The best history is but like the art of Rembrandt: it casts a vivid light on certain selected causes, on those which were best and greatest; it leaves all the rest in shadow and unseen”.

Wij willen ons daarom bepalen tot het werpen van eenig licht op enkele „selected causes” en wel op den Prins, als organisator van een deugdelijk Nederlandsch leger en als man van studie. Laat ons te dien einde den Stadhouder eens gade slaan in zijn ontwikkelingsgang.

MAURITS werd op 13 November 1567, als zoon van WILLEM DEN ZWIJGER en ANNA VAN SAKSEN, te Dillenburg geboren en met de zonen van JAN DEN OUDE, waaronder ook WILLEM LODEWIJK — de latere stadhouder van Friesland — gezamenlijk opgevoed.

In 1576 ging hij met deze speelmakkers en met de zonen van den graaf VAN DEN BERGH naar Heidelberg en het bleek toen, dat zijn oom veel in hem zag²⁾. In 1577 vinden wij hem te Breda, waar zijn opvoeding door CHARLOTTE DE BOURBON wordt voortgezet.

In 1582 gaat hij, op kosten van Holland, Zeeland en Utrecht, naar de universiteit te Leiden, teneinde aldaar een nationale opvoeding te erlangen en ontvangt onderricht van den vermaarden JUSTUS LIPSIUS, geschiedkundige en philoloog, van den rechtsgeleerde HUGO DONELLUS en van RUDOLPHUS SNELLIUS, den wiskunstenaar.

¹⁾ Men zie echter bijv.: VAN DER KEMP, MAURITS VAN NASSAU (Rotterdam 1843), of GROEN VAN PRINSTERER, Archives II 2, Inleiding.

²⁾ JAN V. NASSAU aan WILLEM (April '76): „Hoff Moritz soll E.G. und den gantzen Vatterlandt nützlich dhienen. Es kann ihnen meiner kinder hofmeister nicht gnugsamb rhümen. Schreibt mir für wenig tagen von Heydelberg, das er ein divinum ingenium bey ihme spüre. (GROEN, Archives, I 5, No. 590).

Van dezen tijd dagteekent ook zijn bekendheid met SIMON STEVIJN¹⁾, die als privaats-docent en repetitor werkzaam was.

De moord op den „Vader van den Lande”²⁾ verbreekt (10 Juli '84) den gang der studiën en zoo zien wij den 17-jarigen prins — waar ELISABETH grillig en op de penning was, HENDRIK IV veelal meer eischte dan gaf, de Staten Generaal zich in alles mengden en de provinciën uiteenloopende wenschen hadden, de overmacht der Spanjaarden, in tactischen en moreelen zin, groot was en de eigen middelen gering bleven — plotseling gesteld te midden van een oceaan van moeilijkheden, waarbij hem gelukkig en OLDENBARNEVELD en zijn stiefmoeder, LOUISE DE COLIGNY, voorloopig als leidlieden konden dienen.

MOTLEY teekent hem op dat tijdstip als „een vlasharig jongeling van een bevallig voorkomen”, hetgeen met het portret, te Arnemuïden nog aanwezig, overeenstemt; maar deze knaap, reeds benoemd tot Gouverneur van Holland en Zeeland, Kapitein-Generaal en Admiraal van Holland, Zeeland en West-Friesland, ziet zich aanstonds in den strijd pro en contra LEICESTER verwickeld en heeft voor zijn militaire charges nog alles te leeren.

Gelukkig was er althans alle gelegenheid om eenige krijgservaring op te doen. Zoo vinden wij zijn naam dan ook vermeld, bij de poging tot ontzet van Antwerpen in 1585. In 1586 onderneemt MAURITS, in opdracht van LEICESTER en vergezeld door SIDNEY, den Gouverneur van Vlissingen, een aanslag op Axel, welke met goeden uitslag wordt bekroond; zelfs weet hij deze plaats tegen een poging tot herovering door de Spanjaarden te beschermen en ontwerpt een plan tot verbetering der versterkingen³⁾. Overigens treffen wij hem voortdurend aan in het gevolg van den Engelschen Landvoogd en zien hem, wanneer LEICESTER in '86—'87 afwezig is, een tocht naar Brabant verrichten, waarbij ook HOHENLOHE aanwezig is.

Bij het vertrek van LEICESTER is hij 20 jaar⁴⁾; in 1588 volgt zijn benoeming tot Capitein-Generaal over het krijgsvolk in Brabant en Vlaanderen en tot hoofd der Admiraliteits-Colleges in Holland, Zeeland en Friesland; in 1590 wordt hem ook het bevelhebberschap over het krijgsvolk in Gelderland en Zutphen toevertrouwd.

Het verdient nu alle aanbeveling om eens na te gaan, wat ons krijgsvolk in die dagen eigenlijk beteekende. In het algemeen zou men er van kunnen zeggen: slecht betaald en dus roofzuchtig, slecht geëncadreerd, onvoltallig zoowel door ziekte als door bedrog, onvolgende geoeffend en gedisciplineerd en in den regel tegen de Spaansche

1) Zie o.a. VAN CAPELLE, Bijdragen t.d. Gesch. der Wetenschappen en Letteren in Nederland (1821) en BUSKEN HUET, het Land van Rembrandt. Voorts: het Staatsche Leger II, blz. 267.

2) BONDAM, Onuitgeg. Stukken, I, blz. 204.

3) COLLOT D'ESCURY, Hollands Roem. VI Dl. 1e St. blz. 46.

4) Reeds op 15 Juni '87 had MAURITS intusschen meer macht bekomen, in verband met LEICESTER's afwezigheid (Resolutiën St. Generaal V blz. 639).

troepen niet bestand. De Hollandsche vendels waren nog de minst slechte.

FRUIN ¹⁾ vermeldt allereerst, dat de toenmalige troepen uit de alleronderste lagen der verschillende volken werden gerecruteerd, noemt hen „grauw en geboefte” en acht hen niet zeer krijgshaftig.

Andere schrijvers oordeelen al weinig gunstiger. Zoo schrijft GROEN VANI PRINSTERER ²⁾: „Een leger grootendeels uit gelukzoekers, onder woeste bevelhebbers, samengesteld; weerbarstig, in opstand bij gebrek aan soldij”.

v. VERVOU ³⁾ uit zich in gelijken zin: „Het is bovenmate seer toe beclagen, dat het crijchsvolk, aen onse sijde dienende, merendeels soo godloos levet; wandtse haere ledige tijt gemeenliken deurbrengen met vloeken, sweren, spelen met caert ende stenen, droncken drincken ende hoereren, hetwelck soo wel onder die principale hoofden, als onder die slechte soldaten bevonden wert.”

Het resultaat is dan ook, dat bij deze troepen, in de garnizoenen, slecht betaald als zij werden, „moeskoppen en kistenfegen” d.i. *rooven* en *plunderen*, nevens *muitelij* en *verraad* aan de orde van den dag waren. Wij lezen van opstand in Arnhem, Bergen op Zoom, Oostende, Geertruidenberg, Heusden, Medemblik, Woudrichem, Naarden, op Walcheren, in Willemstad, ja, waar niet al.

Uit Zwolle liep zelfs een geheel vendel Engelschen tot den vijand over. Zoodoende moet het dan ook geen verbazing wekken, indien men als middel tegen verraad e.d. leest:

„L'Estat ne se défiot point de ces troupes estrangères, dont les mœurs diverses, les divers langages et l'émulation ordinaire entre les nations empeschoit la conspiration. C'est pourquoy dans toutes les places, où il y avoit plusieurs compagnies, on trouvoit des Allemands, des Anglois, des Wallons et des Escossais meslés aux soldats du pais.” ⁴⁾

De steden, zelfs die, welke door den vijand bedreigd werden, durfden veelal niet eens bezetting in te nemen, daar zij dit een bestrijden van den duivel met Beëlzebub achtten.

En men verbeelde zich vooral niet, dat de toestand bij de troepen *te velde* gunstiger zou zijn geweest.

Graaf WILLEM LODEWIJK schrijft bijv. in een brief aan zijn vader (22 Juni 1580), omtrent een munitie onder het regiment van den gesneuvelden Overste BARTHOLD ENTENS, waarbij het niet veel scheelde, of zoowel hij zelf, als de gedeputeerden, waren den vijand in handen gespeeld. Ten slotte bewilligden de troepen „indem man ihnen zwen monat soldts zu geben versprochen”, weder tegen den vijand op te trekken ⁵⁾.

1) Tien jaren uit den 80-jarigen oorlog.

2) Handboek I, 161.

3) Gedenckwaerdige Geschiedenissen, 174.

4) Bijdragen Hist. Gen. XXII (1901) blz. 42.

5) GROEN, Archives I, 7, blz. 372.

