

**DE AMSTERDAMMER, WEEKBLAD VOOR NEDERLAND -
ONZE WEERMACHT VAN 1914 TOT 1918, p. 27-29¹**

MODERNE TERREINVERSTERKINGEN

door P.W. Scharroo, Kapitein der Genie²

“Pour bien tirer, il faut commencer par bien se servir de sa pelle”.
Laffargue³

Met deze woorden begint een bekend Fransch aanvoerder, in zijne “Conseils aux Fantassins”, zijne raadgevingen aan de poilus over het groote belang van het terrein als strijdmiddel in de moderne oorlogvoering.

Deze woorden bevatten een groote waarheid. In tegenstelling met vroegere oorlogen heeft zich de thans woedende strijd meer en meer geopenbaard als eene worsteling, niet uitsluitend van legers en vlooten, maar vooral van geheele volken. Een strijd, waarin de moreele en materiele volkskracht in haar geheel in dienst werd gesteld van de weermacht en waarin de industrie, gemobiliseerd tot de uiterste prestatie, strijdmiddelen wist te vervaardigen van te voren ongekend vermogen en in hoeveelheden, welke voor dezen oorlog onbereikbaar werden geacht.

Onder de weermiddelen, welke hiertegen bescherming kunnen geven, wordt in dezen oorlog meer nog dan vroeger, eene eerste plaats ingenomen door het terrein, een strijdmiddel, dat zoowel in den bewegings- als in den loopgravenoorlog, onder alle omstandigheden door den soldaat te velde kan worden gebruikt.⁴

Tevens is in dezen oorlog gebleken, dat het maken van terreinversterkingen volgens bepaalde voorschriften en vaste vormen, zooals vroeger in den regel geschiedde, geen waarde heeft. Elk terrein heeft een eigen karakter en moet in verband hiermede en met de gevechtsumstandigheden worden gebruikt. Hoewel zulks theoretisch reeds lang bekend was, is thans in de practijk bewezen, dat de versterking van het terrein in de eerste plaats een tactisch vraagstuk is, dat met behulp van de enorme kracht der techniek zoo goed mogelijk kan worden opgelost. Is dan ook in de moderne oorlogvoering geen gevechtsverhouding denkbaar, waarin de terreinverbetering geen belangrijke rol kan spelen, zoo moet omgekeerd elke doelmatige terreinverbetering in tactisch verband worden uitgevoerd.

In de ruimste mate komt dit gebruik van het terrein tot uiting in den loopgravenoorlog. Nog levendig staat ons allen voor den geest, hoe in September en October 1914, na den slag aan de Aisne, Duitschers en Franschen pogingen deden, om elkanders vleugel te omvatten. Eene worsteling om de flank, eene uitrekking van de beide, vijandelijke fronten in noordelijke richting, een “wedloop naar zee”, was daarvan het gevolg, totdat ten slotte de zee, zelf aan den strijd meewerkend, door zich door de sluizen van Nieuwpoort op de flank der Duitschers te werpen, dezen gewelddadigen wedloop stuitte.

Gelijktijdige pogingen, om de vijandelijke linie te doorbreken en den bewegingsoorlog te handhaven, mislukten en in de verstijfde fronten werden de eenvoudige molshoopen, waarachter de man bij de naderende beweging naar de

tegenpartij dekking had gezocht; uitgebreid tot loopgraven, die geleidelijk werden verbeterd tot stellingen, welke in weerstandsvermogen thans permanente stellingen nabij komen.

Wat de inrichting van deze stellingen betreft, wordt getracht een zoo groot mogelijken weerstand te bieden aan het vijandelijk artillerievuur en bovendien tijdens den stormaanval het terrein voet voor voet aan de tegenpartij te betwisten en eene doorbraak van de eigen stelling te voorkomen. Dit wordt verkregen door een aantal lijnen van weerstand achter elkander te groepeeren en door eene overal doorgevoerde, onderlinge flankering van de verschillende onderdeelen van de stelling.

Hiertoe worden meerdere stellingen achter elkander gelegd met onderlinge afstanden van pl.m. 2 à 3 K.M. Hoe meer naar achteren de stellingen zijn gelegen, des te minder volledig zijn zij ingericht, de Franschen zeggen, dat de laatste stellingen slechts "in het terrein geschetst" liggen. De Duitschers leggen 10-15 K.M. achter de laatste stelling nog eene volledige ingerichte, om bij eene eventueele doorbraak gereed te zijn den aanvaller te stuiten.

