

Bijlage 5.4. Criterianota
Bunkers van de 'Hollandstelling' (Eerste Wereldoorlog)

Hannelore Decoodt

9 mei 2017

INHOUDSTAFEL

1.	Thematisch pakket: bunkers van de 'Hollandstellung' (Eerste Wereldoorlog)	4
1.1.	Algemene inleiding	4
1.2.	De bescherming van militaire verdedigingswerken	5
1.3.	Bescherming van waardevolle bunkersites van de <i>Hollandstellung</i>	5
2.	belangrijke militaire aspecten van de Eerste wereldoorlog en de Tweede Wereldoorlog in Vlaanderen	6
2.1.	De Eerste Wereldoorlog	6
2.1.1.	De bewegingsoorlog en de terugtocht naar de IJzer (augustus – oktober 1914)	6
2.1.2.	De <i>Slag aan de IJzer</i> en de <i>Eerste Slag bij Ieper</i> (18 oktober – 22 november 1914)	7
2.1.3.	Organisatie van bezet België	8
2.1.4.	De stellingenoorlog	9
2.1.5.	Het <i>Geallieerde Bevrijdingsoffensief</i> (28 september – 11 november 1918)	10
2.2.	Enkele belangrijke militaire gebeurtenissen in België tijdens de Tweede Wereldoorlog	11
2.2.1.	De Achttiendaagse veldtocht (mei 1940)	11
2.2.2.	De bevrijding van België	12
2.3.	Bronnen	14
3.	Duitse bunkers tijdens de Eerste Wereldoorlog	15
3.1.	Bunkers, een inleiding	15
3.2.	Bunkers en de militaire strategie	16
3.3.	Algemene kenmerken van Duitse bunkers	16
3.3.1.	Bouwmaterialen en de sterkte van bunkers	16
3.3.2.	Andere richtlijnen	17
3.3.3.	Naar een standaardisatie	18
3.3.4.	De bouwers	18
3.4.	Bronnen	18
4.	De Hollandstellung	20
4.1.	Maatregelen tegen het neutrale Nederland	20
4.1.1.	De <i>Hochspanningszaun</i> , beter gekend als <i>den Dodendraad</i>	20
4.1.2.	Het militair-strategische belang van het neutrale Nederland en de aanleg van de <i>Hollandstellung</i>	20
4.2.	De aanleg van de Hollandstellung	21
4.2.1.	De <i>Hollandstellung</i> in het <i>Marinegebiet</i>	21
4.2.2.	De Hollandstellung tussen Strobrugge en Vrasene, aangelegd door de landmacht	25
4.2.3.	De bouwers	27
4.3.	De typologie en bouwwijze van de bunkers	28
4.3.1.	Ten westen van Strobrugge	28
4.3.2.	Camouflage	31
4.4.	Bronnen	32
5.	Erfgoedwaarden en criteria	33
5.1.	Erfgoedwaarden	33
5.1.1.	Historische waarde	33

Bunkers van de 'Hollandstelling' (Eerste Wereldoorlog): criterianota

5.1.2.	Architecturale waarde	34
5.1.3.	Technische waarde	34
5.1.4.	Culturele waarde.....	34
5.2.	Selectiecriteria	35
5.2.1.	Contextwaarde	35
5.2.2.	Huidige contextuele criteria	35
5.2.3.	Ensemblewaarde.....	35
5.2.4.	Zeldzaamheid	35
5.2.5.	Representativiteit:.....	35
5.2.6.	Gaafheid, authenticiteit en herkenbaarheid:	35
6.	Geselecteerde bunkers en bunkergehelen.....	36

1. TEMATISCH PAKKET: BUNKERS VAN DE 'HOLLANDSTELLUNG' (EERSTE WERELDOORLOG)

1.1. Algemene inleiding

Dit dossier kadert in de reeks beschermingsdossiers van het erfgoed van beide wereldoorlogen in Vlaanderen.

In het belang van de vrijwaring van de nog aanwezige relictten van de Eerste Wereldoorlog langsheen de frontlijn en het niet-bezette gebied in West-Vlaanderen werd vanaf november 2002 het project *Inventarisatie van de relictten uit de Eerste Wereldoorlog in de Westhoek* uitgevoerd. Het project was een samenwerkingsverband tussen de Provincie West-Vlaanderen en de Vlaamse Overheid (toenmalig Afdeling Monumenten en Landschappen en het Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed). Het uitgangspunt voor het project was de erkenning van het oorlogserfgoed van de Westhoek als Werelderfgoed. Tijdens dit project werden de materiële sporen van de Eerste Wereldoorlog in de Westhoek geïnventariseerd: bunkers, boven- en ondergrondse schuilplaatsen en depots, gaarkeukens, oorlogslandschappen en mijnkraters, oorlogsgedenktekens, militaire begraafplaatsen en ereperken, noodwoningen enzovoort. Het inventarisatieproject van de Westhoek werd in 2006 afgerond. De resultaten van dit project worden door de onderscheiden overheden gebruikt als beleidsinstrument, op basis waarvan onder meer overgegaan werd tot de bescherming van de belangrijkste elementen van dit patrimonium.

Het onderzoek werd uitgebreid naar Vlaanderen, met het oog op een thematisch gedefinieerd beschermingsbeleid.

In 2007 werd werk gemaakt van een groot thematisch beschermingspakket militaire begraafplaatsen in Vlaanderen, die verband houden met de Eerste en/of Tweede Wereldoorlog. Aldus werden 162 militaire begraafplaatsen als monument beschermd: 15 Belgische, 3 Franse, 3 Duitse, 139 Britse, 1 Amerikaanse en 1 Poolse militaire begraafplaats.

Een volgend groot pakket behelsde de waardevolle oorlogsgedenktekens van beide wereldoorlogen in Vlaanderen. Voor West-Vlaanderen resulteerde dit in de bescherming van 79 oorlogsgedenktekens, die vooral geselecteerd werden op basis van de artistieke waarde en/of de historische waarde (voornamelijk in de frontstreek). Ook in de andere Vlaamse provincies werd werk gemaakt van een systematische bescherming van de meest waardevolle oorlogsgedenktekens, die vooral op basis van de artistieke waarde geselecteerd werden.

Ondertussen zijn ook al enkele kleinere thema's in verband met oorlogserfgoed en wederopbouw aan bod gekomen, zoals noodwoningen en specifieke waardevolle infrastructuur uit de Eerste Wereldoorlog.

In de periode 2010-2012 werd er bijkomend onderzoek verricht naar landschappelijk-archeologisch waardevolle gehelen. Dit leidde tot de afbakening van 28 landschappelijke herinneringsplaatsen, waarbij specifieke aandacht werd besteed aan slagvelden, zichtassen of archeologische relictten. Ze dienen de basis te vormen van een ruimtelijke verankering van het erfgoed van de Eerste Wereldoorlog.

In samenwerking met Frankrijk en Wallonië wordt momenteel een dossier uitgewerkt om waardevolle herdenkingssites van de Eerste Wereldoorlog langsheen het westelijke front van de Noordzee tot aan de Zwitserse grens voor te dragen als UNESCO Werelderfgoed.

1.2. De bescherming van militaire verdedigingswerken

In het verleden werden reeds enkele waardevolle oorlogssites met bunkers beschermd in de Westhoek, zoals *Tyne Cot New British Cemetery* in Zonnebeke, de *Dodengang* en bijhorende Duitse bunker in Diksmuide (Kaaskerke) en de site *John Mc Crae* met medische post in Ieper (Boezinge) en de bunkers bij *Lankhof Farm* te Ieper (Zillebeke). Ook veel waardevolle bunkers van de *Atlantikwall* (Tweede Wereldoorlog) zijn beschermd, onder meer via een thematisch pakket in 2007.

In de Westhoek, de regio die grotendeels samenvalt met de frontzone, werden in de periode 2009-2014 in verschillende opeenvolgende beschermingspakketten 77 sites met bunkers beschermd. Daarnaast zijn er in 2016 beschermingsvoorstellen opgemaakt voor 28 waardevolle bunkersites in het Duitse hinterland. Met het Duitse hinterland wordt dat deel van West-Vlaanderen bedoeld, dat niet tot de Westhoek behoort, maar wel heel nauw verbonden was met het front. De voorbije jaren zijn ook delen van de *Hollandstelling* en de *Stellung Antwerpen* beschermd.

In de komende jaren worden de resterende bunkers en bunkerlijnes in Vlaanderen geïnventariseerd en geëvalueerd op hun erfgoedwaarde. Voor waardevolle bunkers en bunkergehelen worden beschermingsdossiers opgesteld. Eerst komen de bunkers en bunkerlijnes van de Eerste Wereldoorlog aan bod, later volgen de bunkers van het interbellum en de Tweede Wereldoorlog.

1.3. Bescherming van waardevolle bunkersites van de *Hollandstelling*

Onderhavig pakket behelst bunkers die tot de *Hollandstelling* behoren, een Duitse bunkerstelling die tijdens de Eerste Wereldoorlog werd aangelegd langs de Belgisch-Nederlandse grens, vanaf Knokke tot aan de *Stellung Antwerpen* in Vrasene (Beveren). Een eerste pakket is reeds definitief beschermd via een Ministerieel Besluit van 29 april 2015. Het betreft de bescherming van waardevolle bunkers en bunkergehelen, opgetrokken tussen Evergem en Beveren. In dit pakket werden in het totaal 51 bunkers als monument beschermd.

In onderstaand pakket wordt gefocust op de meest waardevolle bunkers en bunkergehelen tussen Knokke en Assenede.

2. BELANGRIJKE MILITAIRE ASPECTEN VAN DE EERSTE WERELDOORLOG EN DE TWEDE WERELDOORLOG IN VLAANDEREN

2.1. De Eerste Wereldoorlog

2.1.1. De bewegingsoorlog en de terugtocht naar de IJzer (augustus – oktober 1914)

Europa was aan de vooravond van de Eerste Wereldoorlog een kruitvat geworden, te wijten aan een doorgedreven militarisering, een toenemend nationalisme en groeiende belangentegenstellingen. Via allianties waren twee grote machtsblokken ontstaan. Aanleiding voor de Eerste Wereldoorlog was de moord op de Oostenrijks-Hongaarse kroonprins Frans-Ferdinand, op 28 juni 1914 te Sarajevo door de Bosnisch-Servische nationalist Gavrilo Princip. Oostenrijk-Hongarije stelde hierop een ultimatum aan Servië, die dit evenwel niet kon nakomen. Dit leidde tot een kettingreactie aan oorlogsverklaringen. Het Duitse militaire plan van Von Schlieffen werd uit de kast gehaald: het Duitse Rijk wou een snelle overwinning tegen Frankrijk forceren vooraleer het Russische leger in het oosten gemobiliseerd raakte. Via een omtrekkende beweging langs België zou het Duitse leger in zes weken tijd oprukken naar Parijs. Na hun inval in België zouden de Duitsers echter kostbare tijd verspillen in België, waardoor er voldoende tijd vrijkwam om het Britse leger in te zetten en de geallieerden dus veel sterker stonden.

Toen de Belgische grens op 4 augustus 1914 overschreden werd, moest het Belgische leger zich in verschillende fasen westwaarts terugtrekken. Een eerste groot treffen vond plaats bij Luik, tussen 4 en 16 augustus 1914. Uiteindelijk zou de stad en de versterkte stelling er omheen in Duitse handen vallen.

Ondertussen hadden Belgische eenheden zich teruggetrokken naar Namen en achter de Gete. De Gete-stelling moest de terugweg naar het *reduit national* Antwerpen vrijhouden. Tussen 12 en 20 augustus 1914 werd gevochten achter de Gete-stelling, met onder meer de befaamde *Slag der Zilveren Helmen* op 12 augustus bij Halen, waar Belgische eenheden een bescheiden overwinning boekten. Op 18 augustus kwam het tot een bloedig treffen in de omgeving van Grimde en Sint-Margriete-Houtem. Op 19 augustus werd zwaar slag geleverd bij Aarschot. Toen een verdwaalde kogel een Duitse officier had getroffen, werden als represaille 183 burgers van Aarschot terechtgesteld.

Om een dreigende omsingeling te vermijden, gelastte de koning op 20 augustus een terugtrekking naar Antwerpen. Nog diezelfde dag werd Brussel bezet. Tussen 21 en 24 augustus vielen ook de Naamse fortificaties. Bij Charleroi en Bergen botsten de Duitse eenheden op Franse en Britse troepen.

Ondertussen bevond het gros van het Belgische veldleger (van de 117.000 manschappen waren er nog 80.000 beschikbaar) zich in de vesting Antwerpen. Omdat het zwaartepunt van de Duitse aanvallen zich eind augustus verplaatste naar het zuiden, verminderde de druk op het Belgische leger. De Belgen voerden enkele uitvallen uit, om de druk op de Fransen en de Britten te verlichten. Tussen 24 en 26 augustus werd een *Eerste Uitval uit Antwerpen* uitgevoerd, wat leidde tot gevechten in de omgeving van Zemst en Haacht. Duitse eenheden in de omgeving van Leuven raakten in paniek, omdat ze dachten dat ze beschoten werden door burgers, met bloedige represailles tot gevolg: op 25 augustus brandden ze de stad (met universiteitsbibliotheek!) plat, 218 burgers kwamen om het leven. Tijdens de *Tweede Uitval uit Antwerpen* (9-13 september) werd Aarschot kortstondig heroverd en werd hevig gevochten in de omgeving van Wijgmaal, Kessel-Lo, Over-de-Vaart en Wakkerzeel. Op 26 en 27 september werd zwaar gevochten in de omgeving van Dendermonde.

Het Duitse leger werd ondertussen in september aan de Marne en de Aisne tot staan gebracht en kon zijn plan voor een snelle verovering van Parijs voorgoed opbergen. Zowel de geallieerden als de Duitsers stuurden troepen naar het noorden, in de richting van de Kanaalhavens. Beide strijdkrachten probeerden elkaar via hun open flank te omsingelen om alsnog een beslissende overwinning te behalen. Elke mislukte poging om langs de vijandelijke troepen weg te geraken, zorgde ervoor dat de frontlinie zich steeds verder in noordelijke richting uitbreidde.

Eenmaal de *Slag aan de Marne* voorbij, vormden de Duitsers een belegeringsgroepering van 120.000 man onder leiding van von Beseler om komaf te maken met Antwerpen. Zwaar artilleriegeschut werd vanaf 28 september ingezet tussen Lier en Mechelen. Ondanks tussenkomst van Britse mariniers (onder leiding van Churchill) zouden de Belgen het onderspit moeten delven. Vanaf 7 oktober trok het veldleger zich terug richting de IJzer, de vestingtroepen bleven in de stad achter. Toen de burgemeester op 10 oktober de capitulatie van de stad aanbood, konden 30.000 Belgische militairen vluchten naar het neutrale Nederland, waar ze geïnterneerd werden.

Het gros van het veldleger, gesteund door cavalerie-eenheden en door een Frans-Britse troepenmacht onder leiding van Rawlinson en Ronarc'h, slaagde erin het kanaal Gent-Terneuzen te bereiken (9 oktober) en nadien de IJzer (14 oktober), waar enkele dagen later de *Slag aan de IJzer* losbarstte. Inmiddels waren de Duitsers ook elders slaag geraakt met de Fransen en Britten. Vooral de *Eerste Slag bij Ieper* (19 oktober – 22 november 1914) zorgde voor veel doden, zowel aan geallieerde als aan Duitse zijde. De Eerste Wereldoorlog zou de Westhoek nog vier jaar lang in haar dodelijke greep houden...

2.1.2. De *Slag aan de IJzer* en de *Eerste Slag bij Ieper* (18 oktober – 22 november 1914)

Het Belgisch leger, dat de IJzer bereikte, was oververmoeid na tien weken zware strijd. Het leger diende een front van Nieuwpoort tot Boezinge (39 kilometer) te verdedigen, dat dankzij bijkomende Franse troepen werd verkort tot Fort Knokke (28 kilometer). Op 18 oktober barstte de *Slag aan de IJzer* in volle hevigheid los: de Belgische voorposten ten oosten van de IJzer werden massaal aangevallen. Ondanks hardnekkige weerstand en bijkomende steun van onder meer een Brits eskader voor de kust van Nieuwpoort, zou Diksmuide op 20 oktober de enige plaats aan de oostelijke oever van de IJzer zijn, die nog niet door de Duitsers ingenomen was. In de nacht van 21 op 22 oktober werd de IJzer voor het eerst overgestoken in de bocht van Tervate. Belgische tegenaanvallen eisten een hoge tol, maar konden niet verhinderen dat de Duitsers er de volgende dagen in slaagden massaal de IJzer over te steken en de Belgen tot achter de spoorwegbedding Nieuwpoort-Diksmuide te verdrijven.