In een brief van de Commissarissen TIRAS, DU BLIOUL en VAN ACHELEN aan de Staten Generaal (dd. Tiel, 29 Juli 1578) over het schandelijk optreden der Fransche troepen van HANS CASIMIR in den omtrek van Tiel, vindt men bijv. het volgende:

„Et pour dire vray, messeigneurs, la comune (van Tiel, Maas en Waal enz.) a plus que raison de prendre les armes et s'opposer aux désordres et oppressions desdictz soldatz. Car en vérité, onques semblables n'ont esté faictes, veue ny oyes, non seulement pendant les troubles de pardechà, mais tant que le monde a esté monde. Il est à esmerveiller que la terre ne se fende et qu'ilz s'abysment tous en ung moment. Tant sont grandes les violences des femmes et filles de tout aige, voires jusques à les poursuyvre et forcer ès églises. Il n'y a homme ou femme quy s'ose tenir à trois lieues près d'eulx. Aussy n'y a il en tous les quartiers où qu'ilz ont esté, une maison ou cense, en laquelle y ayt porte, huys, fenestre ou créature vivante, tant l'ont ilz spoliéz, rompuz, ruynéz et destruietz et avecq ce prins tous les moeubles et tout le bestial que soit au pays, tuéz et meurtriz une infinité des villageois et passagiers. Enfin leur démenée et desregulée vie (sy abominable) leur accuse plustot d'estre Turcqz, barbarisques et mescréans que d'avoir congnoissance de la foy chrétienne, dont ilz semblent vouloir faire profession. Nous trouvons que la moictié ne sont Franchois. Car il y a une grande partie de Liège et quelques-ungz des Pays-Bas et beaucoup qu'ont servy au temps passé le duc d'Alve''¹⁾.

In 1589 klagen de Staten van Gelderland nog: „dat onze eigen krijgslieden zich aanstelden, alsof het land hun tot een roof gegeven was en zij de soldij trokken, om het land te verwoesten en alles in de uiterste ruïne te brengen, erger dan de vijand zelf”.

En het toppunt werd wel bereikt, wanneer de troepen, bij het invallen van het winterseizoen, geheel of gedeeltelijk werden gecasseerd en derhalve in berooiden staat huiswaarts moesten keeren.

Men leze eens in het Staatsche Leger (Deel II blz. 188) hoevele „placaeten” werden afgekondigd tegen den doortocht, de desordres, schaden, ongeregeldheden en excessen van het ontslagen krijgsvolk, hoe troepen te paard en te voet hiertegen politiediensten moesten verichten.

En zoo kunnen wij ons indenken, dat meermalen het landvolk te hoop liep en zelve executie hield.

Maar men zal mede wel begrijpen, dat de *eigenlijke fout* hier dieper school; dat het volstrekt niet vreemd was, indien de honderden en duizenden, slecht en ongeregeld betaald gedurende den dienstdienst, en zonder eenig middel van bestaan weder uit den krijgsvolk geworpen, tot elken prijs in hun onderhoud trachten te voorzien.

De toestand bij de Engelsche hulptroepen was geen haar beter.

¹⁾ Historische Studiën, door J. A. G. C. TROSÉE.

Men neme bijv. maar eens kennis van hetgeen MOTLEY¹⁾ mededeelt betreffende de „vijfduizend halfuitgehongerde, onbetaalde, ten eenenmale aan ellende prijsgegeven Engelsche soldaten”, den toestand, die allerjammerlijkst was, enz. „Er bestaat goede hoop dat Zijne Excellentie binnen kort goede orde zal stellen op de tucht en de oefening van ons volk, dat deze zwakke, gebrekkig uitgeruste, slecht gewapende en nog slechter geoeffende benden binnen eenige maanden welgewapende, geoeffende, voltallige, fiksehe vendels zullen vormen,” zoo schrijft de Commissaris der monstering. Doch vier maanden later loopen deze soldaten nog, barrevoets en uitgehongerd, langs de straat te bedelen!

Was de toestand zoo in '85, in het volgend jaar zou hij nog geenszins verbeterd zijn en alleen de Ieren, die gewoon waren nagenoeg ongekleeed te gaan, voelden zich min of meer behagelijk, doch zij vervulden de dorpen met brand, moord en mishandeling en hadden van eenig oorlogsrecht zelfs geen idee²⁾. En er was meer! „Als soldaten wanhopig worden”, zeide SIDNEY³⁾ „en steden overgeven, dan is het te laat om voor honderdduizenden te koopen wat men met een kleinigheid had kunnen redden”. En dit zouden onze landgenooten tot hunne schade bij herhaling ervaren.

Was zoo de toestand der soldaten, thans een woord over de aanvoerders.

In het algemeen kon men deze beschouwen als avonturiers, van eenigszins beter gehalte dan de soldaten, doch als routiniers, met geringe algemeene of tactische ontwikkeling en weinig tot studie geneigd, behept met de ondeugden van spel, wijntje en trijntje, zich onderscheidend door persoonlijke dapperheid, doch veelal tamelijk onverschillig op het punt van de zaak, of de partij, welke zij dienden.

Wij willen er enkele typen van behandelen.

De voornaamste bevelhebber in Staatschen dienst was de Graaf VAN HOLENLOHE, omtrent wien men in algemeenen zin zou kunnen zeggen, dat moed en trouw bij hem aanwezig waren, doch het *beleid* vrijwel ontbrak. Zijn strijd met SCHENCK (16 Juni 1580), of zijn aanslag op den Bosch en zijn gedrag bij Antwerpen (1585) illustreeren dit reeds voldoende⁴⁾.

MOTLEY noemt hem onbeschoft en dwaas en geeft o.a. een beschrijving van een dronkemanspartij te zijnen huize.

Doch vooral VAN REIJD wijdt hem menig woord. Zoo lezen wij (blz. 26):

1) De opkomst van de Nederlandsche Republiek IIe Afd. 2e Deel blz. 27 e.v.; voorts o.a.: Resolutiën d. St. Generaal, Deel V, blz. 604.

2) Zoo werd bijv. Doesburg, ongeacht de stellige bevelen, na de overgave door hen leeggeplunderd. En in '87 muite de Engelsche cavalerie en stroopte als struikrovers in Holland!

3) MOTLEY II Afd. 2e Deel blz. 211.

4) MOTLEY, De Opkomst enz. II Afd. 1e Deel blz. 175 en 224.

„Hij had wel een leeuwenhart en een schoon heerlijk aanzien van persoon, maar met alles geen ervaring, noch lust en ijver te leeren, noch ook van nature eenige zorg of voorzichtigheid: was den wijn en vrouwen zóó toegedaan, dat hij ter liefde van dien somwijlen de uren vergat, die hij zelf tot eenigen aanslag bestemd had” „was door het lange omgaan met het krijgsvolk bij Oversten, Capiteinen en gemeenen soldaten zeer liefgetal, maar anderszins van onordentlijk leven, daarenboven trotsig, haastig van hoofde en roekeloos” (blz. 80).

„Zijn natuur was niet om te zorgen; zat liever bij den wijn, als in den Raad en was lustiger om tegen den vijand te vechten, als 't hoofd te breken, hoe hij anderen met ordening zou *doen* vechten (blz. 390)”.

„Hij deed ongelooflijken arbeid met jagen en overal te loopen, maar door dronkenheid werd te veel verzuimd: half gelezen brieven stak hij en vergat ze in de boksen, liet somwijlen te paarde blazen en als hij daarentusschen dronken en slaperig werd, moest men weder afzadelen; doorstak in geen toorn menigen soldaat, als hij iets oneffens zag; en als men met justitie een misdadigen straffen zoude, was hij patroon van dezelve, 't welk zulks ongetoomde moedwilligheid met kijven, vechten, ruijten en rooven verwekte, dat zij in dronkenheid en dolle gelagen meer vrienden, als in den strijd vijanden dood sloege Daar nevens was er zóó slappe wacht, dat de belegerden midden in 't leger reden en de gevangenen daaruit haalden” (blz. 393).

Wij lezen dan verder, hoe hij altijd van meening verschilde met graaf SOLMS, van de NASSAU's niet weten wilde¹⁾, zijn tijd liefst zoek bracht met disputeeren, uitsluitend dacht aan ruiters en knechten, maar nooit aan geschut, bruggen, pioniergereedschap, vivres e.d.²⁾. Hij stierf in 1606 — en, zegt MOTLEY — als een ware vraat en een ongelukkige dronkaard.

Wij meenen het hierbij wel te mogen laten; slechts kan het ons bevreemden, dat LEICESTER — wellicht uit politieke oogmerken — nogal op hem gesteld bleek.

Wij beschouwen thans een ander bevelhebber en wel BARTHOLD ENTHENS VAN MENTHEDA. Dr. WAGENAAR verhaalt van dezen woesten aanvoerder, bij Groningen (1580): „Dronken van wijn en overmoed wil hij met eenige schutters het Schuitendiep innemen. Hij overrompelt een loopschans, doch als hij door een schietgat ziet, gaat een vogelroer af en — doodelijk getroffen door het hoofd geschoten — stort de roekeloze neer, terwijl zijn soldaten vluchten. (Het leven van Graaf WILLEM LODEWIJK)”.

En dan is er PHILIPCHEN VAN NASSAU.

MOTLEY spreekt over diens roekeloze dapperheid en zijn onge-

¹⁾ Bij het beleg van Geertruidenberg was hij bepaald indisciplinair.