Elke stelling bestaat meestal uit drie loopgraven, op 100-150 M. van elkander gelegen. De eerste loopgraaf is de lijn van de infanteriewachtposten en van de mitrailleurs en van de infanteriekanonnen van 3,7 en 4,7 c.M. Voor deze wachtposten, - welke bewapend zijn met een kijkgeweer voor dag, een kijkgeweer voor schemering een phosphorgeweer voor den nacht en een automatisch snelvuurgeweer, alsmede met defensieve handgranaten en een lichtpistool -, zijn kleine schuilplaatsen van gewapend beton gemaakt in een strook tot een afstand van 50 M. achter de eerste loopgraaf.

De tweede loopgraaf is de eigenlijke woonloopgraaf, waarin of waarachter schuilplaatsen voor 10-20 man aanwezig zijn. Tevens worden hier schuilplaatsen aangetroffen voor het bergen van levensmiddelen, materialen, gereedschappen, enz.; voor hulpverbandplaatsen en zelfs voor eenvoudige operatiekamers, enz. enz.

Aan de constructie van deze schuilplaatsen wordt de meeste zorg besteed, daar zij met de mitrailleurnesten, welke over de geheele stelling zijn verdeeld, het geraamte van een moderne stelling vormen. Niet alleen wordt dan ook het technisch weerstandsvermogen zoo hoog mogelijk opgevoerd maar ook langs tactischen weg wordt dit aangevuld door aan deze schuilplaatsen kleine afmetingen en eene gedekte, goed gemaskeerde en verspreide ligging in het terrein te geven.

De derde loopgraaf van elke stelling doet dienst als verbindingsloopgraaf en wordt tevens meestal als loopgraaf voor den tegenaanval benut. Naderingsloopgraven vereenigen de drie loopgraven onderling.

Voor elke stelling en ook voor de tweede loopgraaf liggen enkele rijen hindernissen, meestal prikkeldraadversperringen, waarin luisterposten zijn aangebracht, verticale betonbuizen, die door mijngangen of naderingsloopgraven zijn verbonden met de lijn van de wachtposten en meestal voor twee of meer manschappen zijn bestemd.

Om zijdelings oprollen van de loopgraven door binnengedrongen stormtroepen te beletten, worden in elke loopgraaf alle natuurlijke terreinpunten, welke hiervoor in aanmerking komen, als steunpunten voor infanterie en mitrailleurs gebruikt; worden

in de stellingen terreinvoorwerpen als bosschen, dorpen, enz. als centra van weerstand ingericht en worden alle naderingsloopgraven tevens geschikt gemaakt als gevechtsofstellingen. Ook voor deze naderingsloopgraven worden hindernissen aangelegd. Aldus wordt verkregen, dat een binnengedrongen aanval als het ware steeds in eene klem loopt, het z.g. grendelsysteem.

Het zou te ver voeren, hier nader uiteen te zetten, welke talrijke werkzaamheden voor het maken van een dergelijk loopgravenstelsel nog moeten worden uitgevoerd. Zoo b.v. voor het bekleeden van de binnentaluds van de loopgraven; voor het drooghouden van deze laatste; voor den aanleg van wegen, smalspoorbanen, kabelbanen, telephonische en optische verbindingen, enz.; voor het inrichten van mijnstelsels, enz. Reeds aan het Belgische front alleen werden voor den aanleg of de verbetering van een wegennet van 400 K.M., niet minder dan 500.000 ton verhardingsmateriaal en 700.000 ton zand vereischt.

Vooraf ook aan de maskeering der gemaakte werken, de "camouflage", wordt de uiterste zorg besteed. In groote werkplaatsen achter de fronten worden de onderdeelen hiervoor gereed gemaakt en daarna door speciale afdeelingen, bestaande uit artisten, e.d. in het terrein aangebracht.

Eene geheel andere wijze van versterking moet worden toegepast in het polderland, waar het veldleger eene enorme vermeerdering van kracht en weerstandsvermogen vindt in de natuurlijke gesteldheid van den bodem, mits tijdig voorbereid, verbeterd en versterkt. De strijd aan den Yser heeft bewezen, dat, ook zonder inundatiën, het polderland hardnekkig kan worden verdedigd, indien het gebruik in overeenstemming wordt gebracht met de eischen der moderne oorlogvoering.