De beslissing om het gebied tussen die spoorwegbedding en de IJzer te laten overstromen via het Nieuwpoortse sluizencomplex en de keuze van de Duitse legerleiding om een pauze in de gevechten in te lassen, zou de Duitse opmars beëindigen en de stellingenoorlog inleiden. Op 31 oktober zagen de Duitsers zich door het wassende water verplicht tot een algemene terugtocht tot op de oostelijke oever van de IJzer. Alleen enkele hoger gelegen delen bleven in Duitse handen. Diksmuide zelf werd op 10 november door de Duitsers ingenomen. De *Slag aan de IJzer* was voorbij, de *Wacht aan de IJzer* zou tot september 1918 duren.

Inmiddels waren de Duitsers ook elders slaags geraakt met de Fransen en Britten. Bij opeenvolgende pogingen om de tegenstrever te overvleugelen, breidde de frontlinie zich steeds verder uit in noordelijke richting. Er vonden ontmoetingsgevechten plaats tussen Duitse divisies, die richting Kanaalhavens trokken en Franse en Britse divisies, die deze opmars poogden te stoppen. Tussen 15 en 18 oktober vonden er gevechten plaats bij Geluwe, Kruseke en Komen, op 18 en 19 oktober werd zwaar gevochten in de omgeving van Staden, Moorslede en Roeselare. De bevolking had het zwaar te verduren, onder meer op 19 oktober, ook wel *schuwe maandag* genoemd, toen 38 burgers in Roeselare

omkwamen ten gevolge van Duitse represailles. Die maandag begon ook de *Eerste Slag bij Ieper*, toen Duitse eenheden rond Ieper op Britse en Franse troepen stootten.

Bij Langemark vielen er honderden Duitse jongemannen door nietsontziende geallieerde mitrailleurs (*Kindermord vor Ypern*). Maar ook de geallieerden hadden bij Ieper bijzonder veel verliezen te verwerken, zeker door de aanhoudende Duitse beschietingen op de nauwelijks stevig uitgebouwde Britse of Franse loopgraven. Vanaf 29 oktober ondernam het Duitse leger – versterkt met zes divisies – een nieuwe poging om Ieper in te nemen. Het Duitse 6^{de} Leger viel aan tussen de Meenseweg en Mesen, met zware gevechten tot gevolg bij Geluveld, Zandvoorde en Hollebeke. Tussen Hollebeke en Mesen kreeg het pas gearriveerde Indische Legerkorps zijn vuurdoop. De *London Scottish*, zogenaamde *territorials* die in normale omstandigheden nooit overzee zouden ingezet worden, hadden het bijzonder zwaar te verduren in de omgeving van Mesen. Een verdere Duitse opmars kon worden tegengehouden door de komst van de Franse 32^{ste} divisie.

Op 5 november ondernamen de Duitsers een nieuwe, tevergeefse poging om door te stoten, door langs de heuvelrug van Mesen-Wijtschate het zuiden van Ieper aan te vallen. Op 10 november besloten de Duitsers om met hernieuwde kracht aan te vallen op het hele front tussen Diksmuide en Mesen. Enkel Diksmuide zou in hun handen vallen. Op 11 november volgde een nieuwe Duitse aanval, over een front van 14 kilometer, met centraal in het aanvalsveld de Meenseweg. De Duitse troepen werden teruggedreven, een deel van hen werd afgemaakt in en rond de Nonnebossen. In het zuiden van de *Salient* waren Duitse troepen er wel in geslaagd om de heuvelrug van Wijtschate en Mesen in te nemen.

De *Eerste Slag bij Ieper* eindigde met het beschieten van de stad op 22 november 1914. In totaal bedroeg het aantal verliezen (doden, gewonden en krijgsgevangenen) tijdens die slag bij Britten, Fransen en Duitsers samen zo'n kwart miljoen manschappen.

2.1.3. Organisatie van bezet België

Het grootste deel van België werd bezet door een Duitse bezettingsmacht. Drie vierde van het Belgische grondgebied behoorde tot het *Okkupationsgebiet* of het *Generaalgouvernement*, onder leiding van een militaire gouverneur. Deze functie werd tot 28 november 1914 waargenomen door von der Goltz, vervolgens tot midden april 1917 door von Bissing en tenslotte tot het einde van de oorlog door von Falkenhausen. Het dagelijkse bestuur was in handen van een burgerlijke administratie, de zogenaamde *Zivilverwaltung*, dat echter finaal ook onder het militaire gezag van de gouverneur-generaal stond. Voor grotere gemeenten met aanwezigheid van een garnizoen was er de *Kommandantur*.

Deze organisatie werd herhaald in het *Etappengebiet*, het hinterland dat rechtstreeks aan het front grensde. Hier zwaaide vooral het Duitse 4. *Armee* de plak onder leiding van von Württemberg en vanaf 1 maart 1917 onder leiding van von Armin. Het hoofdkwartier van het Vierde Leger was in Tielt gevestigd, en in 1917 tijdelijk in Kortrijk. De *Etappen-Inspektion 4*, die verantwoordelijk was voor verzorging en bevoorrading, was in Gent gevestigd. Daarnaast was er het Duits burgerbestuur, de zogenaamde *Zivilverwaltung*. Het bestaande gemeentelijke bestuur bleef meestal op post, maar was onderworpen aan het gezag van het Duitse burgerlijk bestuur. Indien er militairen verbleven, waren er *Kommandantüre* ingericht, die bijna alle macht naar zich toe trokken.

De min of meer 25 kilometer brede frontzone vormde het *Operationsgebiet*. Hier heerste de krijgswet. Het noorden en noordwesten van West-Vlaanderen met inbegrip van Brugge vormde het zogenaamde *Marinegebiet* dat werd bezet door het *Marinekorps Flandern* onder leiding van von Schröder. Een drie kilometer brede strook langsheen de Belgisch-Nederlandse grens vormde tenslotte het zogenaamde *Grenzgebiet*. Het *Operationsgebiet*, *Marinegebiet*, *Grenzgebiet* en *Etappengebiet* vormden samen het *Sperrgebiet*. De grenzen tussen de verschillende gebieden wijzigden naargelang de oorlogsgebeurtenissen. De grens tussen het *Operationsgebiet* en *Etappengebiet* situeerde zich min of meer langs de as Brugge-Kortrijk.

De burgerbevolking in het bezette gebied kreeg tal van verordeningen opgelegd. Velen werden gedwongen om mee te werken aan de uitbouw van de Duitse militaire infrastructuur, waaronder bunkerstellingen in het Duitse hinterland. De bunkers van de Duitse stellingen langs de grens – de *Hollandstellung*, de *Stellung Antwerpen* en de *Turnhoutkanalstellung* – werden voor een groot deel opgetrokken door opgeëiste arbeiders, maar ook dicht bij het front bouwden burgers mee aan bunkers.

2.1.4. De stellingenoorlog

Toen de Eerste Slag bij Ieper gestreden was, zat het zogenaamde westelijke front – van Nieuwpoort tot aan de Zwitserse grens – muurvast. In de Westhoek waren twee aaneensluitende fronten ontstaan, elk met hun eigen kenmerken: het IJzerfront en de Ieperboog.

2.1.4.1. *De Wacht aan de IJzer*

Het geallieerde front volgde de spoorwegbedding van de voormalige spoorlijn Nieuwpoort-Diksmuide, vervolgens de IJzer en vanaf Fort Knokke het kanaal Ieper-IJzer tot aan Steenstrate. De Duitse frontlijn lag ter hoogte van de oostelijke oever van de IJzer, ten oosten van Blankaartvijver en vervolgens ten oosten van het Kanaal Ieper-IJzer.

De Duitse frontlijn aan de kust en langs de IJzer, tot min of meer Schoorbakke en Sint-Pieterskapelle – de grenzen van het *Marinegebied* wijzigden nog tijdens de oorlog – werd verdedigd door het *Marinekorps Flandern*, meer naar het zuiden toe door het Duitse Vierde Leger. Het IJzerfront werd aan geallieerde zijde in hoofdzaak door Belgische troepen verdedigd. De sector tussen Nieuwpoort-stad en de Noordzee werd gedurende het grootste deel van de oorlog verdedigd door Franse eenheden, behalve in de periode juni – november 1917, toen de sector overgenomen werd door Britse eenheden. Ook het zuiden van het IJzerfront werd niet steeds door Belgische troepen verdedigd.

Het IJzerfront liep door een laaggelegen polderlandschap, waar onderwaterzetting een wezenlijk deel van het frontleven uitmaakte. Het geïndeerde gebied, dat de buffer vormde tussen de vijandelijke fronten, kon soms kilometers breed zijn en vormde aldus een 'natuurlijke' verdediging. Op plaatsen zoals de *Boiau de la Mort*, net ten noorden van Diksmuide, kwamen beide frontlijnen wel heel dicht bij elkaar.

De uitbouw van de verdediging en het leven in het waterrijke gebied was bijzonder lastig. Er kon nauwelijks gegraven worden, waardoor verdedigingswerken dienden opgebouwd te worden. In tegenstelling tot de Ieperboog was in het vlakke polderland geen ondergrondse oorlogsvoering mogelijk. De talrijke waterwegen konden er wel gebruikt worden, bijvoorbeeld voor de evacuatie van gewonden per bootje. De uitbouw van verdedigingswerken was evenwel broodnodig, gezien de bestaande verspreide bebouwing in het gebied, waardoor er weinig beschuttingselementen voorhanden waren.

In vergelijking met de Ieperboog was het IJzerfront een relatief rustig front, men spreekt van de *Wacht aan de IJzer*. Hier werd evenwel ook regelmatig strijd geleverd tijdens lokale acties of grotere offensieven. De Belgische Zesde Legerdivisie ontsnapte in de sector Steenstrate maar net aan het chloorgas tijdens de eerste grootscheepse gasaanval van 22 april 1915 en zou er tijdens de daaropvolgende gevechten (*Tweede Slag bij Ieper*) zwaar strijd moeten leveren. De sector Nieuwpoort kreeg het zwaar te verduren in de zomer van 1917, toen de Britten deze sector overnamen. Tijdens de *Slag bij de Kippe* (sector Merkem) in april 1918 konden Belgische troepen een Duitse aanval afslaan. Ook kleinere, lokale acties zouden heel wat mensenlevens opeisen.

Het leven in de loopgraven was sowieso geen lachertje. Frontdienst betekende het ondergaan van beschietingen van loopgravengeschut en artillerie, het vuur van mitrailleurs en geweren, hand- en geweergrenaten, stik- of gifgassen. 's Nachts riskeerden de militairen overvallen te worden of zelf op pad gestuurd te worden. Frontdienst betekende evenzeer wachten, lang wachten. Maar ook de levensomstandigheden in de loopgraven waren bijzonder lastig: de militairen leefden er constant met de voeten in het water en hadden af te rekenen met ratten, luizen, barslechte weersomstandigheden enzovoort.

2.1.4.2. *Ypres Salient*

In de omgeving van Ieper vertoonde het front heel andere kenmerken. Na de *Eerste Slag bij Ieper* liep het front van de *Ypres Salient* of de Ieperboog in de vorm van een omgekeerde S vanaf Steenstrate tussen Langemark en Poelkapelle door, over Broodseinde en Herenthage, over Klein-Zillebeke naar Sint-Elooi, verder ten westen van Wijtschate en Mesen en ten oosten van Ploegsteertbos. Het vooruitspringende gedeelte van de frontlijn bij Ieper was voor de geallieerden extra gevaarlijk, omdat men langs drie kanten beschoten kon worden.

Na de *Tweede Slag bij Ieper* (april – mei 1915) zou de boog rond Ieper inkrimpen, tot op drie à vier kilometer van de stad. Na de *Derde Slag bij Ieper* (juli – november 1917) lag het front gedurende enkele maanden acht kilometer verder van Ieper. In het voorjaar van 1918, tijdens het *Duitse Lente-Offensief*, kwam de frontlijn op nauwelijks twee kilometer van het stadscentrum te liggen. Deze Ieperboog wordt gekenmerkt door een golvend tot licht heuvelachtig landschap, met hoogten van 15 tot 60 meter.

Het stuk front ten zuiden van Sint-Elooi doorsneed de heuvelkam van Wijtschate en Mesen, met hoogteverschillen tot 85 meter: dit stuk werd aangeduid met *Messines Ridge* of *Wytschaetebogen*. De heuvelkam zou na de *Eerste Slag bij Ieper* tot aan de *Mijnenslag* van 7 juni 1917 stevig in Duitse handen blijven, en tijdens het *Lente-Offensief* van 1918 opnieuw in Duitse handen vallen.

De hoogtelijnen beïnvloedden in belangrijke mate de aard van de oorlogsvoering: hier konden wel loopgraven uitgegraven worden, meestal met een extra opgehoogde borst- en rugwering van zakjes aarde en met eenvoudige afwateringssystemen om te verhelpen aan eventuele drainageproblemen. Het werd zelfs mogelijk om heuse ondergrondse schuilplaatsen uit te bouwen, iets waar de Britten zich vooral op toeleiden (de zogenaamde *deep dugouts*). Maar de ondergrond bood nog meer mogelijkheden, in de vorm ondergrondse oorlogsvoering: tunnels werden gegraven onder vijandelijke stellingen, vervolgens werden er explosieve ladingen geplaatst die op een bepaald tijdstip tot ontploffing werden gebracht.

De Duitsers hadden grotendeels de hoogten rond Ieper in handen, wat strategisch heel belangrijk was. Het uitbouwen van ondergrondse schuilplaatsen vormde voor hen geen zo'n grote noodzaak. Zij bouwden opeenvolgende stellingen in de diepte uit op de goed verdedigbare hoogtes, met bunkers van waaruit kleine gevechtsgroepen elkaar konden dekken met mitrailleurs. De geallieerden zouden tijdens de *Derde Slag bij Ieper* op pijnlijke wijze moeten ervaren hoe efficiënt dit Duits verdedigingssysteem was en begonnen naderhand eveneens aan de uitbouw van defensieve lijnen in de diepte.

Het front bij Ieper vertoonde nog andere belangrijke verschillen met het IJzerfront: hier vochten troepen van meer dan dertig nationaliteiten. Bovendien lagen de vijandelijke frontlijnen heel vaak bijzonder dicht bij elkaar, wat de dagelijkse dodencijfers in de hoogte deed schieten. Er wordt geschat dat er een tienvoud aan doden gevallen is, in vergelijking met het IJzerfront.

Tenslotte werd Ieper regelmatig uitgekozen voor grootscheepse offensieven niet enkel omwille van haar strategische ligging. De stad had tijdens de *Eerste Slag bij Ieper* een belangrijke symboolwaarde verworven, net omwille van het bijzonder hoog aantal slachtoffers die er toen gevallen waren en die moesten gewroken worden. Maar ook heel wat zogenaamde kleinschalige acties zouden in de Ieperboog een hoge tol aan mensenlevens opeisen...

2.1.5. Het *Geallieerde Bevrijdingsoffensief* (28 september – 11 november 1918)

Het *Geallieerde Bevrijdingsoffensief* ging van start op 28 september 1918, met als doel de Duitse linies te doorbreken. De *Legergroep Vlaanderen* onder leiding van Koning Albert bestond uit het Belgische leger, het Britse 2^{de} Leger en enkele Franse legerkorpsen. Later kwamen de Amerikaanse 91^{ste} en 37^{ste} divisies de Franse troepen versterken.

De eerste fase van het *Bevrijdingsoffensief* vond plaats tussen 28 september en 4 oktober 1918. Op de eerste dag konden de eerste vier Duitse stellingen veroverd worden, waaronder het beruchte *Vrijbos* in Houthulst.

De *Legergroep Vlaanderen*, onderverdeeld in een *Aanvalsgroepering Noord, Centraal* en *Zuid* en het Britse leger ten zuiden daarvan, slaagden erin een terrein van 14 kilometer diep en 40 kilometer breed te veroveren. Langemark, Staden, Zonnebeke en Passendale, Mesen, Zillebeke, Geluveld en Beselare werden ingenomen. Diksmuide was ontzet, de *Ypres Salient* was bevrijd. Maar de Duitse verdediging was niet gebroken. De voortzetting eiste de aflossing van divisies, het naar voren brengen van de artillerie, het herstel van de aanvoerwegen, bevoorrading... Na de zware verliezen, geraamd op 15.750 man, zou de Belgische bijdrage in de volgende fasen van het *Bevrijdingsoffensief* aanzienlijk geringer zijn.