²⁾ Zie ook GROEN, Archives I, 7, 370. „Les dispositions prises par le Comte semblent en effet trahir un manque d'habileté” enz.

regelde levenswijze en noemt hem „in meer dan een opzicht de type van een adellijk vrijbuiters”¹⁾.

„Ongelukkig”, zoo zegt hij, „bij het beleg van Geertruidenberg, was hij niet alleen een meester in het vechten, maar ook in het drinken; en op zekeren dag, na afloop van een maaltijd in het kwartier van graaf BREDERODE, waarbij de beker lustig was rondgegaan, kwam hij op den inval, om in zijn wambuis en zonder eenig wapentuig te paard te stijgen en alleen de vijandelijke werken te gaan verkennen. Niet tevreden met deze verkenning, zeker met echte dronkemans-deftigheid volbracht, doch waar de bevelhebber des legers waarschijnlijk weinig door leeren zou, wilde hij nu ook een aanval doen op een vijandelijke batterij op den Steelhoofschen dijk”. Wij lezen dan, hoe het de grootste moeite kost om den roekelooze te vangen en te weerhouden en hoe het geheele geval zelfs HOHENLOHE te kras was (DUYCK I, 180).

Hij sneuvelde tenslotte (2 Septembèr 1595)) door eigen onbezonnenheid, bij een hinderlaag hem door MONDRAGON aan de Lippe gelegd, waarbij REYD hem als grafrede geeft: „Een seer goet soldaet, die met den tijd geschaepen was een seer goet Commandeur te worden..... hij hadde tevoren een gedebaucheert leven geleijt, dan begonst hem nu wat te temperen”. (Zie ook Journaal DUYCK I blz. 653).

Dan zouden wij MAARTEN SCHENCK kunnen noemen, den vrijbuiters, die beurt om beurt de Staten en den Spanjaard diende. Doch het is alles koekoek een zang; slechts maken wij in 't bijzonder melding van ééne categorie, die nog veel erger was, dan die der onwetenden, roekeloozen en losbollen en wel die der *verraderlijke* bevelhebbers, die voor geld hun plicht verzaakten.

STANLEY, YORK, WINGFIELD, LE MARCHAND en PATTON bijv. hebben, met het verraderlijk overgeven van de schans bij Zutphen, van de Stad Deventer en het „verkoopen” van Geertruidenberg, van het huis te Wouw en de stad Gelder, hun naam wel voor altijd geschandvlekt²⁾.

Laat ons dit tafereel niet besluiten, zonder er de aandacht op te vestigen, dat er gelukkig ook anderen en beteren zijn geweest. Zoo heet het bijv. bij REIJD³⁾ VAN CORNPUT, den trouwen metgezel van WILLEM LOEWIJK: „want CORNPUT was ijverich voor de religie ende 't Vaderlandt, ende geleert, dat onder krijgsluijden vreemt is.”

En thans een enkel woord over de geoefendheid en de tactiek der troepen in die dagen.

Wanneer men leest bij RUSTOW (Geschichte der Infanterie), hoe men zich de opstelling der infanterie dacht, in groote vierkanten van piekeniers, als „Baugerüste der Schlachtordnung”, tot 50 man diep

¹⁾ V. VERVOW noemt hem: wild en roekeloos.

²⁾ Voor Dendermonde, zie St. leger II, blz. 178. En men denke ook aan Rennenberg!

³⁾ Blz. 199. Zie voorts over hem het opstel van HAUG in Mil. Spectator, Dl. 1. Wij noemen voorts: HORATIO en FRANCIS VERE, STAKENBROEK, SEDLNITZKY, MARCELIS BACX e.a., om van de NASSAUERS, ERNST CASIMIR, LODEWIJK GUNTHER, JOHAN ERNST en ADOLF dan nog te zwijgen.

en breed, met eene omkleeding en met aanhangende vleugels van schutters; hoe voorts de schutters bij afwisseling moesten vuren en bij den ruiteraanval zich dienden te redden achter, of onder en tusschen, de pieken¹⁾, dan lijkt dit alles wel hoogst log en onhandig, doch nog uitvoerbaar, echter..... bijna niemand dacht er over om de troepen in gevechtsexercitiën te oefenen; derhalve was over het geheel de bekwaamheid in deze manoeuvres bijster gering en ontstond bij elke moeilijkheid in het terrein, of bij elke verrassende beweging des vijands, al spoedig verwarring.

Het viel bovendien niet gemakkelijk om de troepen in bovengenoemde formaties te *krijgen*; daarbij kwam heel wat rekenen, passen en meten en zoo moeten wij ons dan ook niet verbazen, indien het scharen van een legermacht in slagorde uren lang duurde²⁾.

De op- en afmarsch van een leger, de *limaçõn*, was mede een heel ding!

Voor wat de Cavalerie betreft, mogen wij wel verwijzen naar DELBRÜCK's *Geschiede der Kriegskunst IV*, of JÄHNS, waar wij o.a. vinden, dat de lanciers geleidelijk verdwenen en de kurassiers met vuurwapenen naar voren kwamen, met het gevolg, dat de opstellingen dieper werden (de compagnie 25 paarden breed bij 5 diep, of in 3 echelons van 7 breed, 6 diep).

En thans keeren wij tot MAURITS terug en dienen ons rekenschap te geven, dat hij, bij het vertrek van LEICESTER, eerst 20 jaar oud, als hervormer wel voor een reuzentaak kwam te staan.

MOTLEY schildert dit als volgt:

„Met de spade in de hand, met zijn hoofd vol meetkunstige problema's en oud-Romeinsche theorieën over kampformeering en strategie, verschijnt daar een jonge prins, nog nauwlijks uit de rij der knapen getreden, op dat sombere tooneel, waar grijze Mansfelts, beschonken Hohenlo's en woeste Verdugo's zoo langen tijd hun rol hebben gespeeld in het wilde militaire drama, waarin de hoogste kunst in ruwe aanvallen en moorden op groote schaal bestond.

Een algemeene schaterlach begroet den nieuweling''³⁾.

¹⁾ Schutters, zonder piekeniers, waren tegen cavalerie niet bestand. De vlucht onder de pieken had soms eigenaardige gevolgen. (Zie Archives II, 2, blz. 389). De pieken werden dan omhoog gedrukt en de cavalerie kon toch binnendringen.

²⁾ Zie JÄHNS, *Gesch. der Kriegswissenschaften II*, 924. Met het opstellen van 1000 man ging minstens een uur heen; de Nederlanders zagen (\pm 1600) kans 2000 man in 25 minuten op te stellen. Vergelijk hiermede ook FRUIN's *Slag bij Nieuwpoort* (Hist. opstellen III, 242), waar de schrijver niet begrijpt waarom de Spanjaarden niet eerder aanvielen; id. de slag bij Boxum ('86), waar het niet gelukte de Staatschen snel genoeg in slagorde te krijgen.

³⁾ Zie o.a. Archives II, 1, blz. 245, waar WILLEM LODEWIJK schrijft over het herstel van de oude krijgskunst en de militaire wetenschap „laquelle a esté jusques ores fort déprisée et des ignorants moquée" etc.

En in WALLHAUSEN's *Krijgskonst te Voet* (1617) blz. 46 lezen wij nog van de exercitie, dat zij niet voor onnoedig gehouden mag worden. „Jae veel meer derven enige oude onwetende soldaten 't selve verachten ende seggen: Ey lieve, als ic voor den vijand kome, sal ik dan lange staen ende drillen". Maar hij noemt hen: „Esels-koppen".

Het strekt MAURITS dan ook tot onvergankelijke eer, dat hij, voor dien spot van vriend en vijand, ja voor regelmatig verzet van enkelen, niet is geweken en, met zijn neef WILLEM LODEWIJK als voornaamsten steun, zijn denkbeelden heeft weten te doen rijpen en uitvoeren.

Zoo lezen wij omtrent den laatste bij REYD (162):

„Hij begost van dier tijd aen met allen ijver ende ernste sich te bereyden tot een offensyf Oorlogh ende siende, dat de oude Kryghskonsten ende voordelen van Slachtordeningen, snellicheyd van swencken, keeren, wenden, dichten, stercken sonder de gheleeder ende rijen te breeken, daer door die Greecken ende Romeynen soo heerlijke daden hadden uytghericht, t'eenemael uytter Weerelt ende in verghetenheyd begraven waren, ende dat hij niemants onder den ouden Oversten ende Hoplyuden vant, daervan hij 't mochte leeren, bestaende alle hetgene, watter bij de best gheoeffende Natiën noch overig was, alleenlyc in eenderley manier van slachtordre, vierkandt volx oft vierkandt veldts, die niet altoos te pas komt, ende in eenderley manieren van swencken, dreyende allenskens het gheele lichaem van de schaer, ghelyck als één Man, 't welck in enghe velden ende als die vyant nae is, onmoghelyck valt, heeft hy gheen tyt noch arbeyt, (so dicht men met voor den vyant lagh) hem verdrieten laten, om op te soecken, watter of in de oude boecken te vinden was, volghende principalyck de leeringen van den Grieksch Keyser LEO en oefende daer nae syn regiment, gestadelyc makende langh-werpighe ende kleyne scharen, in plaats van de groote vierkante ende deselve africhtende tot verscheyden manieren van keeren ende wenden, sowel met hele scharen teffens, als met elcken Soldaet, hoeft voor hoeft, brengende de achterste voor en de vorderste achter. Ende sulx alles snel ende veerdhig, so wel in engen, als wyden velden ende wanneer schoon de vyandt, op drie scheutten nae, by u is. D'eerste beginselen vielen seer swaer ende scheenen by veelen om d'onghewoonheydt wille *vreemt ende lacherlyck, ende werden by den vyandt bespot*. Nochtans metter tydt heeft het groot vordel ghedaen, maer insonderheyd is het by Graaf MAURITS seer behertight, die zyn kryghsvolck daerinne neerstelyck deede oeffenen, ende daernaes is het by verscheydene Natiën oock ghevolgt”.