Dit sluit niet alleen in, dat ook polderstellingen, waar dit maar eenigszins mogelijk is, actief moeten worden verdedigd, maar ook dat de weerstandslinje zelf zoo sterk moet worden gemaakt, dat zonder hulp vijandelijke aanvallen kunnen worden afgeslagen. Hierbij mag niet worden vergeten, dat het schitterend voorbeeld der Fransche troepen, die bij Mangelaere en Draaibank op 26 October 1917,⁵ dikwijls tot aan de schouders door beken en inundatiën waadden, heeft bewezen, dat inundatiën in eene polderstelling geen volledige stormvrijheid meer verzekeren. Ook door inundatiën heen zijn offensieve stooten te wachten.

Bovendien moet rekening worden gehouden met de twee groote gevaren, welke thans het polderland bedreigen, n.l. de verkenning uit de lucht en de zware artillerie, welke de dijken stukschiet.

Wat eene dergelijke dijkvernieling beteekent, heeft ons de watersnood van 1916 maar al te duidelijk doen zien. De moderne versterking van het polderland moet dan ook noodzakelijk gepaard gaan met uitgebreide maatregelen, om onder alle omstandigheden en voortdurend den waterstaatkundigen toestand te beheerschen en de gevolgen van eene dijkvernieling op te heffen. Daarbij zullen het gereedhouden van materialen voor dijkherstellingen en het vormen van een dijksleger uit de niet-dienstplichtige burgerbevolking voor de uitvoering hiervan, tot de noodzakelijke vredesvoorbereidingen moeten behooren.

Eene zorgvuldige maskeering van kleine, verspreid liggende doelen, uitvoering van werkzaamheden bij nacht en vooral veel luchtafweergeschut en eene krachtige

luchtvloot, in staat om den strijd met de vijandelijke luchtvloot aan te binden, kunnen het gevaar verminderen, dat het polderland uit de lucht bedreigt.

Al is ook de inrichting van stellingen in polderland geheel afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden, en niet aan bindende voorschriften gebonden, zoo kunnen worden onderscheiden stellingen waarvan de weerstandslijn als een aaneengesloten geheel wordt gevormd door zware dijken, welke - zoo dit eenigszins mogelijk is -, niet tevens als onmiddellijke waterkeering dienst mogen doen.

In de figuren staan de polderstellingen, welke gelegen zijn in den rand van accessen met daartusschen gelegen, min of meer open terreinstrooken. Vooral bij deze stellingen is accesverdediging de hoofdzaak waarbij geen gesloten steunpunten op het acces mogen worden gelegd, maar dit door meerdere, achter elkander gelegen lijnen moet worden verdedigd. Door de artillerie moet afsluitingsvuur op het acces kunnen worden afgegeven. De open terreinstrooken tusschen deze accessen moeten flankerend worden bestreken door in de diepte geëchelonneerde, goed gemaskeerde mitrailleur- en tirailleurnesten, waarbij ook opstelling op vaartuigen veelvuldig zal voorkomen. Ook kleine blokhuizen, goed gemaskeerd in woningen, e.d. kunnen hiervoor worden gebruikt. Vooral de mitrailleurs vormen een belangrijk strijdmiddel voor de verdediging van het polderland.

Bij alle polderstellingen moet, evenals dit in hoog terrein het geval is, getracht worden meerdere lijnen van weerstand achter elkander te leggen, waarvan de keuze geheel afhankelijk is van het terrein, zoodat de indeeling nog minder systematisch zal zijn, dan die van loopgraaf stelsels in hooge terreinen.

Door inundatiën wordt de passieve stormvrijheid van polder stellingen aanmerkelijk verhoogd, zoodat de gevechtskracht van de bezetting en de bewapening aanmerkelijk kunnen worden verminderd en wel des te meer, naarmate de inundatie uitgebreider en de weerstand dus passief grooter is.

De ruimte ontbreekt mij helaas, om een denkbeeld te geven van de moeilijkheden, verbonden aan de inrichting van de gevechtsofstellingen in polderterrein, vooral waar kunstmatige ophoogingen de bestaande moeten aanvullen. Zoo moesten de Belgen b.v. over de slechte wegen, meestal onder vijandelijk vuur, voor de Yser-linie niet minder dan 3,5 miljoen M³ zand in zandzakken soms kilometers ver aandragen.⁶ "Les soldats mirent la partie en petit sacs!" zegt de Commandant Breton. Met deze zandzakken moesten de borstweringen soms 5 à 6 maal worden opgeworpen, daar zij herhaaldelijk wegzakten in den slappen ondergrond of vernield werden door het vijandelijk vuur.

En dan de talrijke werkzaamheden, om door vonders, bruggen, gevechts-colonnewegen, enz., in het verkeer te voorzien; de moeilijkheden, om sterk weerstandbiedende schuilplaatsen te maken, enz.!