Vanaf 14 oktober kwam er opnieuw beweging in het front: twee Belgische divisies zouden evenwijdig met de kust in de richting van Brugge oprukken. De nieuwe *Aanvalsgroepering Noord* zou met drie infanteriedivisies en een cavaleriedivisie naar Torhout en verder optrekken. Ten zuiden stond het pas gevormde Franse Zesde Leger van generaal de Boissoudy klaar om met drie legerkorpsen en een cavaleriekorps in de richting van Tielt te exploiteren. De nieuwe *Aanvalsgroepering Zuid* had drie divisies voor de dekkingsopdracht tussen Deinze en Harelbeke. Het Britse Tweede Leger tenslotte vorderde met zijn divisies in de richting van Kortrijk en diende de Leie te overschrijden vanaf Komen en Wervik. De Duitsers verschansten zich achter de *Lys-Hermannstelling*, een stelling achter de Leie en het kanaal Kortrijk-Bossuit. In de eerste dagen van deze tweede fase kon er een opmerkelijke vooruitgang geboekt worden. Het Duitse front stortte ineen. Op 20 oktober was het Afleidingskanaal bereikt, in de nacht van 19 op 20 oktober werd de Leie overgestoken, op 26 oktober werd de linkeroever van de Schelde bij Outrijve bereikt.

De Duitse verdediging slaagde erin zich beter te organiseren en er moest een nieuwe algemene aanval worden voorbereid. De derde fase ving aan op 31 oktober 1918. Belgische, Franse, Amerikaanse en Britse eenheden vochten vanaf het Afleidingskanaal en de Leie. Op 1 november was de regio Kortrijk-Waregem-Oudenaarde volledig bevrijd. Op 2 november bereikten Amerikaanse eenheden Oudenaarde en werd de Schelde voor een eerste keer overgestoken. Op maandag 11 november zwegen de wapens voorgoed. De geallieerden stonden op een lijn van Zelzate naar Gent en Lessen.

2.2. Enkele belangrijke militaire gebeurtenissen in België tijdens de Tweede Wereldoorlog

2.2.1. De Achttiendaagse veldtocht (mei 1940)

Na de Duitse inval in Polen, op 1 september 1939, verklaarden Frankrijk en Groot-Brittannië Duitsland de oorlog. België nam officieel de neutraliteit aan, het Belgisch leger werd gemobiliseerd. De bizarre periode na de capitulatie van Polen (6 oktober 1939), waarin nauwelijks militaire acties ondernomen werden, wordt de *schemeroorlog*, *drôle de guerre*, *phoney war* of *Sitzkrieg* genoemd.

Op 10 mei 1940 werd het echter menens, toen in de vroege ochtend luchtlandingstroepen bij het oninneembaar geachte fort van Eben-Emael en de strategisch bijzonder waardevolle bruggen over het Albertkanaal landden. De linie Albertkanaal-Maas, die verdedigd werd door de 7^{de} infanteriedivisie, kon onmogelijk standhouden, het Belgisch leger moest zich terugtrekken achter de KW-linie aan de Dijle, waar ook Britse en Franse eenheden opgesteld werden (1). Belgische reserve-eenheden werden naar Frankrijk gestuurd.

Terwijl ieders aandacht gericht was op de dramatische gebeurtenissen aan het Albertkanaal en de verdediging van de KW-linie, rukte de legergroep van von Rundstedt op door de Ardennen. Deze legergroep slaagde erin de Maas over te steken nabij Sedan en kon zo doorsteken richting kust. De geallieerde legerleiding zou pas laat inzien dat een totale omsingeling dreigde.

¹ KW staat voor Koningshooikt – Waver. Tussen beide plaatsen was tijdens het interbellum een bunkerlinie opgetrokken met meer dan 400 bunkers.

Duitse pogingen om door te breken in de omgeving van Leuven en Gembloers stotten op hevige geallieerde weerstand. De verwachte massale aanval op de goed verdedigde KW-linie zou er echter nooit komen. De Belgische soldaten moesten met ongeloof aanhoren dat ze zich verder westwaarts moesten terugtrekken, wat betekende dat ze zomaar Antwerpen en Brussel moesten prijsgeven. Een terugtocht naar de Schelde en het kanaal Gent-Terneuzen was de enige mogelijkheid om aan de omsingeling te ontkomen, door de bliksemsnelle opmars van de Duitse tanks.

Het Belgische leger zou zich in verschillende etappes terugtrekken: enkele dagen standhouden en dan weer weg. De Britten probeerden ondertussen hardnekkig maar tevergeefs stand te houden bij Leuven. De Franse troepen trokken snel terug naar Frankrijk, waar de toestand steeds slechter werd. Op 20 mei had het Belgische leger zich volledig teruggetrokken achter het kanaal Gent-Terneuzen en achter de Schelde van Gent naar Oudenaarde, waar de Britse sector begon. Pogingen om de Schelde en het kanaal over te steken, werden bloedig afgeslagen. Ondanks heftig verzet viel Gent in verwarde omstandigheden. Een deel van het Belgische leger trok zich verder terug achter de Leie en het Afleidingskanaal, waar de ultieme slag (vanaf 24 mei) geleverd zou worden. De meeste Belgische soldaten, die omkwamen tijdens de 18-daagse veldtocht, lieten tijdens deze laatste chaotische dagen het leven. Op 28 mei besliste Koning Leopold III de onvoorwaardelijke capitulatie te aanvaarden, met de krijgsgevangenschap van alle militairen onder zijn bevel tot gevolg.

Britse en Franse eenheden konden op het nippertje gered worden tijdens *Operatie Dynamo*. Geholpen door de vele waterlopen en goed uitgevoerde inundaties in onder meer de IJzervlakte, bleven Britse en Franse troepen doorvechten om de inscheping van de geallieerde troepen mogelijk te maken. Ondanks de onophoudelijke aanvallen van de Duitse *Luftwaffe* namen de Franse en Britse marine en private vaartuigen een groot aantal geallieerde militairen aan boord. Op 4 juni viel Duinkerke in Duitse handen, maar toen waren reeds 200.000 Britse en 140.000 Franse en enkele honderden Belgen, Nederlanders, Polen en Tsjechen via Duinkerke en De Panne veilig in Engeland aangekomen. Voor de overgebleven burgerbevolking restte een jarenlang hard bestaan onder Duitse bezetting...

2.2.2. De bevrijding van België

In 1943 en vanaf maart 1944, ter voorbereiding van de landing in Normandië (6 juni 1944) poogden de geallieerden via bombardementen strategische doelwitten uit te schakelen. Tienduizend burgers in België en Noord-Frankrijk zouden door dit *friendly fire* het leven verliezen.

Na de *landing in Normandië* (6 juni 1944) konden de geallieerden met relatief weinig tegenkanting oprukken tot aan de Belgisch-Franse grens. In de ochtend van 2 september werd de Belgische grens voor het eerst overschreden. De geallieerde opmars kliefde België in tweeën, met een centrale as van Henegouwen tot het Britse speerpunt Antwerpen in geallieerde handen, links ervan het Duitse XVde leger, rechts ervan de resten van het Duitse VIIde leger. De Amerikanen konden in de omgeving van Bergen maar liefst 30.000 Duitsers krijgsgevangenen nemen, maar verloren hierdoor wel kostbare tijd. Ook de Britten verloren teveel tijd door het nemen van een korte rustpauze na de inname van Antwerpen: de Duitsers wisten zich te verschansen achter het Albertkanaal, waar ze pas begin oktober verjaagd zouden worden.

Ondertussen werd de rest van Vlaanderen bevrijd: de Britten namen Gent in. Het Britse Tweede Leger waaierte tevens uit naar het noordoosten en bevrijdde Limburg. De Polen bevrijdden onder meer Ieper, Roeselare en Tielt en trokken vervolgens naar Oost-Vlaanderen, waar ze onder andere Gent hielpen bevrijden. De Canadezen konden na de bevrijding van de Noord-Franse havensteden op 6 september de Belgische grens oversteken en het grootste deel van de Belgische kust bevrijden.

Op 4 september 1944 was Antwerpen met zijn haven vrijwel intact in geallieerde handen gevallen. De haven van Antwerpen beschouwden de geallieerden als een broodnodig bevoorradingscentrum, aangezien hun aanvoerlijnen begin september nog steeds liepen vanaf de havens in Normandië. De Duitsers hadden namelijk nog steeds de Franse Kanaalhavens stevig in handen. De beoogde snelle opmars naar Berlijn die de geallieerden ambieerden, kon wel eens mislukken door te lange aanvoerlijnen van brandstof, munitie en ander materieel.

De Scheldemonding was echter in Duitse handen gebleven, waardoor de haven van Antwerpen onbruikbaar bleef. De Duitse strategie bestond er in de toegang tot de Schelde zo lang mogelijk in handen te houden, door Walcheren en Zeeuws-Vlaanderen te bezetten en via kustbatterijen de Scheldemonding te beheersen.

In de dagen volgend op de inname van Antwerpen werd het grootste deel van Vlaanderen bevrijd, op enkele noordelijke regio's na. Nadat Canadese eenheden tussen 8 en 12 september succesvol een bruggenhoofd hadden geïnstalleerd over het kanaal Gent-Brugge tijdens de slag bij Moerbrugge (Oostkamp), hadden de Duitse eenheden zich teruggetrokken achter het Leopoldkanaal. Het Leopoldkanaal vormde de zuidelijke grens van de vesting Schelde-Zuid: in aansluiting met de Braakman, een brede inham van de Schelde die tot vlakbij de Belgische grens in de buurt van Boekhoute reikte, vormde deze waterloop één ononderbroken verdedigingsgordel voor de Duitse troepen die nog niet via Breskens, Vlissingen en Zuid-Beveland afgetrokken waren. Langs de zee kant waren de Duitsers bovendien beschermd door zware kustbatterijen, waarmee ze ook de Scheldemonding beheersten.

De bevrijding van deze *Festung Schelde-Süd* werd toegewezen aan het Canadese Eerste Leger, dat tegelijk ook nog strijd leverde tegen sterke Duitse garnizoenen in de Franse Kanaalhavens. Noch Montgomery noch Eisenhower hadden de betekenis van de Schelde en de sterkte van de Duitse troepen en verdedigingswerken in de *Festung Schelde-Süd* goed ingeschat.

Een poging van het *Algonquin Regiment* in de nacht van 13 op 14 september om het Afleidingskanaal van de Leie en het Leopoldkanaal over te steken bij Moerkerke (Damme) mislukte volledig, met vele verliezen tot gevolg. De wekenlange snelle Canadese opmars, waarbij de Duitse vijand met pantservoertuigen achteruitgedreven werd, eindigde abrupt bij het Leopoldkanaal: hier dreigde de oorlog te onttaarden in een immobiele loopgravenoorlog tussen infanteristen, waarbij de Duitse verdediger optimaal gebruik maakte van waterlopen, dijken en inundaties.

Na de mislukking van *Operation Market Garden* (17-25 september), een geallieerde operatie die voorzag in het vestigen van bruggenhoofden over Rijn, Maas en Waal, werd de vrijmaking van de Scheldemonding nu ook voor Montgomery het allerbelangrijkste objectief. Hiervoor werden drie verschillende fasen voorzien. Een eerste actie voorzag in de opruiming van de *Festung Schelde-Süd* via een aanval over het Leopoldkanaal, *Operation Switchback* genaamd. Terzelfdertijd zouden de Canadezen vanuit Antwerpen en vanuit hun stellingen aan het kanaal Antwerpen-Turnhout oprukken in de richting van Zuid-Beveland (*Operation Vitality*). Ten slotte zou het eiland Walcheren vanuit Zuid-Beveland en Zeeuws-Vlaanderen ingenomen worden (*Operation Infatuate*).

Op 6 oktober 1944 startte de Canadese aanval over het Leopoldkanaal. Pas op 14 oktober, na zeer moeizame gevechten, slaagden de Canadezen erin tanks aan de overzijde van het Leopoldkanaal in te zetten. Pas begin november werden Knokke-Heist en Zeebrugge bevrijd.

En nog was de oorlog niet voorbij. Op 13 oktober 1944 viel de eerste V2-bom op Antwerpen. Vooral in Antwerpen en in Luik zouden deze raketten slachtoffers maken onder de burgerbevolking, tot aan de Duitse capitulatie in mei 1945.

In december 1944 werden de Ardennen het toneel van het laatste grote offensief van Hitler. Door hardnekkige weerstand en tegenaanvallen, werden de Duitsers tegen eind januari 1945 definitief van Belgische bodem verdreven, voornamelijk door Amerikaanse troepen.

2.3. Bronnen

- BOGAERT J. 1997: Kriegerfriedhof Nr. 108 Anseghem doorgelicht, *Jaarboek De Gaverstreke*, 25.
- BOGAERT J. 1993: Tussen Leie en Schelde in 1918, *Shrapnel*, 4.
- CHIELENS P.: De Mijnslag bij Mesen, in CHIELENS P., DENDOOVEN D. & DECOODT H. 2006: *De laatste getuige. Het landschap van Wereldoorlog I in Vlaanderen*, Tielt, 45-50.
- DE VOS L. 1996: *De Eerste Wereldoorlog*, Leuven.
- DE VOS L. 2004: *De Tweede Wereldoorlog*, Leuven.
- DEVOS L. e.a. 2014: *'14-'18. Oorlog in België*, Leuven.
- LAMBRECHT E. 2013: *Ten aanval. De strijd om de voorposten aan de IJzer*, Brugge.
- PAUWELS J.R. 2004: *De Canadezen en de bevrijding van België 1944-1945*, Berchem.
- SPITTAEL G. 1989: *Libera me*, Eeklo.
- VANDEWEYER L. 2005: *De Eerste Wereldoorlog. Koning Albert en zijn soldaten*, Antwerpen.
- VERBEKE R. s.d., Ongepubliceerde lessenreeksen met betrekking tot de Eerste Wereldoorlog en het Belgisch Leger, te raadplegen in het Kenniscentrum In Flanders Fields Museum.
- VAN DEN WIJNGAERT M. e.a. 2015: *België tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Antwerpen.
- MISSINE R. s.d.: *Slagen in de Westhoek* [online], <http://www.wo1.be/nl/geschiedenis/slagen-in-de-westhoek> (geraadpleegd op 30/3/2016).
- VANDENBOGAERDE S. 2010: *Een kijk op de administratiefrechtelijke organisatie van het 'Etappengebied' tijdens de Eerste Wereldoorlog*, onuitgegeven doctoraatsverhandeling, Universiteit Gent, Vakgroep Rechtsgeleerdheid [online], http://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/458/406/RUG01-001458406_2011_0001_AC.pdf (geraadpleegd op 30/3/2016).

3. DUITSE BUNKERS TIJDENS DE EERSTE WERELDOORLOG

3.1. Bunkers, een inleiding.

Met militaire posten die nu algemeen gekend zijn als *bunkers*, bedoelt men relatief kleine versterkte militaire verdedigingswerken, die bescherming moeten bieden tegen beschietingen of bombardementen. Ze vormen vaak een onderdeel van een groter verdedigingswerk, zoals een steunpunt of een stelling en hangen samen met andere verdedigingselementen zoals loopgraven of draadversperringen. Het gaat meestal om betonnen constructies, maar er zijn ook bakstenen voorbeelden bewaard. Hoewel er vóór de Eerste Wereldoorlog al gelijkaardige beschermende constructies zijn opgetrokken, zal deze verdedigingsvorm vooral tijdens de Eerste Wereldoorlog tot ontwikkeling komen. De ervaringen uit de Eerste Wereldoorlog werden tijdens het interbellum en de Tweede Wereldoorlog toegepast in bunkerstellingen waarin talrijke, voornamelijk gestandaardiseerde exemplaren werden opgetrokken.

Eén correcte algemene term voor dit type militaire verdedigingswerk uit de Eerste Wereldoorlog is er niet, aangezien de term *bunker* toen nog niet werd gebruikt. De militaire betekenis van *bunker* zou pas vanaf de jaren 1920 gebruikt worden. Niettemin wordt de term *bunker* toch gehanteerd, omdat het de enige term is die het uitgebreide arsenaal aan hoofdzakelijk betonnen militaire verdedigingswerken min of meer dekt en bij iedereen als dusdanig gekend is.

Doorgaans zijn bunkers opgetrokken met beton. Beton is een mengsel van een bindmiddel (bijvoorbeeld cement), een vulmiddel (bijvoorbeeld zand), water en een aggregaat (grint, steenslag of keien). Deze bouwstof werd reeds bij de Egyptenaren, Grieken en vooral de Romeinen gebruikt, ook voor militaire doeleinden. Beton kwam in de 19^{de} eeuw opnieuw in zwang, vooral na de ontwikkeling van gewapend beton. Door de samenwerking van ingewerkt ijzer of staal kan de bouwstof niet alleen aan drukspanningen weerstand bieden, maar ook aan trekspanningen. Bij de oorlogsconstructies werden op plaatsen met mogelijke trekspanningen ijzeren stangen, I-balken of rails gelegd. Later werd een staalvlechtwerk ingebetonneerd.