M.a.w. De beide neven hebben zorg gedragen voor een renaissance der krijgskunst; zij hebben uit de bestaande litteratuur der Ouden met de meeste zorg het voornaamste opgespoord, dit aan de practijk getoetst en met ernst doen beoefenen.

O, er is heel wat gespot over de looden soldaatjes¹⁾, over de spiegel-

¹⁾ Graaf LODEWIJK VAN NASSAU, Luitenant-Stadhouder van WILLEM I in Friesland, was de eerste na de tijden der Romeinen, die de tactiek bestudeerd en in practijk gebracht heeft. BELJD zette te dien einde uit de Grieksche en Romeinsche schrijvers voor hem over, al wat tot het militaire betrekking had, waarna de Graaf die verhalen met den Overste CORNPUT naging. Dit geschiedde op een groote

gevechten¹⁾, over de nieuwe commando's en exercitiën²⁾, over het gaan in de pas, het graven en wat niet al, en de beide hervormers hebben, met het invoeren van schilden, of het bezigen van een helepool (de befaamde lijnstang bij het beleg van Steenwijk) ook wel eens misgetast, doch ten slotte bleek wel, hoezeer zij gelijk hadden.

Wij willen den Prins, bij zijn maatregelen, niet op den voet volgen en derhalve slechts het voornaamste vermelden.

1. De zorg voor boekhouding en voor meer *geregelde betaling* der troepen, die in aantal verminderd, doch veelal des winters in dienst gehouden werden. Waar de soldaat in kleeding, bewapening en onderhoud uit eigen soldij moest voorzien, was hiermede de steen des aanstoots verdwenen. Voorts werd de soldijmaand weder van 48 op 42 dagen teruggebracht.

tafel, waarop alle evolutiën in looden beelden zoo veel mogelijk werden nagevolgd en onderzocht (VAN HAREN, WILLEM I, blz. 197).

Voorts lezen wij: Un jour M. de la Noue voiant contrefaire les controverses du comte Maurice et de son cousin GUILLAUME DE NASSAU, qui a la seconde part en la gloire que je descripts, oiant mespriser ces petites armées de plomp, par les quelles ces deux capitaines prenoient les modelles de celles que depuis ils ont affrontées à Nieuwpoort et ailleurs, cet homme outré de collère me tira par la cappe, ne pouvant souffrir diffamer, ce qu'on a depuis tant estime (Aubigné, Appendix p. 485). En eindelijk verhaalt hiervan nog DA COSTA in zijn Slag bij Nieuwpoort; zie ook P. L. MULDER, Onze gouden Eeuw, en Dr. G. J. Dozy, Het Leven van onze voorouders, IV, blz. 159.

1) GERARDUS SANDELIN schreef aan JUSTUS LIPSIUS, 26 Julij 1595: „Onder-tusschen leert onze graaf MAURITS, terwijl hij te 's-Hage van zijne veldtogten uitrust, zijne soldaten op de Romeinsche manier strijden. Aan de eene zijde staan zestig voetknechten, met de speer gewapend; aan de andere veertig voetknechten, met Romeinsche schilden, naar den ouden trant, voorzien. Zij gaan op elkander los, en de schilddragers hebben geruimen tijd pal gestaan, terwijl de speerdragers te vergeefs op hen aanvielen. Eindelijk zijn de eersten door den onstuimigen aandrang en de vlugheid van enkelen der laatsten geweken, doch hebben zich niettemin zeer goed gehouden en grooten lof behaald. Prins MAURITS had dit uit zekeren FABRICIUS gehaald, en wilde er de proef van nemen. Het was over het geheel een vroolijk schouwspel, terwijl de soldaten door het geklank der trompetten werden aangevuurd. „BURMAN, Sylloge epistolarum, I p. 744”.

Wij willen hieraan toevoegen, dat *exercitiën* en het *gaan in den pas* niet absoluut onbekend waren.

Van den intocht der Zwitsers in Rome (1494) wordt bericht, dat zij op de trommarcheerden en trachtten in den pas te blijven. JÄHNS I (472, 705, 724) vermeldt DELLA VALLE en LODRONE, die (eerste helft 16e eeuw) reeds parademarsch in den pas aanbevalen.

De Spaansche veldheer DEL GUASTO liet, vóór den slag, de recruten altijd oefenen en ook van de Fransche Gardes wordt vermeld, dat zij wel exercieerden. Id. De Spaansche militie van XIMENEZ (1516), zie DELBRÜCK.

In DILICH'S Kriegsbuch (1607) wordt als middel, om in goede orde te blijven, aanbevolen: „Dass man im marchieren im schrit und tritt Gleichheit halte,dass die Trommelschläger den schlag recht halten, als nach welchem der soldat tanzen muss”.

2) De burgerij, maar ook de regeering, nam het aanvankelijk niet als ernst op. De exercitiën en het graven werden niet alleen in de garnizoenen, maar ook te velde beoefend. REIJDT 161, 569. DUYCK I, blz. 635, 36, 37 enz. Archives II, 1, 403.

2. *Versterkte en verbeterde encadreering*¹⁾. Niet slechts het aantal der officieren — dit woord in den denkbaar ruimsten zin — bij het vendel werd verhoogd, doch ook op handigheid bij exercitiën, op *qualiteit* en dienstjaren, werd bij aanstelling gelet, terwijl „latijn en geometrie” voor den hooger en officier werden aanbevolen en te Leiden zelfs een opleiding voor militaire ingenieurs ontstond²⁾.

3. *Verbeterde krijgstuicht*. Niet slechts werd een Ordonnantie op de discipline militaire uitgevaardigd, doch ook werd het noodige personeel ter handhaving aangewezen en waren de vonnissen zeer gestreng.

4. *Bewapening en tactiek* werden verbeterd (kleine slaghoopen of troups), het gebruik van échelons en van spaarbenden (reserves) regel. Er werden *exercitie-reglementen* uitgegeven en *exercitiën* gehouden, *individueel* in tempo's en *gezamenlijk*³⁾; voorts werd *gepionierd* en gesappeerd en — waar graven den krijgsman onwaardig heette — hiervoor extra betaald.

*Het ophouden van den lediggang verbeterde uiteraard de krijgstuicht, terwijl het gevoel van iets te kunnen presteeren, het moreel ten goede kwam*⁴⁾.

5. De verschillende legerautoriteiten kregen de verantwoordelijkheid voor bepaalde dienstvakken en in verband daarmee ook *instructiën* (zie Bijlage 1).

6. De *artillerie* werd georganiseerd en bij belegeringen in grooten getale aangewend; het pontonwezen ingesteld.

7. De bewegelijkheid der oorlogsvoering werd vergroot, o.a. door partij te trekken van het vervoer te water.

8. De verpleging te velde en het marktwezen werden geregeld.

En nu de resultaten van dit alles.

Weldra begon het Staatsche Leger een moreel en materieel overwicht te verkrijgen op den tegenstander, bij wien munterij nog herhaaldelijk voorkwam;

het leger werd door schansarbeid in staat gesteld, zoowel uitvallen uit de belegerde vestingen, als pogingen tot ontzet te keeren; door

1) Zie WALLHAUSEN (Kriegskunst zu Fuss, blz. 97), waar deze erop wijst, dat sterker encadreering veel geld kost, doch zich betaald maakt „Denn je weniger Soldaten und mehr Befehlshaber du hast, je besser sie abgerichtet werden”. Voorts Archives II (WILLEM LODEWIJK aan zijn vader 8 Aug. 1590 e.a.), waaruit de bedoeling „meer algemeene ontwikkeling” valt te lezen.

2) Zie o.a. Bronnen tot de Gesch. der Leidsche Universiteit, door Dr. MOLHUIJSEN, I, blz. 122, 146 en Bijlagen 355 en 338 (Instructie van STEVIN). Tot de *officieren* behooren: de hopman, de luitenant, de vaandrager, de 3 sergeanten, de sergeant v. wapening, de korporaa's en lanspassaten, de adelborsten, de speel-luiden en e.q. de provoost. De barbier-wondheeler en de schrijver vielen er niet onder.