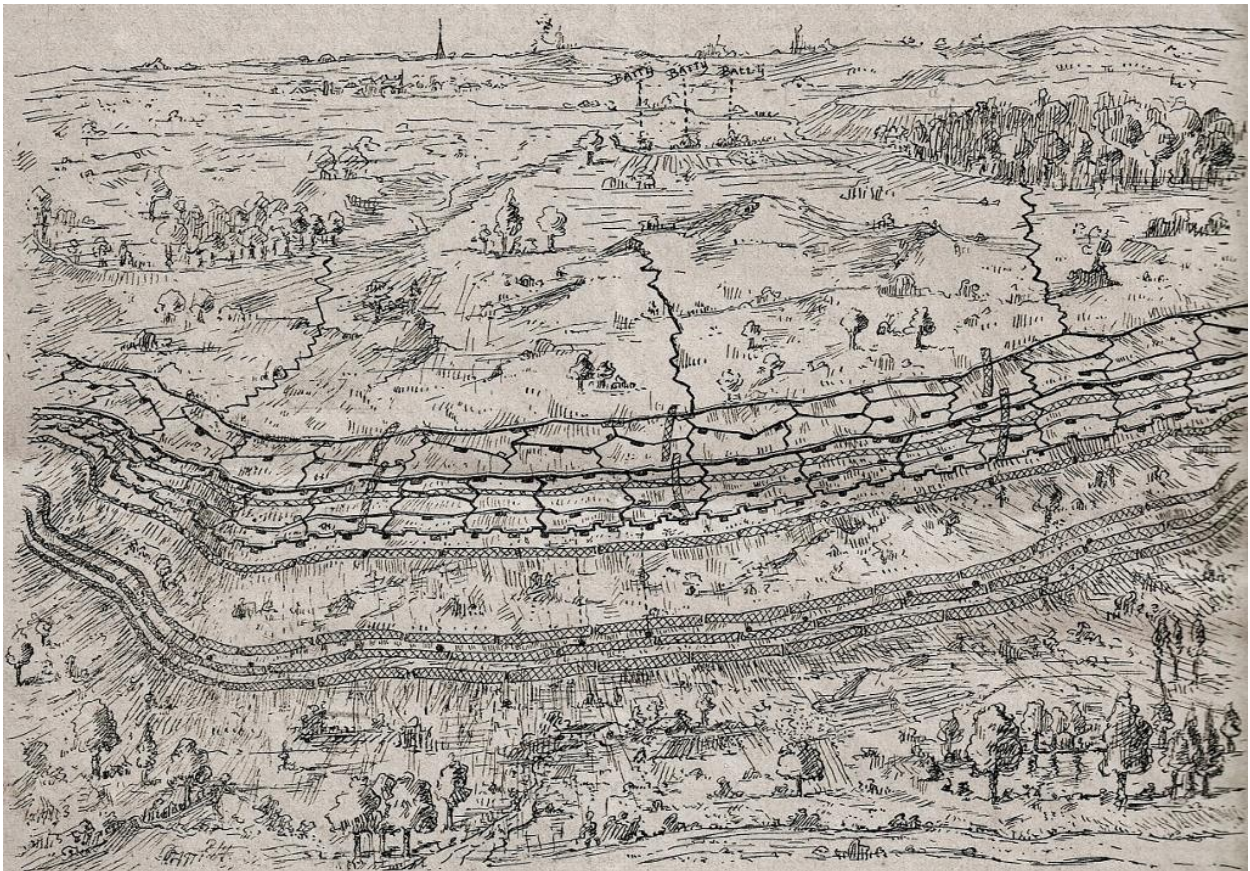
Waarlijk, de versterking van het in zichzelf zoo krachtige polderland leidt tot groote moeilijkheden, welke slechts overwonnen kunnen worden door eene nationale oorlogsvoorbereiding van het geheele volk, steunend op eene nationale strategie en tactiek.