Het construeren van betonnen verdedigingswerken is een complexe onderneming, zeker aan het front in volle oorlogstijd: grondstoffen en materialen moeten aangevoerd worden, een gietvorm moet geconstrueerd en eventueel met ijzer of staal versterkt worden, beton moet gemengd en gegoten worden en vervolgens voldoende tijd kunnen uitdrogen - langdurige regen of vorst zijn hierbij nefast. En dit dient allemaal te gebeuren zonder dat de vijand iets opmerkt.

Omwillen van deze logistieke problematiek zijn veel constructies in de nabijheid van de frontlinie minder stevig opgetrokken dan de betonnen verdedigingswerken verder van het front. Voor constructies dichtbij de frontlinie werd vaak gebruik gemaakt van geprefabriceerde betonnen stenen of balken, al dan niet vervaardigd uit gewapend beton, vaak voorzien van openingen waartussen nog beton gegoten kon worden. Met dergelijke prefabelementen konden constructies veel sneller opgetrokken worden. Nadeel was dat deze betonstenen bijzonder zwaar waren. Constructies opgetrokken met betonstenen waren in principe ook minder sterk dan de exemplaren uit gegoten beton.

3.2. Bunkers en de militaire strategie

Toen de bewegingsoorlog in het najaar van 1914 stabiliseerde, zou het verdedigingssysteem van beide partijen aan het front sterk evolueren. Loopgraven ontwikkelden zich van zeer tijdelijke, rudimentaire schuilputten, die door middel van gangen aaneengegraven werden tot sterk uitgebouwde loopgravenstelsels. Deze werden voorzien van draadversperringen, mitrailleurs en scherpschutters. Daar waar in die loopgraven aanvankelijk primitieve schuilplaatsen werden versterkt met voorhanden zijnde afbraakmaterialen, werd later meer en meer beton gebruikt, dat bovendien steeds vaker werd versterkt met ijzer of staal (gewapend beton). Langzamerhand werd duidelijk dat één stelling te weinig was en dat een verdediging in de diepte diende uitgebouwd te worden aan de hand van meerdere opeenvolgende stellingen.

Het systeem van ononderbroken loopgraven zou verlaten worden. Onder druk van de groter wordende kracht en intensiteit van de artilleriebeschietingen werd het moeilijker om een loopgravenstelsel in stand te houden. Door de massale inzet van de mitrailleur en artillerie was de vorming van een aaneengesloten lijn trouwens minder noodzakelijk geworden. In de laatste oorlogsjaren werd het bovendien door een gebrek aan manschappen steeds moeilijker om een volledige lijn te bezetten. Goed gepositioneerde betonnen militaire posten boden een 'efficiënt' alternatief.

Het succes van de betonnen bunkers was sterk afhankelijk van de mate waarop ze verborgen bleven voor de vijand. Eens hun positie gekend, konden ze namelijk genadeloos onder vijandelijk artillerievuur genomen worden. De bouw van een bunker gebeurde dan ook zo verdoken mogelijk, bijvoorbeeld onder camouflagenetten. Eens gebouwd, werden ze onder camouflagenetten, aarde of gras gebracht of werden ze gecamoufleerd als een huis of bijgebouw, aan de hand van beschilderingen en/of een vals dak. Een andere mogelijkheid was het inbouwen van de bunkers in bestaande bebouwing of ruïnes. Bunkers konden bijvoorbeeld ook volgens een onregelmatig patroon gepositioneerd worden, waardoor de tegenstanders ze moeilijker konden lokaliseren.

3.3. Algemene kenmerken van Duitse bunkers

Bij de bouw van de eerste betonnen bunkers werd sterk geïmproviseerd, wat leidde tot een groot gamma aan ontwerpen, de één effectiever dan de ander. Vanaf midden 1916 werden algemene richtlijnen met betrekking tot de stellingenbouw en meer specifiek de bouw van betonnen constructies uitgevaardigd. Deze richtlijnen werden in de loop van de oorlog nog verder genuanceerd of volledig herzien, op basis van ervaringen te velde. Geleidelijk aan doken gestandaardiseerde ontwerpen op voor de diverse functies die bunkers moesten bezitten (2).

3.3.1. Bouwmaterialen en de sterkte van bunkers

Vele bunkers werden opgetrokken met beton, dat gegoten werd binnen een houten kader. Soms werden constructies gegoten tegen of in bestaande gebouwen, of werd er gebruik gemaakt van rijshout, zandzakjes, boomstammen of andere elementen waartegen het beton gegoten werd. De sporen van deze bekistingsvormen zijn vaak goed afleesbaar.

Verdedigingswerken vervaardigd met *Eisenbeton* (gewapend beton) bleken veel beter bestand tegen inslagen dan het louter *Stampfbeton* dat vooral tijdens de eerste oorlogsjaren werd gebruikt. Met stampbeton wordt ongewapend beton bedoeld, met een laag cementgehalte – doorgaans is dit een vrij droge betonspecie die verdicht door het aan te stampen. Voor binnenmuren, behalve bij de ingangen, kon *Stampfbeton* wel volstaan.

² Zie onder meer Militärarchiv Freiburg, PH3/1905: S.N. 1916: *Vorschriften für den Stellungskrieg für alle Waffen. Teil 1b. Einzelheiten über Stellungsbau vom 15. Dezember 1916*; PH3/1906: S.N. 1917: *Vorschriften für den Stellungskrieg für alle Waffen. Ergänzungsheft zum Teil 1b vom 15.12.16. Betonbauten. Vom 15 November 1917*; PH3/1907: S.N. 1918: *Vorschriften für den Stellungskrieg für alle Waffen. Teil 1b. Einzelheiten über Stellungsbau. Vom 26. August 1918*. Zie ook Vancoillie J. & Blicck K. 2016, 94-126.

Het beton werd bij voorkeur gemengd in betonmolens, omdat dit de kwaliteit van het beton ten goede kwam, maar dit was gezien de oorlogsomstandigheden vaak niet mogelijk. Aanvankelijk werden ijzeren liggers of spoorrails als wapening gebruikt, maar in latere richtlijnen wordt benadrukt dat deze best niet ingebetonneerd konden worden als wapening van wanden of dak. Het beton kon beter gewapend zijn met een vlechtwerk van ronde ijzers. Belangrijk hierbij was dat de wapeningsijzers van de wanden goed verbonden waren met de wapening van het dak en de vloerplaat. Ijzeren profielen konden wel fungeren als drager voor een zwaar plafond. Tussen de stalen balken in werden vaak houten planken aangebracht als bescherming tegen betonschilfers.

Al naargelang de dikte van het dak en de wanden kon een constructie *splittersicher* (bestand tegen rondvliegende granaatsplinters), *schußsicher* (bestand tegen inslagen van klein kaliber, tot 15 centimeter) dan wel *bombensicher* (bestand tegen voltreffers van groot kaliber) zijn. De muren aan vijandszijde dienden hierbij sterker, en dus dikker te zijn dan bijvoorbeeld de achtermuren. Deze dikte was afhankelijk van de grootte van de constructies en verhoogde naarmate de artillerie sterker werd. Een betonnen grondplaat bleek wenselijk als bescherming tegen diep indringende granaten, tegen het kantelen van de bunker, maar ook tegen een hoge waterstand.

In langere periodes van vorst en zeker in de voorste linies bleek het soms niet mogelijk om beton te gieten: hier konden geprefabriceerde betonstenen (*Eisenbetonsteinen*) of betonnen balken (*Eisenbetonbalken*) gebruikt worden. Deze geprefabriceerde stenen bestonden in verschillende formaten. Ze konden nooit het weerstandsvermogen van gewapend beton evenaren. Ook in het oostelijk deel van de *Hollandstellung* werden massaal bunkers aan de hand van geprefabriceerde betonstenen opgetrokken. De muren opgebouwd uit met ijzers aan elkaar verankerde betonstenen vormden hierbij als het ware spouwmuren, waartussen vervolgens beton gegoten werd. Vanaf de herfst van 1917 zou het gebruik van betonstenen voor de bunkerbouw dichtbij het front verboden zijn, omdat deze bunkers te zwak zouden zijn (3).

3.3.2. Andere richtlijnen

In de algemene richtlijnen van het 4. *Armee* wordt benadrukt dat er best zo weinig mogelijk openingen in de frontmuren konden zitten, want dergelijke openingen betekenden een verzwakking van de betonnen constructie. Vandaar dat er voor wat mitrailleursposten betreft, liever geopteerd werd voor richels aan de achterzijde van de constructie, waarbij een mitrailleur vanaf het dak van de constructie kon gehanteerd worden. Enkel bij flankerende mitrailleursposten konden schietgleuven ingewerkt worden.

Bij observatieposten waar waarnemingsgleuven noodzakelijk geacht werden, konden deze best bijkomend beschermd worden met stalen platen of stalen liggers. Omwille van hun kwetsbaarheid konden observatieposten best volledig gescheiden zijn van de rest van de constructie. In vele bunkers werden sowieso kleine openingen doorheen het dak voorzien, voor het gebruik van periscopen of spiegels.

Zowel in de voorste linies als in de meer achterwaarts gelegen stellingen moesten de bunkers voldoende gerieflijk zijn, aldus de centrale richtlijnen, aangezien dit het welbevinden en dus ook de gevechtscapaciteit van de troepen verhoogde. Te kleine betonnen constructies vergden bij hun realisatie naar verhouding te veel mankracht en grondstoffen. Anderzijds waren grote bunkers met grote overspanningen ook te vermijden, omdat er bij een toevalstreffer te veel manschappen konden getroffen worden. In het *Marinegebiet* werd in 1918 trouwens benadrukt dat commandoposten niet te groot en al te ingenieus mochten opgetrokken worden, omwille van het grote aantal benodigde manuren en de grote hoeveelheid benodigde grondstoffen.

³ Vancoillie J. & Blicck K. 2016, 100.

Bij voorkeur telde een bunker twee gebroken ingangen, die vanuit de binnenruimtes via kleine schietgaten onder vuur konden worden genomen. Als binnenbekleding werd soms de oorspronkelijke houten bekisting van de constructie behouden, of werden er houten latten in de betonnen muren meegegoten, waaraan haken, elektriciteitsdraden en andere infrastructuur bevestigd kon worden. In de richtlijnen krijgen *Wellblechbogen* van het type *Heinrich* de voorkeur voor de plafonds: dit betreft gebogen gegolfd plaatijzer, doorgaans op lagere zijmuurtjes geplaatst. Deze hadden als voordeel dat ze vrij snel te plaatsen waren, dat ze de bunkerbewoners bij een beschieting beschermden tegen betonschilfers, maar ook gewoon dat ze bescherming boden tegen waterinsijpeling. Binnenruimtes met vlakke plafonds, verstevigd met stalen profielen, hadden dan weer het voordeel dat er in de bunker meer ruimte was. In de binnenmuren werden vaak ook nissen voorzien, voor kachels of als opslagplaats.

3.3.3. Naar een standaardisatie

Geleidelijk aan werden standaardontwerpen ontwikkeld. Het grote voordeel van dergelijk standaardontwerp was de vereenvoudiging van het bouwproces en de verregaande standaardisatie van de benodigdheden. Ook het feit dat de bouw probleemloos kon verdergezet worden door andere eenheden, was een groot voordeel.

In het gebied van het 4. Armee werden massaal *Einheitsunterstände* opgetrokken, soms ook wel aangeduid met *Mannschafts- und Maschinen-Gewehr-Unterstände für 2 Gruppen* of *Gruppenunterstände*: dit betreft een type bunker uit gewapend beton met rechthoekig grondplan, twee gebroken toegangen, één gang en twee ruimtes binnenin. Het opvallendste element aan deze bunker is de uitstekende muur aan de achterzijde met trap, die fungeerde als richel van waarop mitrailleurs bediend konden worden. Het dak fungeerde hierbij als borstwering. Bovenstaand model werd vaak ook uitgebreid met een observatiepost door middel van een mangat. Dergelijke *Einheitsunterstand* kon als commandopost gebruikt worden, of als communicatiepost of als verblijfplaats voor twee groepen infanterie of voor één groep infanterie en twee mitrailleurs met bediening, enzovoort.

Er werden ook modellen uitgetekend voor artillerieposten en observatieposten, maar net zoals bij de *Einheitsunterstände* werden deze standaardontwerpen niet steeds volledig gevolgd. Ook in de *Hollandstellung* varieert de uitwerking van de standaardplannen. De standaardisatie werd nog niet zo rigoureuus toegepast als in de bunkerstellingen tijdens het interbellum en de Tweede Wereldoorlog.

3.3.4. De bouwers

Bunkers dichtbij de frontlijn werden vaak opgetrokken door de eenheden die er de stellingen bezetten. Dit gebeurde meestal onder leiding van *Pioniere*, die de hulp kregen van infanteristen, *Pionier-Kompagnien* of *Armierungstruppen*. Voor verder gelegen stellingen werden vaak specifieke bouwploegen ingericht. Vaak werden ook krijgsgevangenen ingezet, of burgers. Dit konden zowel Duitse arbeiders zijn, als Belgische burgers. Zeker in de verder gelegen stellingen werden Belgische burgers al dan niet verplicht ingezet bij de bouw van bunkerstellingen.

3.4. Bronnen

- Militärarchiv Freiburg, PH3/1905: S.N. 1916: *Vorschriften für den Stellungskrieg für alle Waffen. Teil 1b. Einzelheiten über Stellungsbau vom 15. Dezember 1916. Herausgegeben vom Chef des Generalstabes des Feldheeres*, Berlin.
- Militärarchiv Freiburg, PH3/1906: S.N. 1917: *Vorschriften für den Stellungskrieg für alle Waffen. Ergänzungsheft zum Teil 1b vom 15.12.16. Betonbauten. Vom 15 November 1917. Herausgegeben vom Chef des Generalstabes des Feldheeres*, Berlin.
- Militärarchiv Freiburg, PH3/1907: S.N. 1918: *Vorschriften für den Stellungskrieg für alle Waffen. Teil 1b. Einzelheiten über Stellungsbau. Vom 26. August 1918. Herausgegeben vom Chef des Generalstabes des Feldheeres*, s.l.

Bunkers van de 'Hollandstellung' (Eerste Wereldoorlog): criterianota

- Militärarchiv Freiburg, PH5-II/44: *Zu A.O.K. 4. Einheitsunterstand aus Eisenbeton für Gefechtsstände oder Nachrichtenräume oder 2 Gruppen Infanterie oder 1 Gruppe Inf. Und 2 M.G. mit Bedienung*; PH14/109: diverse schetsen Gruppe Wijtschate, oktober – november 1917.
- Militärarchiv Freiburg, PH5-II/443: *Deutsche Baufirmen und Zivilarbeiter zum Stellungsbau im Bereich der 4. Armee, 1916-1918*: diverse documenten.
- Militärarchiv Freiburg, RM 121-I/180: *Betonstände sept 17 – april 18*: diverse documenten en plannen met betrekking tot 'Einheitsunterstände'.
- BACCARNE R. & STEEN J. 2002: *Van het Vrijbos tot Roeselare. Eindoffensief, Langemark-Poelkapelle*.
- BARTON P., DOYLE P. & VANDEWALLE J. 2005: *Beneath Flanders Fields. Tunnels en mijnen 1914-18*, Zonnebeke.
- DECOODT H. 2014: Belgische en Franse militaire posten aan het IJzerfront, *M&L*, 33.4, 4-23.
- DESEYNE A. 2007: *De kust bezet 1914-1918*, Brugge.
- DOMINIK H. 1929: *Das Matrosen-Regiment Nr. 5 1914-1918. Nach den Kriegstagebüchern bearbeitet*, Berlin.
- FICK R. e.a. 1936: *Das 2. Matrosen-Regiment 1914-1918 in Flandern*, Kiel.
- GILS R. 1996: *Be-vestigd verleden. 1000 jaar versterkingskunst in België*, België onder de wapens 2, s.l.
- GILS R. 2001: *Vesting Antwerpen. Deel IV. Bunkers en bunkerstellingen (1914-1945)*, België onder de wapens 19, Erpe.
- GRIFFITH P. 2004: *Fortifications of the Western Front 1914-18*, Oxford.
- HENGER H. s.d.: *Das 4. Matrosen-Regiment im Weltkrieg 1914-18*, Zeulenroda-Thur.
- LAMBRECHT E. 2013: *Ten aanval. De strijd om de voorposten aan de IJzer*, Brugge.
- OLDHAM P. 1985: *Pill Boxes on the Western Front. A guide to the design, construction and use of concrete pill boxes 1914-1918*. London.
- OLDHAM P. 2003: *Battleground Europe. Messines Ridge. Messines - Wytschaete - St Eloi*, South Yorkshire.
- VANCOILLIE J. 2008: Het 4. Armee tijdens de eerste fase van de Abwehrschlacht in Flandern 28.09.1918-13.10.1918, *Shrapnel*, september 2008.
- VANCOILLIE J. & BLIECK K. 2016: *Bouwen aan het front. Loopgraven, schuilplaatsen en betonbunkers van het Duitse leger aan het Ieperfront 1914-1918*, Zonnebeke.
- WACKENIER W. 2004: *Archeologie van staal en beton: Bunkers en Minierte Unterstände uit de Eerste Wereldoorlog in Staden, Westrozebeke en Oostnieuwkerke*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Universiteit Gent, vakgroep archeologie.
- S.N. s.d.: *Stampbeton* [online, <http://betonlexicon.nl/S/Stampbeton/> geraadpleegd op 5 april 2016).
- S.N. 1916: *Vorschriften für den Stellungskrieg für alle Waffen. Teil 1. Stellungsbau vom 20. Juni 1916. Herausgegeben vom Kriegsministerium*, s.l. [online], http://www.lwg.uni-hannover.de/wiki/Stellungsbau_1916 (geraadpleegd op 29 maart 2016).
- S.N. 1918: *Vorschriften für den Stellungskrieg für alle Waffen. Teil 1a. Allgemeines über Stellungsbau. Vom 10. August 1918* [online], <http://idb.ub.uni-tuebingen.de/diglit/Ef503p-1a/0001/scroll?sid=f2213f3190e3007b41714a7116e988b6> (geraadpleegd op 20/4/2016).