3) Voor belangstellende lezers stellen wij gaarne een opgave van exercitie-reglementen uit die dagen ter beschikking.

4) Het oude „virtus, opus, arma” van LIVIUS (V 27.8) kwam dus weer in eere.

sapperarbeid tot het nemen van vestingen, met naar verhouding geringe verliezen;

het geraakte in het buitenland weldra als een oefenschool bekend, vreemde officieren kwamen er ervaring opdoen ¹⁾, de reglementen werden vertaald, de drilmeesters overgenomen, ja zelfs werd er, door den Rijksdag te Regensburg, ernstig over gedacht om aan Prins MAURITS het opperbevel over het keizerlijk leger in den oorlog tegen de Turken op te dragen;

en ten slotte had de burgerij thans even gaarne garnizoenen, als zij deze voorheen had verafschuwd.

Wij halen voor het vorenstaande eenige onverdachte getuigen aan.

De eerste is een Venetiaansch gezant, GIROLAMO TREVISANO, die in 1620 naar huis schrijft ²⁾: „ik geloof niet, dat in eenige andere plaats of Staat de militie in zoo goede orde en regel als hier wordt gehouden. Zij worden altijd om de tien dagen betaald en nimmer, om welke reden ook, wordt de betaling, al is het slechts een uur, uitgesteld. Hier wordt de grootste gehoorzaamheid bewerkt door de allerstiptste gestrengheid tegen den overtreder. En het is verbazend te zien, hoe alle Steden, op den tijd, dat de troepen in de garnizoenen gelegd worden, met aanzeken wedijveren, dat haar een zoo groot mogelijk getal gegund worde, maar (wat nog meer te beduiden heeft) bijzondere personen noodigen om strijd de soldaten om in hun huizen te logeeren. Het voordeel, dat de Stad ervan trekt, is groot. De soldaat drinkt bier en eet boter van den heer des huizes, die hem herbergt. Waarbij komt zekere winst, die hem van den Staat toekomt door de orde van hetgeen ik *de bank* zal noemen, dat is door het logiesgeld voor bed, licht en vuur, begroot voor ieder soldaat op ongeveer 5 pond in de maand; zoodat, wanneer iemand een kleine kamer met 2 bedden verhuurt, hij 6 soldaten zal kunnen herbergen, daar er steeds 2 op wacht zijn en 4 thuis blijven” enz.

BONGARS, de gezant van HENDRIK IV schreef, aangaande het beleg van Geertruidenberg, in zijne Lettres:

„Un de mes amis, qui est allé dans le camp des Hollandois par la seule curiosité de le voir, m'a écrit, qu'il n'a jamais ni vu ni entendu parler d'une armée campée, où il parut plus de courage et en même temps plus de discipline. Il dit que les fortifications sont si élevées, qu'elles égalent les ouvrages des anciens Romains, et que tout s'y conduit avec tant d'ordre et de silence, qu'on croiroit plutôt voir l'état paisible d'une ville, qui se conserve par le soin de ses magistrats et

¹⁾ Zoo verliet bijv. de Fransche adel het leger van den maarschalk DE BRISSAC in Piemont, ten einde zich onder MAURITS te bekwamen (Mémoires pour servir à l'histoire de Hollande, par L. AUBÉRI, seigneur du Maurier), terwijl de Zweedsche adel hier eveneens in groot aantal verscheen (WRANGEL, de Betrekkingen tusschen Zweden en Nederland, blz. 13/114). Men zie ook de namen tijdens het beleg van Ostende (MOTLEY II 5, blz. 323).

²⁾ Hist. Genootschap, Nieuwe Serie No. 37 (1883), blz. 448.

par l'obéissance de ses citoyens, qu'une troupe confuse de gens armés".

En eindelijk geeft de jonge TURENNE (17 Juni 1591)¹⁾ als volgt zijn oordeel over MAURITS: „..... Je ne vous scauroy dire la joye que j'ay de l'honneur que Mr. MAURICE, vostre nepveu a acquis en la prise de Zutphen et Deventer. Il a effacé en huict jours la réputation, que le Duc de Parme a acquis en dix ans".²⁾

Wij mogen dan ook het oordeel van FRUIN over MAURITS wel tot het onze maken. Het luidt: „Hij vond den krijgsveld een onordelijk, ongebonden rooversbedrijf; hij heeft door strenge maar billijke tucht, door instructiën en reglementen over elk gedeelte van den dienst, het leger tot een welgeregeld organisme herschapen".

En thans komen wij tot het tweede gedeelte onzer studie en wel tot de vraag, welk studiemateriaal Prins MAURITS ten dienste heeft gestaan bij het vormen van zijn oordeel en het uitwerken zijner gedachten.

In de Oranje-Nassau Boekerij (Kon. Bibl.) vinden wij een catalogus, door DOHNA opgemaakt, welke, ofschoon niet overzichtelijk en vermoedelijk onvolledig, ons toch heel wat bouwstoffen levert.

Wij zullen er enkele militaire boekwerken uit noemen en deze in 't kort behandelen.

Wij treffen dan aan:

- 1e. MACHIAVELLI'S werk, Les discours de l'estat de paix et de guerre;
- 2e. een aantal werken over vestingbouwkunde, belegeringskunst (poliorketiek) en legermeting;
- 3e. Polyainos Stratagemata, waarbij wij aan de vele aanslagen op vestingen in die dagen denken;
- 4e. een aantal werken over militaire discipline, over toespraken tot militairen te houden, waarbij wij o.a. Onesandros Tractaat over de Veldheerkunst, met de middelen om op den troep in te werken, vermelden;
- 5e. het verzamelwerk van FRÖNSPERGER, het Kriegsbuch, waarin o.a. strafrecht, velddienst, strategie, artillerie-leer, alles omtrent de cavalerie en infanterie, omtrent bouw en bezetting van vestingen, zoodat een leer der krijgslisten is opgenomen;
- 6e. de Commentaires van de Montluc, door HENDRIK IV eens „de soldatenbijbel" genaamd;
- 7e. verscheidene exercitie-reglementen, waaronder dat van v. BREEN al zeer duidelijk de Romeinsche invloeden verraadt;
- 8e. XENOPHON en CESAR'S Commentares;

¹⁾ Archives II 1, blz. 169.

²⁾ Zie ook RELJD IX, 175 in zijn oordeel over den arbeid van MAURITS en WILLEM LODIEWIJK.

9e. la Milice Romaine, met de vertaling van FLAVIUS VEGETIUS, door WALLHAUSEN.

Eenigszins tot onze bevreesding missen wij dan:

a. DE LA NOUE, Discours politiques et militaires (1587), hetwelk, bij den nauwen band tusschen de Oranje's en den Hugenoten-aanvoerder, den Prins niet onbekend kan zijn gebleven;

b. FRUNDBERG's Treue Rat, het werk, in die dagen aan alle Duitsche legeraanvoerders bekend; en

c. de Annotationes van JOHANN V. NASSAU-SIEGEN (1597), door 's Prinsen Neef opgemaakt, aan de hand van hetgeen hij in het Staatsche Leger had waargenomen.

Er blijven dan echter nog twee wél aanwezige boeken over, waaraan wij een oogenblik onze aandacht willen wijden.

Het eerste is: De militia romana libri quinque (de geschriften van POLYBIOS), in de vertaling en met commentaren van JUSTUS LIPSIUS, hetwelk, naar wij in de geschiedenis lezen, den Prins, aanstonds na het verschijnen, door de Staten werd toegezonden (1595). „Voor-schriften”, heet het daarin, „kunnen wij niet geven. Wel aansporing”.

Onder hetgeen van POLYBIOS werk is overgebleven, is de verhandeling over het Romeinsche krijgswezen wel het gewichtigste. Hierin treft ons de aansporing tot het kennen der geometrie, en in het algemeen der wiskunde, voor den veldheer, de noodzakelijkheid den vijand zijn wil op te leggen, zoomede de optische verbinding door vuurteekens. Voorts vinden wij daarin vergelijkingen tusschen de Grieksche phalanx en het Romeinsche legioen, gesplitst in manipels, waarbij erop wordt gewezen, dat het laatste véél beter in alle terreinen en onder alle omstandigheden bruikbaar is, zich véél beter tot manoeuvreeren eigent (schaakvormig, in drie echelons, elk van tien manipels) o.a. dank zij zijne grondgedachte: veliten tot inleiding van den strijd, hastaten en principes voor de doorvoering, triariërs als reserve, voor de beslissing. Dit is wel één der werken geweest, waaruit de stadhouder het meeste heeft geput voor de eigen tactiek.

Het andere boek: Leonis imp. Tactica sive de re militari liber, Keizer LEO's militaire Instituten, werd hem, 8 December 1594, door WILLEM LODEWIJK toegezonden, met een uitvoerig schrijven, opgenomen als Bijlage II in L. MULDER's Journaal van ANTHONIS DUYCK (Zie ook Archives II, 1, blz. 334). Het eerste Hoofdstuk van dit werk bespreekt de begrippen: strategie, tactiek en logistiek; het laatste is vooral het gebied van het Departement van Oorlog en van de Intendance.