In ons polderland moet elk Hollander zich thuis gevoelen, zoowel in als buiten het water. En... 't klinkt bijna ongelooflijk, dat er zelfs nu nog Hollanders zijn, die niet

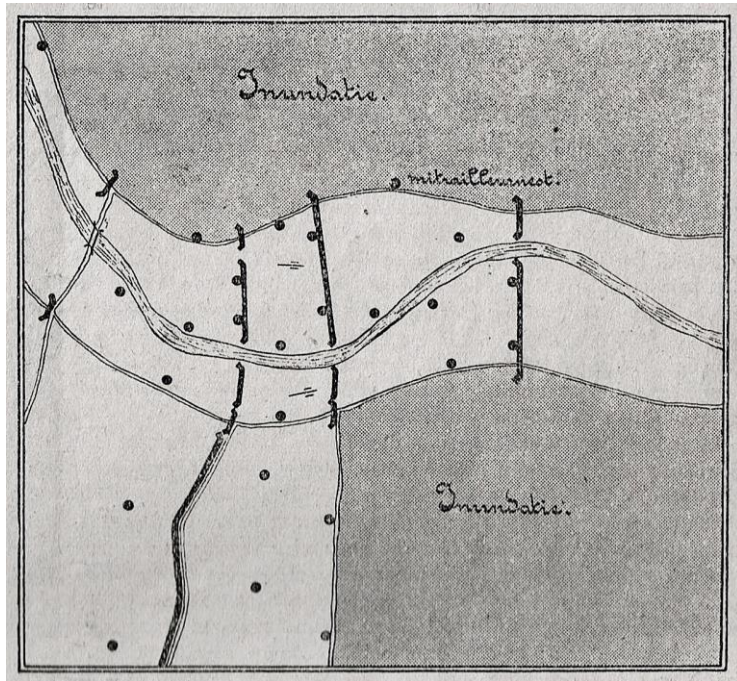
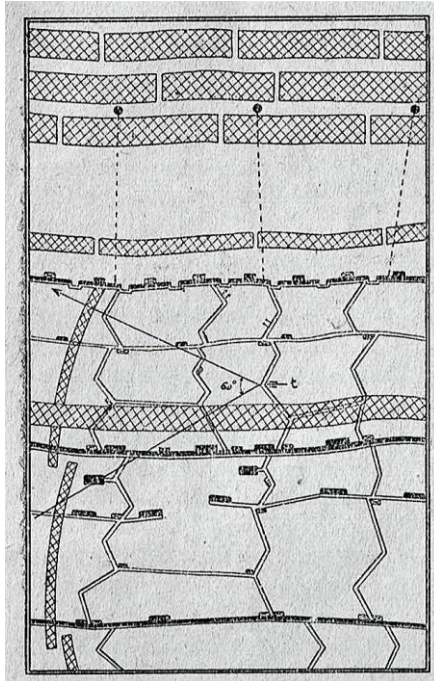
kunnen zwemmen!

Onze nationale bodem is ons allen dierbaar. Die bodem wil en kan ons zelf zoo krachtig helpen, wanneer wij hem onverhoopt zullen moeten verdedigen. Laten wij niet vergeten, dat hiervoor het geheele volk gereed moet zijn. Vaderlandsliefde alleen is daarvoor niet voldoende, oefening in oorlogstijd te laat!

In de tekst geplaatste figuren



Voorbeeld van een loopgravenstelling in hoog terrein.



Links: Schema van een loopgravenstelling in hoog terrein.

Rechts: Voorbeeld van een stelling in polderterrein.

Noten

¹ Een extra nummer van De Amsterdamer, Weekblad voor Nederland, uit 1918. Een uitgave van Van Holkema & Warendorf te Amsterdam.

² In de collectie van het Nationaal Militair Museum te Soesterberg bevinden zich boeken en verhandelingen over militaire constructies van P.W. Scharroo. Zie:

<https://www.nmm.nl/zoeken-in-de-collectie/?q=Scharroo%2C+P.W.&page=3>. Kolonel

Pieter Scharroo was in mei 1940 de stadscommandant van Rotterdam. Zie:

<https://historiek.net/originele-overgavedocument-rotterdam-14-mei-1940-gevonden/58308/>.

³ André Laffargue (1891-1994). Het genoemde schrijven dateert uit 1916. Zie:

https://fr.wikipedia.org/wiki/Andr%C3%A9_Laffargue.

⁴ Noot van Scharroo: Belangstellenden in dit onderwerp moge worden verwezen naar "De betekenis van terreinversterkingen in den modernen bewegings- en loopgravenoorlog". (Orgaan van de Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap. 1917-1918, IIe Afl.).

⁵ Een aanval van Franse troepen op 26 oktober 1917 tijdens de Derde Slag om Ieper. Zie voor een korte beschrijving van de aanval:

https://en.wikipedia.org/wiki/Second_Battle_of_Passchendaele.

⁶ Noot van Scharroo: Niet zonder reden noemen de Duitse soldaten het oorlogsterrein in Vlaanderen "das Schweinengehinde".