4. DE HOLLANDSTELLUNG

4.1. Maatregelen tegen het neutrale Nederland

4.1.1. De *Hochspannungszaun*, beter gekend als *den Dodendraad*

Nederland was tijdens de Eerste Wereldoorlog neutraal gebleven. Toen België in het najaar van 1914 bezet werd, viel het grensverkeer tussen België en Nederland stil en werd de grens door Duitse militairen bewaakt. De Duitse bezetter had bij deze grens met diverse problemen af te rekenen (4). Belgische oorlogsvrijwilligers probeerden de grens met Nederland over te steken om de geallieerde legers te vervoegen. Andere Belgen wilden het bezette land ontvluchten. Deserterende Duitsers die kozen voor het neutrale Nederland, vormden eveneens een probleem. Daarnaast ontplooiden zich spionageactiviteiten. Ook de klassieke grensmokkel vormde een doorn in het oog van het Duitse leger, dat het economische leven in het bezette België volledig wilde controleren.

Om de bewaking te kunnen beperken, sloot het Duitse leger in 1915-1916 de grens op een drastische wijze af (5). Langs de grens, tussen Knokke en Aken werd een omheining geplaatst die onder hoogspanning van 2000 volt werd gezet, een zogenaamde *Hochspannungszaun*. In de volksmond sprak men van *den elektrischen draad* of *den Dodendraad*. Aan weerszijden van de hoogspanningsafrastering was een draadversperring aangelegd, terwijl er een gecontroleerd aantal bewaakte doorgangen voorzien waren. Deze afspanning diende louter als grensbewaking en had geen militair-strategische functie. Toch bleef men zoeken naar manieren om informatie, voedsel en ook mensen doorheen de omheining te smokkelen. Vaak ging het fout. De schattingen omtrent het aantal doden die aan *den Dodendraad* gevallen zijn, lopen sterk uiteen maar gaan uit van minimum 500 doden.

4.1.2. Het militair-strategische belang van het neutrale Nederland en de aanleg van de *Hollandstellung*

Het Duitse leger bouwde tijdens de Eerste Wereldoorlog verdedigingsstellingen uit langs de Belgisch-Nederlandse grens. Aan de basis van dit initiatief lag de vrees van de Duitse legerleiding voor een geallieerde inval vanuit het neutrale Nederland (6). Het Duitse leger vreesde immers dat de geallieerden de Nederlandse neutraliteit zouden schenden en een landing zouden forceren in Zeeland. Van daaruit konden Britse en Franse troepen de strategisch belangrijke Duitse marinebases in Brugge, Zeebrugge en Oostende aanvallen en doorstoten naar het westelijke front. Of de geallieerden zouden via de Schelde Antwerpen kunnen bereiken.

Daarom liet het Duitse opperbevel preventief aanvalsplannen ontwikkelen tegen de zuidelijke provincies van Nederland. Tegelijk werden langs de grens verdedigingsstellingen aangelegd: de *Hollandstellung*, de *Stellung Antwerpen* en de *Turnhoutkanalstellung*. Deze stellingen zouden samen ongeveer 1373 bunkers tellen (7): 411 bunkers langs de *Hollandstellung*, 830 langs de *Stellung Antwerpen* en 132 langs de *Turnhoutkanalstellung*. De *Hollandstellung* werd aangelegd door het Duitse Vierde Leger (*Armee Oberkommando 4*) onder leiding van Herzog Albrecht von Württemberg, de *Stellung Antwerpen* en de *Turnhoutkanalstellung* door het Generaal Gouvernement van België (8).

⁴ Zie Vanneste A. 2013, 14-25.

⁵ Van Solms A.; Sakkers H. e.a. 2011, 20-26.

⁶ Sakkers H. e.a. 2011, 26-34.

⁷ Sakkers H. e.a. 2011, 33.

⁸ Biermann O. 1937, 106.

De *Hollandstellung* is wellicht nooit effectief door infanterie-eenheden bezet. Er stonden enkele *Grenzschutz-Kompagnien* aan de elektrisch geladen draad, maar deze hadden meer een politionele taak (9). In geval van een vijandelijke landing aan de Hollandse grens was de inzet van verschillende batterijen met kanonnen van verschillend kaliber voorzien. De Scheldemonding en Vlissingen konden bovendien onder vuur genomen worden vanaf batterij Kaiser Wilhelm II in Knokke, die over 30,5cm kanonnen beschikte.

Langs de *Hollandstellung* werd nooit een militaire slag uitgevochten. Otto Biermann, die tijdens de Tweede Wereldoorlog nauw betrokken was bij de Duitse vestingbouw, meende dat Nederland zijn neutraliteit tijdens de Eerste Wereldoorlog kon behouden dankzij de Duitse bunkerstellingen langsheen de Belgisch-Nederlandse grens (10).

4.2. De aanleg van de Hollandstellung

De *Hollandstellung* was een verdedigingslinie met bunkers, die opgetrokken werden in samenhang met draadversperringen, loopgraven en inundatiezones. Er is een groot verschil merkbaar in de aanleg van de stelling en de bouwwijze van de bunkers tussen het Zwin (Knokke) en Leeskensbruggen (Maldegem) enerzijds en tussen Moerhuize (Maldegem) en Vrasene (Beveren) anderzijds. Tussen het Zwin en Leeskensbruggen zijn de bunkers opgetrokken door het *Marinekorps Flandern*, vanaf Moerhuize door de *Etappen-Inspektion 4* (of *Gruppe Gent*). De zone rond Strobrugge vormde een overgangsgebied.

De *Hollandstellung* werd in verschillende fases aangelegd. In het *Marinegebiet* zijn de bunkers doorgaans opgetrokken in beton, dat gegoten werd binnen een houten bekisting. Het betreft meestal standaardontwerpen, die meermaals werden opgetrokken in steunpunten die de ruggengraat vormden van de eerste verdedigingslijn. Hierbij werd handig gebruik gemaakt van oude verdedigingswerken die doorheen de eeuwen langsheen de grens waren aangelegd, zoals dijken en forten. Pas vanaf november 1917 is er voor wat het *Marinegebiet* betreft, sprake van de aanleg van een nieuwe stelling, waarbij achter de eerste verdedigingsstelling commandoposten, telefoonposten en seinposten werden opgetrokken, evenals mitrailleursposten.

Tussen Moerhuize en Vrasene werd de *Hollandstellung* door de landmacht op een heel andere manier uitgebouwd, met een *Vorstellung* en een *Hauptstellung*, die op zijn beurt nog eens splitste in twee verdedigingslijnen. In dit deel van de *Hollandstellung* werden de bunkers doorgaans opgetrokken met betonstenen. De ontwerpen van deze bunkers van de landmacht verschilden grondig met deze die opgetrokken werden door het *Marinekorps*.

4.2.1. De Hollandstellung in het Marinegebiet

4.2.1.1. Het segment Kust – Damse Vaart

Het oudste Duitse teruggevonden document met betrekking tot een verdedigingsstelling langsheen de Belgisch-Nederlandse grens dateert van april 1916. Het *Marinekorps Flandern*, dat instond voor de verdediging van het *kustfront*, had een *Flankenstellung* aangelegd langs de grens met Nederland, tussen de kustlijn en de Damse Vaart (11). Volgens het rapport van april 1916 betrof dit op dat moment een aarden stelling, met af en toe wat meer uitgebouwde stukken, enkele loopgraven en enkele *splittersichere* onderkomens, waarin een beperkt aantal manschappen kon schuilen (12). Er waren nauwelijks verdedigingswerken opgetrokken.

In de maanden volgend op dit rapport werd de stelling grondiger uitgebouwd onder leiding van de afdeling *Fortifikation* van het *Marinekorps*. Er diende een draadhindernis aangelegd

⁹ RM120/111, Kommando der 1. Marinedivision. Küstenverteidigung, G.B. No. 834 IG, 22/5/1917. RM120/111, *Denkschrift über die Kampfverhältnisse an der flandrischen Küste*, 4/9/1918.

¹⁰ Sakkers H. e.a. 2011, 12; Biermann O. 1937, 104-108.

¹¹ RM 120/226, A.O.K. 4 – Ia No.11/14, *Abschrift 14/4/1916* gericht aan het Marinekorps.

¹² *Splittersicher* betekent bestand tegen granaatsplinters. Zie hoger.

te worden, met ten westen ervan opeenvolgende *Stützpunkte* (steunpunten) die aansluiting vonden bij de meest noordoostelijke verdedigingswerken van het kustfront, namelijk *Schützennest* en batterij Bremen (13). De steunpunten tussen de kust en de Damse Vaart werden als volgt benoemd: *Bayern Schanze – Polder Willem – Hazegras* (later ook *Heinrich* genoemd) – *Hauptstrasse – Donat* (ook *Dora* genoemd) (14). De steunpunten werden voorzien van *bombensichere* betonnen schuilplaatsen en mitrailleursposten, in en achter de vuurstelling. Ook tussen de steunpunten dienden betonnen schuilplaatsen en mitrailleursposten opgetrokken te worden. De voorziene betonnen constructies zouden voltooid zijn tegen eind oktober 1916 (15). Maar ook in de daaropvolgende maanden werden nog betonnen constructies toegevoegd, waaronder *Lazareträume*, *Mannschaftsunterstände* en *Unterschlupfe* in de vuurlinie bij en tussen de steunpunten *Wilhelm* en *Bayern Schanze* (16).

4.2.1.2. Tussen de Damse Vaart en Moerhuize

In een legerbevel van 12 september 1916 werd de verdere uitbouw van de stelling tussen Fort Donaas en de vesting Antwerpen bevolen (17). De uitbouw kon volgens het legerbevel op vele plaatsen tegelijk gestart worden, maar er moest prioriteit gegeven worden aan de uitbouw van de stelling tussen de Damse Vaart en Eeklo. Het *Marinekorps Flandern* was toen verantwoordelijk voor de uitbouw van de stelling tussen de Damse Vaart en het Afleidingskanaal bij Moerhuize, net ten oosten van het gehucht Strobrugge (Maldegem). De rest van de stelling werd uitgebouwd door de *Etappen-Inspektion 4* (18).

Volgens de plannen van de *1. Marinedivision* diende er tussen Moerhuize en de Damse Vaart geen doorlopende stelling aangelegd te worden, maar werden er 21 mitrailleursposten voorzien, die elkaar moesten ondersteunen en via flankerend vuur het *Vorgelände* moesten bestrijken (19). Daarnaast werd de bouw van 6 *Untertreträume für je 100 Mann* voorzien op belangrijke punten (20). Net zoals ten noorden van de Damse Vaart werden mitrailleursposten en schuilplaatsen ingericht tot steunpunten en met draadhindernissen omgeven: ze werden aangeduid met *Gustav* (Spermaliepolder), *Karl* (Groot Haringgat), *Friedrich* (Warande) en *Mauritz* (Leeskensbruggen) (21). Er werden eveneens artilleriestellingen en observatieposten voorzien voor diverse vormen van geschut. Observatieposten ten behoeve van de artillerie werden ook in de infanteriestellingen ingeplant.

Voor de bouw van deze verdedigingswerken werden losplaatsen voor het materiaal voorzien bij het station van Maldegem en aan het station voor één-meterspoor in

¹³ *Schützennest* was een infanteriestelling met barakken, gelegen bij de meest oostelijke batterij van de Duitse kustverdediging, batterij Bremen. Zie Lambrecht E. 2014, 87-92.

¹⁴ Zie RM 120/226, Kaiserliches Marinekorps Fortifikation an General-Kommando (Nr. 1785/16I, *Betr. Stellung an der holländischen Grenze*, 24/4/1916; RM 120/226, Kaiserliches Marinekorps Fortifikation an General-Kommando (Nr. 1785/16I, *Betr. Stellung an der holländischen Grenze*, 24/4/1916; RM 120/226, Kommando 1. Marinedivision zu Genkdo. 6/5/1916, Gg. B. nr 2124 Ia v. 30/4/1916; RM 120/226, Kommando 1. Marinedivision zu Gg. B. Nr. 324, 10/6/1916, *Erläuterungsbericht über die Anmarsch- und Verbindungswege von Knocke bezw. Westkapelle zur Befestigungsanlage an der holländischen Grenze*; RM 120/226 K4, *Westcappelle* (1. Marinedivision, zu Gg. B. Nr. 324).

¹⁵ RM120/226, Kommando der 1. Marinedivision, *Stellung an der holländischen Grenze*, 26/10/1916.

¹⁶ RM120/226, Kommando der 1. Marinedivision, *Geheim! M. gem. Fernspruch d. Genkdo vom 22.10 N° 1a 34036*, 26/11/1916; RM 120/226, Kommando der 1. Marinedivision an Marinekorps, *M. über den Zustand der Stellung an der holl. Grenze*, 25/1/1917; RM120/226, Kommando der 1. Marinedivision an Marinekorps, *M. über den Zustand der Stellung an der holl. Grenze*, 26/2/1917. Met *Lazareträume* worden medische posten bedoeld, *Mannschaftsunterstände* zijn schuilplaatsen. *Unterschlupfe* zijn wellicht kleine schuilplaatsjes in de vuurlinie.

¹⁷ RM120/226, *Armeebefehl*, AOK 4 Ia Nr. 9/12, gericht aan het Marinekorps, *Etappen-Insp. 4* en A.O.K., d.d. 12/9/1916.

¹⁸ Zowel het *Marinekorps Flandern* (later *Gruppe Nord*) als de *Etappen Inspektion 4* (later *Gruppe Gent*) vallen onder het *Armee Oberkommando 4*.

¹⁹ RM120/226, Kommando der 1. Marinedivision, An Marinekorps, *Ausbauplan für die Stellung an der holländischen Grenze zwischen dem Canal de dérivation de la Lys bei Moerhuizen und dem Brügge – Sluis-Kanal südlich Fort Donat*, (in handschrift: gericht aan het A.O.K. 4), d.d. 23/9/1916.

²⁰ Dit zijn manschappenonderkomens voor elk honderd man.

²¹ Sakkers H. e.a. 2011, 114.

Moerkerke. Vanaf deze losplaatsen werden er smalsporen aangelegd tot aan de bouwerven of konden er *Lastkraftwagen* ingezet worden voor de aanvoer van materiaal. De werkzaamheden zouden echter regelmatig gehinderd worden door vertraging in de aanvoer van bouw- en hindernismaterialen. Maar ook het weer, zoals de zware regenval en vervolgens de sterke vorst in de winter van 1916-1917, gooide roet in de planning van de bouwwerkzaamheden.