Onder tactiek vallen ook de gevechts-exercitiën (zie voorts 7e Hoofdstuk). Het 2e en 3e Hoofdstuk behandelen den *persoon* en de *taak* van den veldheer, alsook de krijgsraad.

De volgende Hoofdstukken zijn meer van organisatorischen aard,

behandelen de bewapening, het marcheeren en legeren, zoomede den legertrain. Tal van punten hieruit gelden nog voor het heden.

Het 11e Hoofdstuk behandelt de kampen; bij oorlogsmarschen moet het leger zich *dagelijks* verschansen, e.q. door gebruik te maken van de wagenburcht en van Friesche ruiters.

Dan volgt de gevechtstactiek. Men trekke alle beschikbare troepen vóór den slag bijeen; in het gevecht vorme men meer dan een echelon, voorts spreke men de troepen toe en verkenne den vijand; men dekke en verberge den opmarsch door vooruit geschoven troepen, richte den aanval bij voorkeur op 's vijands flank.

Nà den slag beloonen en bestraffen, de gevangenen niet dooden of verminken.

In de laatste Hoofdstukken volgen nog: vesting- en belegeringsoorlog, kleine oorlog en grensbescherming, krijgsgewoonten der vijanden etc.

Het geheel wordt besloten door een serie *maximes*.

In 1612 werd het werk door MEURSIUS opnieuw uitgegevef.

Wij willen hiermede besluiten. Voor hem, die de veldtochten van Prins MAURITS bestudeert, is het ontwijfelbaar, dat deze veldheer zijn militairen aanleg door *diepgaande* en *gestadige studie* der Antieken heeft voltooid, dat theorie en praëctijk hem geleidelijk hebben gevormd. Het kan nooit kwaad hier nog eens op te wijzen, waar er toch altijd nog personen bestaan, die meenen dat de „ware" veldheer zijn inspiratie, zijne gaven, als een goddelijk geschenk ontvangt, terwijl het voor ons integendeel vaststaat, dat ernstige studie, zelfs voor den meest begaafde, onontbeerlijk blijft en ook voorheen *altijd* noodzakelijk is gebleken.

Wij kunnen hiermede dus afscheid nemen van onzen held; slechts nog dit slotwoord.

BUSKEN HUET ¹⁾ heeft gewezen op iets Hamletachtigs in zijn natuur, op het niet kunnen besluiten om de jonkvrouwe VAN MECHELEN te huwen, of OLDENBARNEVELD genade te schenken, of zich, nà diens dood, de kroon op het hoofd te plaatsen e.d.

Anderen hebben meer den nadruk gelegd op zijn voorliefde voor het vrouwelijk geslacht, op zijn zuinigheid, zijn hardvochtigheid, of wat ook.

Laat ons volstaan met te zeggen: volmaakt is nu eenmaal niemand; homo sum, humani nihil a me alienum puto.

¹⁾ Het land van REMBRANDT. Ook elders lezen wij: Le Comte est de nature tartif à résoudre, quoyque sur. (AREND III 2, blz. 144 noot), ontleend aan Vere. Id. GROEN VAN PRINSTERER.

Doch dit staat wel vast:

toen Mouringh was te koy ekropen ¹⁾.....
 Mouringh, die de vrije Schepen
 Van de zeven-landtsche buert
 Veertigh jaren onbegrepen,
 Onbekropen heeft gestuert.....

toen ging in hem een uitstekend vaderlander heen, een persoon, waaraan ons volk ontzaglijke verplichtingen heeft, immers: Hij was de schepper van ons leger en — met OLDENBARNEVELD — de bevestiger onzer onafhankelijkheid; „hij heeft den Thuijn van de Vereenighde Nederlanden soo veel wijder en stercker ghemaect” ²⁾.

Moge men zich dat altijd herinneren.

BIJLAGE 1.

1. Ordonnantie op de discipline Militaire (13 Aug. 1590).
2. Plakkaten op de monstering van 8 Maart 1589, 4 Februari 1599 en 17 Aug. 1623, met geheime instructie voor de monster-commissarissen (14 April 1589).
3. Plakkaat op de sterkte en bewapening der compagnieën, van 6 Februari 1599.
4. Instructie voor de wachtmeesters in de vestingen en forten (9 December 1593), d.z. plaatselijke adjudanten.
5. Instructie voor den Meester-Generaal der artillerie (31 Maart 1599).
 Een id. voor den Contrerolleur van het geschut, voor de edelluijden (d.i. officieren), voor de conducteurs, de pioniers, den provoost en den chirurgijn.
 Op 31 Maart '97 id. voor de magazijnmeesters en vuurwerkers.
6. Instructie voor de commiezen, belast met de vivres en ammunitie (15 Juli 1605).
7. Instructie voor den contrerolleur van de werken, meesters-ingenieurs, conducteurs van de approches (31 Maart '99, uitgebreid den 21n Juli 1606).
8. Instructie voor den brugmeester en het personeel (31 Maart 1599).
9. Instructie voor de provoosten (20 Maart 1591).
10. Instructie voor den commies der schepen, den wagenmeester, den commies der trekpaarden enz.
11. Ordonnantie omtrent huisvesting en logiesgeld (19 November 1595).

¹⁾ Scheepspraet, van CONSTANTIN HUYGENS.

²⁾ RELJD VIII, blz. 161; Archives II 2, blz. 496: „libérateur et conservateur de la patrie et religion réformée”.

Gegevens vreemde legers. (Augustus 1928).

BELGIË XXXV.

Den 24 Mei 1928 zijn door de regeering bij de volksvertegenwoordiging ingediend:

a. „*Projet de loi apportant des modifications à la loi sur la milice, le recrutement et les obligations de service*”;

b. „*Projet de loi sur l'usage des langues à l'armée*”.

Bij de samenstelling dezer wetsontwerpen heeft de regeering zich laten leiden door de conclusiën vastgesteld door de „*Commission mixte*”.¹⁾

De regeering gaat dan ook van de beginselen uit, dat het verdedigingsorgaan de mogelijkheid moet scheppen: 1°. „*de résister à toute époque de l'année à une tentative d'irruption ennemie*”, 2°. „*de contenir à hauteur de nos frontières, une attaque brusquée*”.

De wijzigingsbepalingen van de dienstplichtwet zullen voor het eerst toegepast worden bij de lichte 1930, waarbij van de onderstelling wordt uitgegaan, dat alsdan georganiseerd (c.q. gereorganiseerd) zijn: 1°. de werving van vrijwilligers; 2°. de bewapening en de bevoorradings van het leger; 3°. het vestingstelsel; 4°. de encadreering; 5°. de opleiding en de opleidingsmiddelen van den troep.

De reeds bij de Kamer ingediende wetsontwerpen betreffende den stand en de positie der reserve-officieren en betreffende het statuut der onderofficieren, beoogen de voorziening in het hierboven onder 1°, 4° en 5°. gestelde. De plannen betreffende 2° en 3° worden nader uitgewerkt.

De thans nog geldende dienstplichtwet is van 10 Maart 1923, zooals deze gewijzigd werd door de wet van 19 Mei 1926.²⁾

In vergelijking tredende tusschen de thans ingediende dienstplichtwet en de nog bestaande regeling kan worden opgemerkt:

Diensttijd.

De duur van den diensttijd (25 jaar) wordt niet gewijzigd. Van deze 25 jaar behoort de dienstplichtige gedurende 15 jaar tot het actieve leger en deszelfs reserves en 10 jaar tot de territoriale troepen.

Contingent.

Ook het aantal jaarlijks in te lijven dienstplichtigen blijft als in de oude wet 44.000 man. Overtreft het aantal, ten volle voor de tot 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.

¹⁾ Zie Gegevens vreemde legers van Juni 1928, Mil. Spect. blz. 382.

²⁾ Idem van Juli 1927, blz. 417 e.v.

Jaarlijks komen \pm 72.000 jongelieden voor inschrijving in aanmerking, waarvan door lichamelijke ongeschiktheid \pm 12.000 afvallen. Van de jaarlijks voor inlijving beschikbare \pm 60.000 man wordt dus ongeveer $\frac{2}{3}$ ingelijfd.

Indeeling der dienstplichtigen.

Voor de indeeling der recruten wordt volgens de bestaande wet het land verdeeld in groepeerings van een evenredig aantal Vlamingen en Walen en van mannen uit de landbouw- en nijverheidsstreken. Elke groepeerings levert in beginsel de manschappen voor eene divisie. De legerkorpsstroepen worden gerecruteerd uit de divisiegroepeerings waaruit het legerkorps bestaat, de legertroepen echter uit het geheele land.

De garnizoenen der dienstplichtigen zullen zooveel mogelijk op minder dan 50 K.M. van hunne woonplaats liggen.

Van eene gewestelijke indeeling kwam op die wijze niet veel tot uitvoering.

De nieuwe wet ademt in dezen een geheel anderen geest. Voorgesteld wordt de dienstplichtigen aan te wijzen voor de *garnizoenen in de provincie, waarin zij voor de militie zijn ingeschreven*, voor zooverre dit mogelijk is met het oog op de getalsterkte der troepen welke in die garnizoenen gelegerd zijn. Het eventueele overschot wordt ingedeeld in de garnizoenen van eene naburige provincie; de gehuwde recruten worden alsdan aangewezen voor het dichtst bij hun woonplaats gelegen garnizoen.

De bezettingstroepen worden gerecruteerd uit het geheele grondgebied.

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

Eerste Oefeningstijd.

Terwijl de eerste oefeningstijd volgens de bestaande wet 10 maanden is voor de infanterie, 13 maanden voor de bereden wapens en 12 maanden voor de overige wapens bedraagt, wordt thans voorgesteld deze voor meer dan de helft der lichte terug te brengen tot 8 maanden. De overigen krijgen een eersten oefeningstijd van 12 maanden, met uitzondering van de ingelijfden bij de cavalerie, de bereden artillerie en de vestingtroepen te Luik, welke een dienstdtijd van 13 maanden moeten verrichten, terwijl degenen die tot verlofskader worden opgeleid (jaarlijks ongeveer 2300 man) 14 maanden moeten dienen.

Het aantal ingelijfden met eene oefening van 12 of 13 maanden blijft 21.000, doch het getal dergenen met 13 maanden oefeningstijd wordt van 12.360 op 3.650 teruggebracht.

Het getal 21.000 wordt verkregen door aanwijzing voor een dienstdtijd van 12 of 13 maanden der dienstplichtigen die een staats-, provincie- of gemeenteambt bekleeden en overigens door deze verplichting op

te leggen aan den eersten zoon uit ieder gezin, die voor den werkelijken dienst wordt aangewezen.

De ingelijfdcn, die tot meer dan 8 maanden dienst verplicht zijn, ontvangen evenals degenen, die zoodra hun diensttijd van 8 maanden verstreken is nog 4, 5 of 6 maanden bij het leger wenschen te blijven, een maandelijksche vergoeding, waarvan het bedrag en de uitbetaling bij Kon. Besluit geregeld wordt (minstens 400 francs per maand, zoodat maximum minstens 2400 francs ontvangen kan worden).

Herhalingsoefeningen.

Deze worden als volgt geregeld:

Eén herhalingsoefening van 6 weken (was: één of meer herhalingsoefeningen met totalen duur van 6 weken) te verrichten gedurende de eerste tien jaar van den diensttijd; uitgezonderd voor de dienstplichtigen behoorende tot den geneeskundigen dienst, den verplegingsdienst, de compagnieën der subsistenten en der geëmployeerden, het groot legerpark, het genielegerpark en de werkplaatsen.

Voor de dienstplichtigen van de infanterie en van de divisie- en de legerkorps-artillerie *bovendien* nog 2 herhalingsoefeningen elk van 8 dagen, eveneens te volbrengen in de eerste 10 jaar van den diensttijd.

De herhalingsoefening van 6 weken geschiedt in den tijd, dat de verlofganger tot de actieve troepen behoort, terwijl de 2 herhalingsoefeningen van 8 dagen welke van de infanterie en artillerie geëischt worden — aldus van de helft van de lichte — niet gemist kunnen worden voor eene „reprise en mains” van de verlofgangers behoorende tot de reserve-divisiën.

Tijdens de herhalingsoefeningen ontvangen de dienstplichtigen eene wekelijkse vergoeding waarvan het bedrag en de uitbetaling bij Kon. Besluit geregeld worden (minstens 125 francs per week).

Het wetsontwerp op het gebruik der landstalen in het leger, bepaalt, dat de kennis van het Fransch en het Vlaamsch verplichtend is voor de bevordering tot den rang van tweede-luitenant.

Ook bij het examen voor het behalen van de geschiktheid voor den rang van majoor moet een proef van bedrevenheid in de tweede taal worden afgelegd.

De volledige opleiding van den soldaat wordt in zijn moedertaal gegeven. Eveneens wordt de moedertaal gebruikt in alle verhoudingen van de militaire autoriteiten tot de onderofficieren, korporaa's en soldaten.

Publicaties door militaire autoriteiten worden in de beide landstalen gesteld, de beide teksten naast elkaar.

In de correspondenties van de militaire autoriteiten met inwoners uit Vlaamsche gemeenten wordt de Vlaamsche taal gebezigd, voor de andere gemeenten het Fransch, tenzij de belanghebbenden het tegenovergesteld verlangen uitdrukken.

Inhoud Tijdschriften. (N. O. I.)

Ind. Mil. Tijdschrift. *Februari* 1928. Kapitein Ir. DE JONGH SWEMER opent het nummer met een „Verslag omtrent kortegolf-proeven op Java” (zie ook het artikel van Luit. GERHARZ in het Januari-nummer). Dat hier een uitgesproken voorstander van de korte-golf aan het woord is, is duidelijk. Hoe zeer wij echter de voordeelen van het korte-golf station weten te waardeeren, zoo is het tot nu toe nog aan geen enkele firma mogen gelukken, om een station in den handel te brengen, dat aan alle militaire eischen voldoet. N.o.m. zal men dan ook goed doen, de uitrusting met radio-stations van het veldleger niet te doen wachten op den bouw van goede korte-golf stations, welker ontwikkeling zeker nog niet verder dan het beginstadium is.

Generaal-majoor LAGERWERFF geeft het IIe hoofdstuk van zijne „Gesprekken over tactiek”. S. behandelt thans *het besluit* van den bevelhebber, en de *critiek bij oefeningen*.

Majoor KROON is de eerste van een 3-tal schrijvers, die hun oordeel geven over het voorstel van Kap. KEMMERLING om tot wijziging te komen van de organisatie der infanterie-sectie. Op — n.o.m. — zeer juiste wijze worden de zwakke zijden van de ontworpen reorganisatie aan het licht gesteld, terwijl daarna met klemmende argumenten wordt opgekomen voor handhaving van de bestaande organisatie.

De 2e schrijver over dit onderwerp, Kapitein KIESEL, uit zich als een bepaalde voorstander van organisatie-wijziging; zijne meening, dat het meerendeel (zoo niet alle) der infanterie-officieren het hierin met hem eens zijn, zal wel niet veel meer dan speculatieve waarde hebben.

De 3e schrijver, 1e Luit. BONTEKOE, is nòch voor bestendinging van onze organisatie, nòch voor de reorganisatie-KEMMERLING, en staat een organisatie voor, welke het mogelijk maakt alle 3 K.M.-groepen in één geheel bij elkaar te houden, terwijl de br.ctn. dan de K.M.-groepen zullen commandeeren. N.o.m. is er in zoo verre voor dit denkbeeld iets te zeggen, dat het — zonder ingrijpende wijziging der organisatie — de tekortkomingen van het G.V.I. (b.v. 65/2/4 naast 65/6) veronzijdigt. Nog beter en ook eenvoudiger lijkt ons de oplossing, om het G.V.I. waar noodig te herzien, en dus niet — zooals een collega het uitdrukte — de zaak op haar kop te zetten, door in plaats van een noodig geachte reglementswijziging uit te voeren, *de organisatie onderste boven te werpen*.

Paardenarts 2e kl. Jhr. STRICK VAN LINSCHOTEN volgt daarna met „Enkele mededeelingen omtrent den Mil. Diergen. Dienst bij het Duitsche leger gedurende den oorlog 1914—1918”. Het is goed, dat dergelijke gegevens eens onder de algemeene aandacht worden gebracht, omdat *ook in ons leger de organisatie van den diergen. dienst tot de minimum-lijders gerekend kan worden*, en voorts omdat nog velen het denkbeeld huldigen, dat zorgvuldige en omvangrijke diergen. behan-

deling voor onze paarden minder noodzakelijk is, in verband met het betrekkelijk groote aantal beschikbare inh.paarden naast de geringe behoefte. Men kon wel eens bedrogen uitkomen!

CAMURS geeft in „De lessen der ervaring” eenige beschouwingen over de handhaving van orde en rust in een landstreek, en beveelt voor het vastleggen van de verkregen ervaring aan, het opstellen en nauwkeurig bijhouden van „militaire memories”. In plaats van het model 1910 dier memories geeft S. een schema voor een memorie, dat n.z.m. meer rekening houdt met het bijzondere militaire doel.

Luit.kol. SNELL volgt daarna met „Bespreking van patrouille- en gevechtsverslagen”, waarbij de patrouilles beschreven in I.M.T. Jan. 1928 worden behandeld.

„*Uit officieele verslagen*” geeft uittreksels uit een tweetal patr. verslagen van den, onlangs tot Ridder M.W.O. benoemden, kapitein GOSENSON.

Tijdschriftoverzichten en een Politiek overzicht besluiten het nummer.
S.