Uit verslagen van de 1. *Marinedivision* blijkt dat de bouw van 17 mitrailleursposten en van de zes grote manschappenverblijfplaatsen was gestart eind oktober 1916. Tegen eind november was de bouw van alle 21 mitrailleursposten gestart, en waren er reeds enkele constructies voltooid. Eind januari 1917 bleken de betonwerkzaamheden van twee mitrailleursposten nog niet gestart. Toen was er wel al sprake van een *Heb- und versenkbarer M.G. Stand*, een specifiek type mitrailleurspost met hefkoepel, dat reeds succesvol was aangewend in de Champagne (Frankrijk) en bij wijze van experiment tussen mitrailleursposten 20 en 21 zou worden ingeplant langs de Zeedijk, ten zuiden van Blauwe Sluis in Lapscheure (Damme). In een verdedigingsplan van 22 mei 1917 werd de aanleg van de stelling, bestaande uit sterke steunpunten en mitrailleursposten, met een (dubbele) doorlopende draadhindernis, als voltooid omschreven, op enkele kleinere werken na.

Volgens een Belgisch inlichtingenrapport uit juni 1917 was de stelling ook bijkomend versterkt met loopgraven, onder meer ten noorden van Strobrugge waar een bruggenhoofd met onder meer mitrailleursposten was voorzien (22).

4.2.1.3. *De Hollandstellung tussen Den Hoorn en Celiebrug: een overgangsgebied*

Tussen Leeskensbruggen en Moerhuize werden de verdedigingswerken aangelegd ten noorden van het Leopoldkanaal en ten zuiden van het Afleidingskanaal van de Leie (23). Aanvankelijk werden er door het *Marinekorps* vooral verdedigingswerken voorzien aan de noordzijde van het Leopoldkanaal, bestaande uit bunkers met open gevechtsstellingen en flankerende mitrailleursposten. Deze laatste werden tegen het zuidelijke talud van de noordelijke dijk van het Leopoldkanaal ingeplant (24). In latere plannen werden er ook nog eens enkele en dubbele observatieposten ten behoeve van de artillerie toegevoegd bij de mitrailleursposten (25).

Deze verdedigingswerken werden met (dubbele) draadhindernissen met elkaar verbonden, die op bepaalde punten in noordelijke richting uitsprongen. Ten noorden van Strobrugge, meer bepaald tussen Waakdijk tot ter hoogte van Moerhuize, vormde deze stelling een bruggenhoofd met meerdere mitrailleursposten. Ter hoogte van Moerhuize werd een verbinding voorzien tussen het Leopoldkanaal en het Afleidingskanaal, waar er ook twee mitrailleursposten (waaronder één flankerende) langs de noordelijke dijk werden opgetrokken. In Strobrugge zelf werden twee grote manschappenonderkomens voor honderd man voorzien.

In de zuidelijke dijk van het Afleidingskanaal werden in de winter van 1916/1917 twee stellingen voor 5 cm kanonnen aangelegd. Tegen de zomer van 1917 werden er tussen Leeskensbruggen en Strobrugge nog enkele bijkomende betonnen constructies opgetrokken in de zuidelijke dijk van het Afleidingskanaal (26). De zone tussen Leeskensbruggen en Moerhuize was ondertussen onder de verantwoordelijkheid gevallen van *Etappen Inspektion 4*, tijdelijk ook *Gruppe Gent* (27). Dit lijkt te verklaren waarom de

²² KLM, 1 D.A., doos 1866, 55: G.Q.G., IIe SECTION, *Travaux allemands à la Frontière hollande-belge*, 8/6/1917; 56: G.Q.G. BELGE, 2^e SECTION, *Travaux allemands à la frontière hollando-belge*, 8/6/1917.

²³ Het Leopoldkanaal en het Afleidingskanaal van de Leie lopen parallel naast elkaar tussen Zeebrugge en Strobrugge.

²⁴ RM120/226, *Flankenstellung Holld. Grenze – Abschnitt. Stand der Arbeiten am 24. Dezember 1916*.

²⁵ RM 120/226 K2, *Grenzbefestigung Holländ. Grenze – Abschnitt 2. Stand der Arbeiten am 24 Januar 1917*; RM 120/226 K1, *Grenzbefestigung Holländ. Grenze – Abschnitt 2. Stand der Arbeiten am 24 Februar 1917*. (Oberbauposten 4, 422/17).

²⁶ Zie RM120/112, *Maldegem – Eede. Stellungseindruck 30 Juli 1917*. Ook verder oostwaarts langs het Afleidingskanaal werden vele betonnen constructies opgetrokken, waarvan de meesten ondertussen verdwenen zijn.

²⁷ Het is vooralsnog niet duidelijk wanneer deze zone overgedragen is aan *Etappen Inspektion 4* of *Gruppe Gent*. Een *Gruppe* is een legercorps. Uit VANCOILLIE J. en BLIECK K. 2016, 158: Onmiddellijk na de Mijnslag van 6

bewaarde bunkers in de zuidelijke dijk van het Afleidingskanaal zijn opgetrokken met betonstenen. Het gebruik van betonstenen bij de bunkerbouw is typisch voor de bunkers die opgetrokken zijn in de *Hollandstellung* ten oosten van Strobrugge en Moerhuize, bunkers die toegewezen worden aan de landmacht.

Ten gevolge van het *Gruppenbefehl* van 13 september 1917 nam *Gruppe Nord* (*Marinekorps*) de sector van de *Hollandstellung* tussen Den Hoorn en Celiebrug opnieuw over (28). Bij deze overdracht werden ook manschappen en materiaal overgeheveld, waaronder de *Baustab* onder leiding van Majoor Hennings, officieren, onderofficieren, *Armierungssoldaten* en 234 Belgische *Zivilarbeiter* onder leiding van een *Zivilbauführer* en 4 *Pioniere* als opzichters (29). Ook 5.000 betonbouwstenen, evenals 30 ton cement en 60m³ betonkiezels werden overgedragen.

Op het moment van overdracht waren enkele schuilplaatsen aan de zuidelijke dijk van het Afleidingskanaal voltooid of diende enkel nog de binneninrichting verder afgewerkt te worden. *Gruppe Gent* had de bouw van heel wat bijkomende betonnen schuilplaatsen in de dijk voorzien. Het *Marinekorps* stelde de bouw van deze bijkomende schuilplaatsen echter voorlopig uit, aangezien de stelling reeds over een aanzienlijk aantal *schußsichere* schuilplaatsen beschikte en aangezien de hoge kanaaldijk de aanleg van *splittersichere* schuilplaatsen in een korte tijdspanne mogelijk maakte, indien dit nodig zou blijken (30).

4.2.1.4. *Alte Stellung, Neue Stellung* in het *Marinegebiet*

Vanaf november 1917 is er voor wat het *Marinegebiet* betreft, sprake van de aanleg van een nieuwe stelling (*Neue Stellung*) en werden achter de eerste linie nog commandoposten, posten voor draadloze telegrafie en seinposten opgetrokken, evenals 36 *Abgespaltene M.G.*, waarmee wellicht geïsoleerde mitrailleursposten worden bedoeld (31). Er dienden open gevechtsstellingen ingericht te worden, met betonnen *Pivots*. Hiermee worden de betonnen mitrailleurspaaltjes en -muurtjes bedoeld, die nog bij veel bunkers met open gevechtsstellingen terug te vinden zijn, ook in eerste lijn. Dit wordt bevestigd door de betonnen mitrailleurspaaltjes die teruggevonden werden bij de meest westelijke schuilplaats in de zuidelijke dijk van het Afleidingskanaal. In februari 1994 werden hier twee mitrailleurspaaltjes teruggevonden, met inscripties. Op het westelijke paaltje was te lezen "1914", een afbeelding van een *Eisernes Kreuz* en "1917", op het oostelijke paaltje "DECEMBER", een afbeelding van een anker en "1917" (32).

Bij de *Neue Stellung* is er ook sprake van betonneringswerken van enkele schuilplaatsen, *K.T.K.*, *Fu.K.* en *Blin.K.* (33). Deze betreffen commandoposten, posten voor radiotelegrafie respectievelijk lichtsignaalposten, die meer achterwaarts werden opgetrokken en vandaag nog ten dele bewaard zijn. Deze betonnen posten werden in de verslagen genummerd. Volgens een kaart van 18 september 1918 waren er in totaal negen bataljonscommandoposten voorzien. Het ontwerp van de post voor radiotelegrafie, lichtsignaalpost en commandopost werd meermaals toegepast in de *Neue Stellung*. In de na-oorlogse inventarisatie van West-Vlaamse bunkers door het Belgisch leger was een

juni 1917 herschikte het Duitse leger zijn troepen en bevelsstructuur. *Gruppe Gent* werd opgericht op 15 juni 1917 en kreeg de verantwoordelijkheid over de verdediging langs de Belgisch-Nederlandse grens in het *Etappengebiet* van het 4. *Armee*. *Gruppe Gent* moest bovendien de aanleg van de grote verdedigingsstellingen aan het Ieperfront coördineren.

²⁸ Zie RM120/112, Kommando der 1. Marinedivision, B. Nr. 11973 Ia/Ib, *Übernahme der Hollandstellung im Kreise Maldeghem*, 19/9/1917 en RM120/112, *Maldeghem – Eede. Stellungseindruck 30 Juli 1917*.

²⁹ *Armierung* betekent wapening van het beton. Met *Zivilarbeiter* worden burgers bedoeld die door het Duitse leger werden ingezet bij de bouw van militaire werken.

³⁰ *Splittersicher* betekent bestand tegen rondvliegende granaatsplinters, *schußsicher* betekent bestand tegen inslagen van klein kaliber, tot 15 centimeter.

³¹ RM121-I/176, G. 774/17, *An Stabsoffizier der Pioniere 152 durch 1. Marine-Division*, 7/11/1917. De *Abgespaltene M.G.* zijn wellicht de meer achterwaarts gelegen mitrailleursposten, zoals weergegeven op de kaart van 18/9/1918.

³² Het *Ijzeren Kruis* was oorspronkelijk een militaire onderscheiding, maar werd ook gebruikt als algemeen symbool voor het militaristisch Duitsland. Het anker verwijst naar de Marine.

³³ *K.T.K.* is een afkorting voor *Kampf-Truppen-Kommandeur*, *Fu.K.* staat wellicht voor *Funk Kompanie* of *Funk Kommandeur* en *Blin.K.* wellicht voor *Blinken Kompanie* of *Blinken Kommandeur*.

commandopost gebaseerd op het *Type B*, een radiopost op het *Type C* en een seinpost op het *Type D* (34). In sommige gevallen werden de post voor radiotelegrafie en commandopost in één bunker geïntegreerd (35).

In de verslagen is er ook sprake van de uitbouw van het steunpunt Moerkerke, van de uitbouw van hindernissen van de tweede lijn en van hinderniswerken bij Schapenbrug (ten oosten van Westkapelle). Wellicht vallen de werken in de aanloop naar het Duitse voorjaarsoffensief stil, omdat de Duitse legerleiding uitging van een doorbraak. In juli 1918 en later werd er opnieuw gebouwd. Er werd verder gewerkt aan de uitbouw van de commandoposten, seinposten en posten voor draadloze telegrafie evenals aan de aanleg van draadversperringen bij de steunpunten Hoeke, Westkapelle en ook bij Schapenbrug. Vanaf eind augustus werd er gewerkt aan een artilleriestelling, onder meer in Adegem, Maldegem, Lapscheure en ten zuiden van het Leopoldskanaal.

4.2.2. De Hollandstellung tussen Strobrugge en Vrasene, aangelegd door de landmacht

In het hogervernoemde legerbevel van 12 september 1916, waarin de verdere uitbouw van de stelling tussen Fort Donaas en de vesting Antwerpen bevolen werd, werd ook het tracé van de *Hollandstellung* tussen Strobrugge en Antwerpen in grote lijnen aangegeven (36). De stelling diende te bestaan uit een *Vorstellung* en een *Hauptstellung*. Het tracé van beide stellingen stond in nauw verband met zones, waar een inundatie tot stand kon gebracht worden. Alle wegen en kruispunten moesten met mitrailleurvuur gedekt kunnen worden. Daar waar mogelijk diende er tussen de *Vorstellung* en de *Hauptstellung* een inundatie voorbereid te worden.

4.2.2.1. *Vorstellung*

De *Vorstellung* diende te lopen tussen Wachtebeke en Strobrugge, via Zelzate, Assenede, Boekhoute, de zuidrand van de polders tot ten zuiden van Sint-Jan-in-Eremo, en vervolgens het Leopoldskanaal tot Strobrugge (37).

De *Vorstellung* moest door *Vorposten* bezet worden, bestaande uit infanterie, mitrailleurs en licht geschut. De *Vorstellung* diende bij een vijandelijke aanval zo lang als mogelijk behouden te worden. Hiertoe werden draadhindernissen voorzien, evenals kleine steunpunten met schuilplaatsen voor de manschappen en betonnen posten voor mitrailleurs en voor lichte kanonnen. Voor de inplanting van de schuilplaatsen en betonnen posten kon er gebruik gemaakt worden van kelders, kanaal- en polderdijken. Ten slotte moest er ook gezorgd worden voor goede observatieposten en communicatieverbindingen.

³⁴ KLM, Fonds CDH, nr. 27, 533. Op het West-Vlaamse grondplan van de seinpost, Type D, worden de muuropeningen voor lichtsignalen evenwel niet weergegeven. In de na-oorlogse Oost-Vlaamse inventaris stemt *Type N* overeen met het grondplan van de seinpost.

³⁵ De bewaarde commandopost langs de Hazegrasstraat 85 in Knokke betreft dergelijk type: <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/216451>.

³⁶ RM120/226, *Armeebefehl*, AOK 4 Ia Nr. 9/12, gericht aan het Marinekorps, Etappen-Insp. 4 en A.O.K., d.d. 12/9/1916.

³⁷ Otto Biermann, die in 1937 een artikel schreef over de aanleg van de *Hollandstellung* maar zelf niet betrokken was bij de aanleg ervan, maakt een onderscheid tussen de *Vorstellung* en de *Stellung der Vorposten*, dit terwijl in het legerbevel duidelijk wordt aangegeven dat de *Vorstellung* met *Vorposten* diende bezet te worden. Biermann schrijft niettemin dat de *Vorstellung* 3 à 4 kilometer voor de *Hauptstellung* lag en gebruik maakte van de voorhanden zijnde kanalen. Zijn *Vorstellung* lijkt dus overeen te komen met de *Vorstellung* zoals bedoeld in het legerbevel van september 1916. Zie Biermann O. 1937, 106.

In hoeverre deze *Vorstellung* effectief werd uitgebouwd volgens bovenstaande richtlijnen, is onduidelijk. Volgens het Belgische inlichtingenrapport van juni 1917 liep de stelling verder langs het Leopoldkanaal, maar verloor de stelling haar continue karakter tussen Boekhoute en Zelzate (38). Interessant hierbij is een studie van het Belgische leger van 29 februari 1924 over een dekkingsopdracht langs de grens met Nederland, tussen de Noordzee en de Schelde (39). Bij dit onderzoek werd namelijk rekening gehouden met de Duitse verdedigingswerken van de *Hollandstellung*. Op het bijhorende plan lijkt de *position de couverture* exact het tracé van de *Vorstellung* te volgen, zoals hierboven beschreven. Het plan toont aan hoe het tracé van deze *Vorstellung* in nauw verband stond met de zones waarvoor het Duitse leger een inundatie had voorbereid, evenals het verloop van de Duitse hoofdverdedigingslinie.

Vandaag zijn enkel twee kleine betonnen posten in Assenede gekend (40). Volgens een na-oorlogse intekening uit april 1919 van de resterende Duitse militaire bouwwerken, waren er in de zuidelijke dijk van het Leopoldkanaal tot ter hoogte van Sint-Jan-in-Eremo houten – dus weinig duurzame – schuilplaatsen opgetrokken, die bedekt waren met graszoden en uitgerust waren met een geschutbank (41).

4.2.2.2. *Hauptstellung*

Het tracé van de *Hauptstellung* werd volgens het legerbevel van 12 september 1916 voorzien tussen Puivelde (ten westen van Sint-Niklaas) tot ten noorden van Sinaai, via de zuidelijke rand van de Moervaartdepressie tot aan Terdonk en het kanaal Gent-Zeehaven en vervolgens verder westwaarts via Kluizen en de zuidoever van de Burggravenstroom via Eeklo en Balgerhoeke achter het Afleidingskanaal en het Leopoldkanaal tot ten zuiden van Middelburg, ten oosten van Lapscheure tot aan Fort Donaas (42). Dit tracé is in een later stadium wellicht nog gewijzigd, aangezien de uiteindelijke stelling ten noorden van de Burggravenstroom te situeren is.