Ind. Mil. Tijdschrift. *Maart* 1928. Kolonel VAN DE WATER vangt het nummer aan met „Wenken voor kader oefeningen bij het bataljon, de compagnie, aan de hand van de ter zake geldende voorschriften”. Het is jammer, dat S. zich aan het slot van het interessante opstel zonder meer neerlegt bij het gestelde in A.V.O. 9 (4). *De vergebjiking* van het werk heeft n.o.m. niet of op zeer onvolledige wijze plaats, wanneer niet de leider kennis neemt van den arbeid zijner leerlingen. *Een eenigszins schoolsch karakter in deze is niet te ontgaan, en dit is ook niet noodig bij oefeningen, welke de opleiding en de ontwikkeling der deelnemers beoogen.*

Kapitein A. TREFFERS volgt met eene beschrijving van „Een schipbrug met verhoogd dek”, een brug dus, waar niet te hoog beladen vaartuigen onderdoor kunnen varen. De brug werd geslagen over een der zijtakken van de Tji Taroem bij Dajeuh Kolot, *bij nacht, door 24 man in 4 uren.*

Generaal-majoor LAGERWERFF geeft het IIIe Hoofdstuk van de „Gesprekken over tactiek”, in welk Hoofdstuk S. de bepaling van het vermoedelijke gevechtsterrein bij manoeuvres met 2 partijen, het gevechtsplan en den bevelhebber behandelt.

Kapitein KÜPFER beschrijft het „Nachtvliegen (vliegen bij nacht? S.) in de practijk”, waarbij schrijver wijst op de vele moeilijkheden welke ook den geoefenden bestuurder te wachten staan. S. geeft ten slotte een korte beschrijving van de nieuw aangeschafte landingslichten, de „projecteurs di-optriques d'atterissage”.

C. K. wijst op de noodzakelijkheid van de verdere „Intellectueele ontwikkeling van ons officierskorps”. S. legt vooral den nadruk op de kennis van andere dan militaire vakken, a.d.z. psyche van menschen

en maatschappij, verhoudingen in onze Indische samenleving. Gaarne erkennen wij de waarde van deze door S. gewenschte hoogere vorming; zouden echter ook nog wel eens willen wijzen op de n.o.m. alleszins onvoldoende verdere vorming van het officierskorps in de zuiver militaire wetenschappen.

Luit.-kol. SNELL komt — zooals wel verwacht kon worden — terug op het artikel van CAMURS in het Februari-nummer, en licht eenige door laatstgenoemden schrijver gemaakte opmerkingen toe.

G. v. P. volgt met eenige *mooie foto's van een kabelbrug*. Uit de korte beschrijving blijkt, dat deze brug geheel door personeel van de berg-artillerie werd gebouwd, en gedurende het geheele jaar door de bergbatterijen werd gebruikt. Dat men met ongeschoold personeel bij den bouw groote moeilijkheden heeft moeten overwinnen is duidelijk; het bereikte resultaat pleit daarom voor het doorzettingsvermogen van den leider van het werk.

Luit.-kol. SNELL geeft wederom eene „Bespreking van patrouille- en gevechtsverslagen” en behandelt thans de in het Februari-nummer omschreven patrouilles van kapitein GOENSON, en een patrouille van luitenant X., welke laatste vooral door de gemaakte fouten zeer leerrijk is.

Luitenant VAN ALTENA zet de reeds in het vorige nummer aangevangen reeks van reorganisatiën van de infanterie-sectie voort. Een beslist tegenstander van reorganisatie treedt hier met deugdelijke motieven in het strijdperk.

Kapitein POSTHUMUS volgt met een samenvatting van de ter zake bij het 2e regiment infanterie gehouden besprekingen. S. wijst er op, dat allermintst eenheid van opvatting bestaat, en komt ten slotte zelf met *een nieuw reorganisatie-ontwerp*.

Ten slotte resumeert de *schuldige aan al die onrust*, de kapitein KEMMERLING, de in de beide nummers gepubliceerde betoogen, tracht de tegenstanders van hun z.i. onjuist inzicht te overtuigen, en eindigt met de hoop uit te spreken, dat de sectie spoedig gereorganiseerd moge worden. *Wij hopen, dat S.'s hoop nimmer verwezenlijkt moge worden!*

Tijdschriftoverzichten en een Politiek overzicht besluiten het nummer.

S.

Boekbespreking.

Grundlagen des Gasschutzes von Professor CHLOPIN. Deutsche Bearbeitung des russischen Originals. *München*, 1928. Dr. AUGUST SCHRIMPF.

Deze, uit het Russisch vertaalde, gebundelde artikelen verschenen in het jaar 1927 voor het eerst in het tijdschrift „für das gesamte Schiesz- und Sprengstoffwesen”.

Het boek geeft een overzicht van de gasafweer, meer speciaal tijdens den wereldoorlog. De individueele bescherming wordt het meest uitgebreid behandeld.

Het meest belangwekkend zijn de beschouwingen over de ontwikkeling van het Russische gasmasker en over de onderzoekingen van buitenlandsche gasmaskers door den Schrijver. Hieruit blijkt, dat de Russische scheikundigen en doktoren tijdens den wereldoorlog waardevol werk op gastechnisch gebied gepresteerd hebben. S.

De Duitsch-Fransche oorlogserisis van 1875 en haar voor- geschiedenis. De verhouding tusschen Frankrijk en Deutschland van 1871—1875, door Dr. W. J. JOUWERSMA, *Leiden*, 1928. A. W. SLJTHOFF'S UITGEVERSMACHTSAPPLIJ.

Dit boek kunnen we aanbevelen aan allen, die belangstellen in vraagstukken der buitenlandsche politiek. Het doet een blik slaan in de internationale verhoudingen, die kort na den oorlog van 1870 in Europa bestonden en geeft vooral de wrijving tusschen Deutschland en Frankrijk aan.

Duidelijk blijkt de samenhang, die dikwijls bestaat tusschen de binnenlandsche en de buitenlandsche staatkunde. Ook de rol, die de militaire vraagstukken daarbij spelen, komt goed uit.

Dus is het werk van Dr. JOUWERSMA voor ons, militairen, ongetwijfeld lezenswaard.

De wijze, waarop de diplomatie in de jaren 1871—1875 werkte, wordt onderhoudend beschreven.

BISMARCK komt als staatsman en als mensch in een helder licht te staan.

Wat het onderzoek naar de oorzaken van den wereldoorlog betreft, ziet de schrijver geen enkel verband tusschen de gebeurtenissen van 1875 en 1914.

Wij meenen, dat men niet kan vaststellen of zulk een verband al of niet bestaat indien men de latere periodes niet mede bij het onderzoek betreft. v. S.

De practische automobilist, door O. F. FOELKEL, *Amsterdam*, 1928. N.V. Uitg.-Mij. v/h. VAN MANTGEM & DE DOES.

Het boekje bevat 500 vragen en antwoorden en is volgens de inleiding van den schrijver niet bedoeld als leerboek, maar meer als contrôle-middel van hetgeen er van het geleerde uit het leerboek is blijven hangen.

Jammer is het, dat de schrijver dit leerboek niet heeft genoemd, daar recensent gaarne hiervan kennis zou hebben genomen. Wellicht dat hem dan de inhoud van dit vragenboek wat duidelijker ware geweest.

Het boekje bevat tal van onjuistheden, vele vragen zijn onduidelijk gesteld en hadden beter achterwege kunnen blijven.

Dat, zooals de schrijver vermeldt in de inleiding, in dit boekje het vastleggen van heldere begrippen steeds op den voorgrond heeft gestaan, is helaas niet overal te ontdekken.

Hoewel aangenomen mag worden, dat de schrijver ter zake kundig is, bezit hij m.i. niet de gave zijne bedoeling voor een ieder duidelijk weer te geven.

Mogelijk dat het boekje voor leerlingen van den heer FOELKEL van waarde is.

R.

Die deutsche Kräfteverteilung während des Weltkrieges. Eine Clausewitzstudie von LUDWIG GEHRE. (Beilage zu Wissen und Wehr). *Berlin*, 1928. E. S. MITTLER & SOHN.

Een goed strategisch werkje over de „economie des forces”.

Betreffende de doorbreking, die hij als manoeuvre ver achterstelt bij de vleugelmanoeuvre, doch die hij bij de uitgebreide fronten niet meent te kunnen missen als inleiding tot de omvatting van den kunstmatig gemaakten vijandelijken vleugel, komt de schrijver tot de conclusie, dat de Napoleontische doorbrekingsleer, welke door overal aan te vallen eerst de zwakke punten van den vijand wil zoeken in den stellingoorlog niet bruikbaar is.

Hij heeft deze beschouwingen noodig, omdat hij, na enkele voorbeelden uit de vroegere krijgsgeschiedenis omtrent de al of niet juiste toepassing van de „economie des forces” te hebben gegeven, aan de hand van een waardevolle grafische kaart, betreffende de verdeling der Deutsche krachten gedurende den grooten oorlog, de in dien oorlog toegepaste strategie aan critiek onderwerpt.

Z.i. hebben de Duitschers nergens voldoende krachten op het beslissend punt ingezet.

Dit werkje veronderstelt, zooals de schrijver zelf opmerkt, eene algemeene kennis van de krijgsgeschiedenis.

v. S.