De hoofdstelling diende te bestaan uit sterke steunpunten, vele hindernissen, goede toevoermogelijkheden via spoor en waterwegen, goede verdedigingsstellingen en observatieposten. Daar waar het landschap het toeliet, zoals bij de Moervaartdepressie, dienden er inundaties voorbereid te worden, waardoor de uitbouw van de stelling beperkt kon worden. Veel betonnen verdedigingswerken van deze hoofdstelling blijken eveneens verdwenen te zijn. Dit kan onder meer afgeleid worden uit het hoger vermeld plan van het Belgische leger uit april 1919 (43). Verschillende bronnen melden dat de hoofdstelling ook met loopgraven was uitgebouwd, maar dit kan niet bevestigd worden aan de hand van de raadpleegbare luchtfoto's (44).

Tussen Strobrugge en het kanaal Gent-Zeehaven ontdubbelde deze hoofdstelling in twee verdedigingslijnen. De eerste lijn van de hoofdverdedigingslinie liep vanaf Celie over Boterhoek en Waai, ten noorden van Lembeke en Oosteeklo via Ertvelde tot Rieme. De resterende bunkers van deze eerste lijn kennen min of meer eenzelfde ontwerp. Het tracé van deze eerste lijn komt overeen met de afbakening van de *Position Principale* zoals weergegeven in de hogervermelde studie van het Belgische leger van 29 februari 1924.

³⁸ KLM, 1 D.A., doos 1866, 55: G.Q.G., IIe SECTION, *Travaux allemands à la Frontière hollande-belge*, 8/6/1917

³⁹ KLM, Fonds 185, doos 3210, 16^{de} division E.M., *Etude relative à l'emploi d'une D.I. de réserve*, 29/2/1924.

⁴⁰ Zie <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/301104> en <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/301105> (geraadpleegd op 20/8/2016)

⁴¹ KLM, Fonds 185, doos 3791, map 1545, *Sous-Secteur d'Ecloo. II Bon du 6 Ch. à p. Croquis des positions allemandes à la frontière hollando-belge*, 14 april 1919 (ingetekend op kalk).

⁴² RM120/226, *Armeebefehl*, AOK 4 Ia Nr. 9/12, gericht aan het Marinekorps, Etappen-Insp. 4 en A.O.K., d.d. 12/9/1916.

⁴³ KLM, Fonds 185, doos 3791, map 1545, *Sous-Secteur d'Ecloo. II Bon du 6 Ch. à p. Croquis des positions allemandes à la frontière hollando-belge*, 14 april 1919 (ingetekend op kalk).

⁴⁴ Dit komt bijvoorbeeld terug in de getuigenissen die door George Spittaels werden verzameld. Zie ook het inlichtingenrapport van juni 1917 (KLM, 1 D.A., doos 1866, 55: G.Q.G., IIe SECTION, *Travaux allemands à la Frontière hollande-belge*, 8/6/1917).

Op anderhalve à drie kilometer lag de tweede verdedigingslijn. Deze splitste ter hoogte van Celie af van de eerste lijn, liep iets ten zuiden van Balgerhoeke, langs de voormalige spoorlijn 58 ten westen van Eeklo richting Oostveldstraat en Antwerpse Heirweg tot Heide ten zuiden van Lembeke en Oosteeklo, via Terven en tot Kluizen en Doornzele bij het Kanaal Gent-Terneuzen. Deze verdedigingslijn was dicht bezaaid met bunkers, die in bepaalde zones op nauwelijks enkele tientallen meters van elkaar waren gepositioneerd. Het lijkt alsof de bunkers van deze tweede verdedigingslijn in feite zelf in twee lijnen waren opgetrokken (45). Duidelijke militaire plannen die inzicht kunnen verschaffen in de specifieke configuratie van de bunkers en de reden waarom bunkers met specifieke typologische kenmerken op een welbepaalde plaats werden ingeplant, ontbreken. Ongetwijfeld was het de bedoeling om een zo breed mogelijk schoots- en gezichtsveld vanuit de bunkers te bekomen. Tussen beide verdedigingslijnen in liep een dubbele prikkeldraadversperring, die vanuit de achterliggende bunkers bestreken kon worden met mitrailleurvuur.

Ten oosten van het Kanaal van Gent naar Terneuzen liep de hoofdlijn van de *Hollandstellung* van Mendonk naar Vrasene, via Zaffelare, iets zuidwaarts tot ten noorden van Brug, via Eksaarde, Oosteindeken en Zwaanaarde naar Sinaai, vervolgens meer noordwaarts via de oostzijde van Stekene, om via Kemzeke en Sint-Gillis-Waas noordelijk langs Vrasene aan te sluiten op de *Stellung Antwerpen*.

Bronnen die aangeven wanneer de effectieve bouw van de stelling ten oosten van Strobrugge van start ging, zijn vooralsnog niet voorhanden. In een bunker in Lembeke staat er januari 1917 te lezen, op een tegeltje dat er normaliter na de voltooiing van de bunker was aangebracht (46). In een bunker in Eeklo is de datum 13 maart 1917 in cement geschreven (47). Dit zou betekenen dat men in de winter van 1916-1917 aan het bouwen geslagen was.

4.2.3. De bouwers

Bij de uitbouw van de *Hollandstellung* werd een beroep gedaan op Belgische arbeiders, die al dan niet vrijwillig werden ingezet. Bij de uitbouw van de stelling tussen de kustlijn en de Damse Vaart werden ook militaire eenheden ingezet waaronder *Armierungssoldaten* van de *Ostbatterie* en *Radfahrkompagnien*. Ook elders werden genietroepen of andere militaire eenheden ingezet voor de uitbouw van stellingen. Deze militaire eenheden werden vaak afgewisseld. Zo werkte de *4. Feldkompagnie (II. Bn Badischen Pionier-Bataillons nr. 14)* tussen 6 november 1916 en 24 november 1916 aan de uitbouw van de stelling bij Oost-Eeklo (48).

Daarnaast werden ook Russische krijgsgevangenen verplicht tot het vlechten van horden. Ook Duitse bouwfirmas, die ervaring hadden met vestingbouw, konden ingezet worden, aldus het legerbevel van 12 september 1916 (49). De werkzaamheden aan de *Hollandstellung* in het *Marinegebiet* in de winter van 1917-1918 gebeurden onder leiding van *Pioniere 152*.

Vaak blijkt het gebrek aan *Arbeitstruppen* problematisch voor de voortgang van de bouwwerken (50). Ook de voortdurende wissel van arbeidseenheden wordt als nefast aangeduid voor een vlotte voortgang van de werkzaamheden (51).

⁴⁵ Zie bijvoorbeeld kaartje Stadsarchief Eeklo, Fonds G. Spittaël, GS6, *WOI Hollandstellung*, map 23.

⁴⁶ Zie <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/301074>.

⁴⁷ Zie <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/301066>

⁴⁸ EGGELING E. & DOBERG O. 1927, 114.

⁴⁹ RM120/226, *Armeebefehl*, AOK 4 Ia Nr. 9/12, gericht aan het Marinekorps, Etappen-Insp. 4 en A.O.K., d.d. 12/9/1916.

⁵⁰ RM120/226, Kommando der 1. Marinedivision, *Geheim! M. gem. Fernspruch d. Genkdo vom 22.10 N° 1a 34036*, 26/11/1916.

⁵¹ RM121-I/176, G. 787/17, An Stabsoffizier der Pioniere 152 durch 1. Marine-Division, 14/11/1917.

4.3. De typologie en bouwwijze van de bunkers

4.3.1. Ten westen van Strobrugge

Tussen de kust en de versterkingen aan het Leopoldkanaal, tot ter hoogte van Strobrugge, waar de meeste bunkers door het *Marinekorps* zijn opgetrokken, zijn het merendeel van de bunkers opgetrokken met beton, dat gestort werd in een houten bekisting. Er zijn verschillende type constructies terug te vinden.

Het meest voorkomende type was een mitrailleurspost, bestaande uit een bunker met één of meerdere open gevechtsstellingen. In de naoorlogse inventarisatie door het Belgisch leger van de West-Vlaamse bunkers wordt dit type aangeduid met *Type E* (52). In de inventaris van de Oost-Vlaamse bunkers is dit *Type H*.

De bunker betreft een betonnen constructie bestaande uit één ruimte van ongeveer 4,8 op 3,5 m met aan weerszijden een L-vormige (geknikte) toegang. De muur aan frontzijde is tot anderhalve meter dik. Vaak zijn deze constructies in een bestaande dijk ingeplant. Bij deze bunkers bevinden zich doorgaans één of meerdere open gevechtstellingen, bestaande uit een betonnen muurtje, met één of meerdere betonnen paaltjes waarop een mitrailleur geplaatst kon worden op een centrale metalen pin. Vermoedelijk zijn deze betonnen muurtjes en paaltjes pas in de winter van 1917/1918 opgetrokken.

Soms zitten er in de muren van de bunker nog openingen. Mogelijk dienden vierkante openingen aan de achterzijde van de bunker voor het versturen van lichtsignalen naar de achterliggende troepen.

Er werden vanaf oktober 1916 zes grote manschappenverblijfplaatsen opgetrokken, de zogenaamde *Untertreträume für 100 Mann*. Deze bestonden uit één gang en twee ruimtes van elk tien op vijf meter, die ondersteund worden met achthoekige betonnen pilaren (53). In de plannen door het Belgisch leger van de West-Vlaamse bunkers worden ze aangeduid met *Type A*. In *Stützpunkt Heinrich* waren er twee kleinere manschappenverblijfplaatsen opgetrokken, eveneens bestaande uit twee ruimtes en een gang (54).

Ten noordwesten van de Damse Vaart komen nog andere types voor, telkens bestaande uit één ruimte en een gang. Eén van deze types betreft wellicht de *Lazareträume* die in het najaar van 1916 werden opgetrokken (55). Ook eind februari 1917 is er nog sprake van de bouw van een betonnen *Sanitätsraum* in het steunpunt *Wilhelm* (56). Een ander type fungeerde als *Bereitschaftsraum* voor reservetroepen die zich bij een aanval moesten klaarhouden voor een tegenaanval (57).

Daarnaast zijn er de kleine betonnen observatieposten, die ook ten behoeve van de artillerie werden opgetrokken in de voorste infanteriestelling tussen de Damse Vaart en Moerhuize (58). Er waren enkelvoudige observatieposten (*Type N* volgens de Belgische

⁵² KLM, Fonds 27, 533; Zie ook Van Geeteruyen en De Jongh 1994, 11-23. Sakkers H. e.a. 2011, 114-136: hierin wordt dit type aangeduid met MA3.

⁵³ Van Geeteruyen en De Jongh 1994, 19. KLM, Fonds 27, 533, *Type A*. Deze typologie komt niet voor in de naoorlogse inventaris van de Oost-Vlaamse bunkers van de *Hollandstellung*. Sakkers H. e.a. 2011, 115-116. Sakkers benoemt dit type MA2.

⁵⁴ Sakkers H. e.a. 2011, 116-118. Sakkers benoemt dit type MA1.

⁵⁵ RM120/226, Kommando der 1. Marinedivision, *Geheim! M. gem. Fernspruch d. Genkdo vom 22.10 N° 1a 34036*, 26/11/1916; RM 120/226, Kommando der 1. Marinedivision an Marinekorps, *M. über den Zustand der Stellung an der holl. Grenze*, 25/1/1917; RM120/226, Kommando der 1. Marinedivision an Marinekorps, *M. über den Zustand der Stellung an der holl. Grenze*, 26/2/1917.

⁵⁶ RM120/226, Kommando der 1. Marinedivision an Marinekorps, *M. über den Zustand der Stellung an der holl. Grenze*, 26/2/1917.

⁵⁷ RM120/226, document Marinekorps Generalkommando B. Nr. 22011, Ia, gericht aan 1. Marinedivision en Fortifikation, d.d. 20/7/1916. Hierin worden twee grotere *Bereitschaftsräume* voorzien in *Hazegras* en *Hauptstrasse* en één in *Donat*. Mogelijk betreft dit het type MA4, cf. Sakkers 117, 122.

⁵⁸ Zie onder meer de kaart RM 120/226 K1, *Grenzbefestigung Holländ. Grenze – Abschnitt 2. Stand der Arbeiten am 24 Februar 1917* (Oberbauposten 4, 422/17).

inventarisatie van de West-Vlaamse bunkers) en dubbele observatieposten (*Type F*) (59). In deze betonnen constructies zijn vaak ijzeren elementen bewaard, waaronder een deel van een stoeltje, klimijzers en een in het beton verankerde stalen steun met haak voor het bevestigen van een zoeklicht of schaarverrekijker.

Op plaatsen waar een 5 cm kanon werd geplaatst, werd een klein eenvoudige betonnen postje opgetrokken, die vermoedelijk bedoeld was als munitienis. In de West-Vlaamse inventarisatie werd dit aangeduid met *Type H*, in de Oost-Vlaamse inventarisatie met *Type K* (60).

In de vuurlinie ten westen van Strobrugge komen ook nog kleine betonnen nisjes voor. Vermoedelijk zijn dit de betonnen *Unterschlupfe* of schuilplaatsjes, die begin 1917 in de vuurlinie werden opgetrokken (61).

Tenslotte is er nog een Heb- und versenkbarer M.G. Stand, een mitrailleurspost met hefkoepel die bij wijze van experiment geplaatst is langs de Zeedijk, tussen mitrailleursposten 20 en 21 (zie hoger). Deze werd door het Belgische leger aangeduid met *Type M* (62).

Langs het Leopoldkanaal en het Afleidingskanaal van de Leie werden flankerende mitrailleursposten opgetrokken. In een Belgische inventarisatie uit 1919 werden ze omschreven als "*Type N: abri avec embrasures pour M des 2 côtés*", met andere woorden een bunker met aan weerszijden schietopeningen voor mitrailleur (63). In een latere inventarisatie van de Oost-Vlaamse bunkers van de Hollandstellung worden deze flankerende mitrailleursposten aangeduid met *Type G* (64). Dit type mitrailleurspost bestond uit vier kamers, waarvan de twee uiterste kamers met een schietopening in de zijmuur: van hieruit kon het volledige wateroppervlak in beide richtingen met vuur bestreken worden. De middelste ruimtes dienden wellicht als onderkomens voor het personeel.

De commandoposten, posten voor radiotelegrafie en voor lichtsignalen, die vanaf de winter van 1917/1918 in tweede lijn werden opgetrokken, hadden specifieke ontwerpen. Volgens een kaart van 18 september 1918 waren er in totaal negen dergelijke bataljonscommandoposten voorzien (65). In de inventaris van de West-Vlaamse bunkers werd de commandopost aangeduid met *Type B*, de post voor radiotelegrafie met *Type C* en de seinpost met *Type D* of *Type L* (66). In sommige gevallen werden post voor radiotelegrafie en commandopost in één bunker geïntegreerd, zoals bij Hoeve Hazegras (67). Een commandopost was veelhoekig uitgewerkt. Bij de seinpost werden verschillende muuropeningen in verschillende richtingen voorzien voor het versturen van de lichtsignalen. Deze openingen waren ter hoogte van de buitenmuur afgesloten met traliwerk, als bescherming tegen het ingooien van granaten.

⁵⁹ KLM, Fonds 27, 533, *Type N, F* (moeilijk leesbaar). Ook dit type komt niet voor in de Oost-Vlaamse inventaris.

⁶⁰ KLM, Fonds 27, 533.

⁶¹ RM120/226, Kommando der 1. Marinedivision an Marinekorps, *M. über den Zustand der Stellung an der holl. Grenze*, 26/2/1917.

⁶² KLM, Fonds CDH nr. 27, 533, *Type M*.

⁶³ KLM, Fonds 185, doos 3791, map 1545, *Sous-Secteur d'Eecloo (II Bon de 6 Ch. a. p.). Croquis des positions allemandes à la frontière Hollando-Belge*, 18/4/1919.

⁶⁴ KLM, Fonds QGT nummer 27, map 533, *Types d'abris de l'organisation défensive allemande dans la Flandre Orientale* en KLM, Fonds 185, doos 3210, *Tableau indiquant la destination des abris bétonnés situés dans la Flandre Orientale* (21/2/1924).

⁶⁵ Zie de Duitse kaart d.d. 18/9/1918.

⁶⁶ KLM, Fonds CDH, nr. 27, 533. Op het West-Vlaamse grondplan van de seinpost, *Type D*, worden de muuropeningen voor lichtsignalen evenwel niet weergegeven. In de na-oorlogse Oost-Vlaamse inventaris stemt *Type N* overeen met het grondplan van de seinpost.

⁶⁷ Aangeduid met *Type P* in de Oost-Vlaamse inventaris. Zie <https://inventaris.onroendergoed.be/erfgoedobjecten/216451>.

4.3.1.1. Ten oosten van Strobrugge

Voor de aanleg van de *Hauptstellung* tussen Strobrugge en Vrasene (Beveren) werden zes bouwsectoren georganiseerd, die van oost naar west als volgt waren ingedeeld (68):

- Sector I van Vrasene tot en met Stekene
- Sector II van Stekene tot en met Zaffelare
- Sector III Sint-Kruis-Winkel en Mendonk
- Sector IV van Kluizen / Ertvelde tot en met Heide
- Sector V vanaf Heide tot westelijk Eeklo
- Sector VI van westelijk Eeklo tot Middelburg

Wellicht zijn bepaalde typologische kenmerken of details toe te schrijven aan de specifieke bouwsector.

Ten oosten van Strobrugge werden de bunkers opgetrokken met geprefabriceerde betonstenen met openingen, die met ijzers aan elkaar verankerd waren en wellicht vaak een dubbele muur vormden, waartussen vervolgens beton gestort werd. Hoewel duidelijk geweten was dat bunkers uit betonstenen niet zo sterk waren als de exemplaren uit gegoten beton, met efficiënte bewapening, werden de bunkers in dit deel van de landmacht toch grotendeels met betonstenen opgetrokken. Mogelijk was de keuze voor betonstenen ingegeven omwille van de snelheid en efficiëntie waarmee de constructies opgetrokken konden worden.

Het plafond was doorgaans gegoten op een houten bekisting en versterkt met ijzeren profielen, vaak spoorwegrails. Soms zijn de hogere lagen van het dak samengesteld met betonstenen. Rondom rond de bunkers is vaak een betonnen platform waarneembaar, die moest verhinderen dat granaten onder de bunker zouden ontploffen.

Kenmerkend voor de bunkers van de eerste lijn van de *Hauptstellung* is dat ze min of meer hetzelfde grondplan hebben. De afmetingen kunnen verschillen, naar gelang de plaats waar de bunkers zijn opgetrokken. De bunkers hebben een rechthoekig grondplan met twee toegangen, één aan de achterkant en één aan een zijkant, zodat deze toegangen de uiteinden vormen van een L-vormige gang. De voor- en zijmuren zijn telkens 2 m dik, de achtermuren 1 m dik. Aan de voorzijde is de bunker gesloten, er zitten met andere woorden geen schietgaten of observatiegleuven. Aan de (zuidelijke) achtermuur is een trap gebouwd aan de hand van betonstenen, waarlangs het bunkerdak bereikt kon worden. Op het dak van de bunker is doorgaans een U-vormige borstwering opgetrokken, die zowel als gevechtspositie als voor observatie kon dienen. Van enkele bunkers van deze verdedigingslijn is geweten dat ze werden gecamoufleerd, door op het dak van de bunker een vals dak te plaatsen en de buitenmuren uit betonsteen te schilderen met baksteenmotief (69). Op sommige bunkers zijn nog sporen van dit baksteenmotief terug te vinden (70). Op deze muren werden vensters en deuren gesuggereerd.

In de tweede lijn van de *Hauptstellung* zijn verschillende types bunkers te onderscheiden. Hoewel bepaalde typologische kenmerken steeds terugkomen, is het moeilijk om te spreken van een doorgedreven standaardisatie, omdat er toch een grote diversiteit aan constructies is en de constructies in de details vaak anders uitgewerkt zijn. Er lijkt geput te zijn uit een breed gamma aan typologische kenmerken, die al naar gelang de inplanting en de beoogde functie van de bunker werden toegepast. Sommigen menen evenwel een evolutie te onderscheiden in het ontwerp van de diverse bunkers (71).

Vele bunkers van de tweede verdedigingslijn hebben een rechthoekige plattegrond. Soms is er een hoek afgeschuind. Er zijn steeds twee toegangen voorzien, ofwel allebei gesitueerd aan de achterzijde van de bunker, ofwel aan twee verschillende zijden. Deze toegangen vormen de uiteinden van één geknikte gang, doorgaans van één of meerdere

⁶⁸ Sakkers H. e.a. 2011, 99.

⁶⁹ Dit werd onder meer mondeling verteld door buurtbewoners bij *abri 5*.

⁷⁰ Dit is het geval bij *abri 2* en *abri 3*.

⁷¹ Zie H. Sakkers e.a., 2011.

nissen of insprongen voorzien. Soms was er in een uitsprong van de gang ruimte voorzien voor het plaatsen van een toiletton.

De voormuur is tot twee meter dik. De zijmuren en zeker de achtermuur kunnen minder sterk zijn. Doorheen de achtermuur kunnen er openingen zitten, mogelijk voor verluchting of rookafvoer. In het dak kunnen er eveneens openingen zitten, vermoedelijk verluchttingsopeningen die tegelijk gebruikt konden worden als periscoopgaten.

Zoals in de algemene richtlijnen van het 4. *Armee* benadrukt, dienden openingen in de muren gericht op de vijand best zoveel mogelijk vermeden te worden, want dergelijke openingen betekenden een verzwakking van de betonnen constructie. Vele bunkers zijn aan hun voorzijde gesloten, dat wil zeggen dat er geen schiet- of waarnemingsopening in de voormuur zit. Deze bunkers waren dan wel voorzien van borstweringen.

Sommige bunkers versmallen aan de voorzijde. Doorgaans steekt er doorheen dit versmalde front een opening, die als een zandloper naar het midden toe versmalt. Wellicht diende deze opening voor waarneming. Binnenin is er doorgaans aan de versmalde voorzijde een kleine ruimte gecreëerd, maar dit blijkt niet steeds het geval. Ook in de voormuur van een rechthoekige constructie kan er één dergelijke opening zitten.

Bij sommige bunkers zit er aan de zij- of achterkant een vrij grote, min of meer vierkante opening, die schuin naar boven loopt. Deze opening diende voor het sturen van lichtsignalen naar de achterliggende troepen. Dergelijke openingen waren vaak voorzien van een ijzeren rooster aan de buitenkant, om het inwerpen van granaten tegen te gaan.

Mitrailleursposten met schietopeningen werden in principe enkel flankerend opgesteld, maar ook hierop bestaan er uitzonderingen. Deze mitrailleursposten bevatten in hun voormuur drie openingen, waarvan naar verluidt één langwerpige opening voor observatie, één langwerpige opening voor de mitrailleur en één vierkante opening voor een zoeklicht. Vele bunkers van de *Hauptstellung* waren voorzien van borstweringen: hiertoe werden richels of luifels aan de achterzijde van de constructie opgetrokken, waardoor een mitrailleur vanaf het dak van de constructie kon gehanteerd worden, terwijl de doorgaans verhoogde dakrand zelf als borstwering diende. Deze richels of luifels waren via een betonnen trap of klimijzers bereikbaar. Of er werd op het dak van de bunker een borstwering opgetrokken, bestaande uit een U-vormige muur uit betonstenen. Tenslotte kunnen er ook één of twee aanpalende borstweringen opgetrokken zijn tegen een bunker. Dergelijke aanpalende borstweringen kunnen vrij hoog zijn. Bovenop de muur zit vaak een as, waarop de mitrailleur geplaatst kon worden. Om de mitrailleur te bedienen, diende hierbij doorgaans een laag platform betreden te worden, dat via trapjes bereikbaar was. Onder dit platform kon de munitie geplaatst worden. Vaak zijn de borstweringen of luifels niet (volledig) bewaard.

Rondom rond de bunkers is er vaak een betonnen platform te zien. Dergelijk betonnen platform moest het indringen van granaten onder de bunker door verhinderen. Bij een aantal bunkers zijn er waterputten ter hoogte van de toegangen waarneembaar.

4.3.2. Camouflage

De verregaande camouflagemaatregelen tonen het belang aan dat het Duitse leger hechtte aan camouflage. Op die manier hoopte men dat de verdedigingswerken voor de vijand onzichtbaar bleven vanuit de lucht of vanaf Nederlands grondgebied. Veel bunkers werden gecamoufleerd, door het aanbrengen van aarde of een grasbedekking op het dak. Andere bunkers bevatten langs de buitenmuren ijzers, voor het bevestigen van camouflage-netten. Soms werden bunkers of steunpunten gecamoufleerd, door een vals dak aan te brengen. Hiervan zijn foto's bewaard (72). Op deze bunkers staat dan vaak nog één of meerdere hogere schoorstenen, die uit het rieten camouflagedak of vals houten pannendak staken. Muren van bunkers werden beschilderd met baksteenmotieven en valse venster- en deuropeningen. Soms zijn deze verfsporen nog te zien.

⁷² Zie RM121-I/805, Album met foto's van het Matrosen-Artillerie-Regiment, s.d.

4.4. Bronnen

- Koninklijk Legermuseum Brussel, Fonds C.D.H., Inventaire QGT nr 27, map 533; Fonds 185, 1 D.A., doos 1855, 58, 59; 1 D.A. doos 1866, 55, 56; Fonds 185, doos 3210; Fonds 185, doos 3791, map 1545.
- Militärarchiv Freiburg, PH5-II/443: *Deutsche Baufirmen und Zivilarbeiter zum Stellungsbau im Bereich der 4. Armee, 1916-1918*: diverse documenten.
- Militärarchiv Freiburg, RM 120/111, RM 120/112, RM 120/226, RM 120/381, RM 120/535, RM 121-I/176: diverse documenten van het Marinekorps Flandern met betrekking tot de aanleg van de *Hollandstellung*.
- Militärarchiv Freiburg, RM121-I/805, Album met foto's van het Matrosen-Artillerie-Regiment, s.d.
- Stadsarchief Eeklo, Fonds Georges Spittaël, GS6, *WOI Hollandstellung*: inventarisatie bunkers tussen Strobrugge en het kanaal Gent-Terneuzen.

- BIERMANN O. 1937: *Deutsche Grenzsicherungen gegenüber Holland im Weltkriege, Vierteljahreshefte für Pioniere*, 46.2, 104-108.
- DESEYNE A. 2007: *De kust bezet 1914-1918*, Brugge.
- GILS R. 2001: *Vesting Antwerpen. Deel IV. Bunkers en bunkerstellingen (1914-1945)*, België onder de wapens 19, Erpe.
- LAMBRECHT E. 2014: *Knokke & Westkapelle in de Grote Oorlog*, Brugge.
- SAKKERS H. e.a. 2011: *De Hollandstellung van Knokke tot Antwerpen. Stille getuige van de Eerste Wereldoorlog*, s.l.
- VANCOILLIE J. & BLIECK K. 2016: *Bouwen aan het front. Loopgraven, schuilplaatsen en betonbunkers van het Duitse leger aan het Ieperfront 1914-1918*, Zonnebeke.
- VANNESTE A. 2013: *De Doodendraad. De elektrische draadversperring aan de Oost- en Zeeuws-Vlaamse grens tijdens de Eerste Wereldoorlog*, Kleine Cultuurgidsen, Gent.
- VAN GEETERUYEN A. 1992: *Hollandlinie – Hollandstellung, Vesting*, 2.
- VAN GEETERUYEN A. & DE JONGH G. 1994: *Hollandstellung van de kust tot Strobrugge, toen en nu, Shrapnel*, 6.2.

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016 [online], *Inventaris bouwkundig erfgoed*, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301104>, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301105>, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/216451> (geraadpleegd op 20 augustus 2016).
- VAN SOLMS A. s.d.: *Algemene geschiedenis. De dodendraad in twintig vragen* [online], www.dodendraad.org (geraadpleegd op 20/8/2016).

5. ERFGOEDWAARDEN EN CRITERIA

5.1. Erfgoedwaarden

De bunkers zijn geselecteerd op basis van aanwezige erfgoedwaarden, zoals gedefinieerd in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Volgende erfgoedwaarden kunnen bij bunkers aanwezig zijn:

5.1.1. Historische waarde

De militaire verdedigingsconstructies getuigen in eerste instantie van de Eerste Wereldoorlog. Bovendien maken de bunkers deel uit van een Duitse verdedigingslinie die vanaf 1916 is aangelegd langsheen de Belgisch-Nederlandse grens, de *Hollandstellung* genaamd.

Algemeen gesteld getuigen de bunkers van de militaire strategie die gekozen werd en de middelen die hiervoor ingezet werden. Het zijn materiële getuigen van het militaire denken en de evolutie ervan ten tijde van de Eerste Wereldoorlog. Tijdens de *Grooten Oorlog* maakten de verdedigingsstrategieën zowel bij de Duitse als bij de geallieerde troepen een hele evolutie door. De Duitse bevelhebbers trokken al snel de kaart van de bunkerbouw, die ze inpasten in een globale verdedigingsstrategie.

De aanleg van de *Hollandstellung* gebeurde gefaseerd. Door hun bestaan en hun inplanting vormen de bunkers materiële getuigen van de wijze waarop de *Hollandstellung* werd aangelegd. De aanleg in het *Marinegebiet* verschilde grondig van dat van de landmacht. In het *Marinegebiet* vormden steunpunten de ruggengraat van de eerste verdedigingslijn en werd pas vanaf het najaar van 1917 overgegaan tot de bouw van een verdediging in de diepte, met onder meer commandoposten in de nieuwe stelling. Ten oosten van Strobrugge, waar het landschap zich meer leende tot inundatie, werden meerdere verdedigingslijnen aangelegd, in samenhang met deze mogelijk inundeerbare gebieden. Vooral in de hoofdstelling waren bunkers prominent aanwezig.

Camouflage vormde een belangrijk element bij de bouw van bunkers. Zolang de vijand niet op de hoogte was van het bestaan van het verdedigingswerk, kon de bunker efficiënt ingezet worden, hetzij als onderkomen, hetzij als mitrailleurspost, hetzij als waarnemingspost of commandopost. Eens ontdekt, kon de bunker gericht uitgeschakeld worden. Dankzij foto's is geweten hoeveel inspanningen er geleverd werden om bunkers te camoufleren.

In vergelijking met de frontzone konden de bunkers van de *Hollandstellung* 'rustig' opgetrokken worden. Hiervoor werden uiteenlopende militaire eenheden ingezet, maar ook burgers werden al dan niet verplicht tewerkgesteld bij de bouw van de bunkers.

Tijdens de de Eerste Wereldoorlog vonden nooit gevechten plaats langs de *Hollandstellung*. Sommigen menen dat Nederland zijn neutraliteit tijdens de Eerste Wereldoorlog kon behouden dankzij de Duitse bunkerstellingen langsheen de Belgisch-Nederlandse grens. Tijdens de Tweede Wereldoorlog speelden sommige bunkers wel een rol, als schuilplaats voor burgers of voor militairen. Vanuit sommige mitrailleursposten werd de vijand zwaar onder vuur genomen.

5.1.2. Architecturale waarde

Dit betreft de specifieke typologie en de bouwwijze van de constructies. Hierbij is een groot onderscheid zichtbaar tussen de bunkers, opgetrokken door het *Marinekorps* en de constructies, opgetrokken door de landmacht. De eerste werden opgetrokken aan de hand van gegoten beton, de tweede voornamelijk aan de hand van betonstenen, die met elkaar verankerd spouwmuren konden vormen, waartussen beton gegoten werd.

Bij de marine viel men terug op standaardontwerpen, die meermaals werden toegepast. Ook bij de landmacht baseerde men zich op bepaalde standaardontwerpen of typologische kenmerken die steeds opnieuw werden toegepast, maar vaak op een andere manier werden gecombineerd.

Hier en daar valt een verdedigingswerk uit de toon, hetzij omdat hij bij wijze van experiment in de linie werd opgetrokken. Of de constructie werd op een heel specifieke manier opgetrokken, omwille van camouflage.

5.1.3. Technische waarde

De bunker kan een belangrijke technische waarde hebben, omdat ze getuigt van het belang en de evolutie van de betonbouw in de stellingenoorlog, die de Eerste Wereldoorlog geworden was. Nooit eerder werden zo massaal betonnen verdedigingsconstructies opgetrokken als tijdens de Eerste Wereldoorlog. Daar waar er in de eerste oorlogsjaren werd geïmproviseerd en geëxperimenteerd met allerlei typologieën en toegepaste technieken in de betonbouw, evolueerde men geleidelijk naar zo sterk en efficiënt mogelijk uitgedokterde standaardontwerpen, die in sommige gevallen meerdere doeleinden konden dienen. De legerleiding begon te beseffen dat standaardontwerpen het bouwproces aanzienlijk konden vereenvoudigen. Tijdens het interbellum en de Tweede Wereldoorlog zou dit leiden tot de massale uitbouw van heuse bunkerstellingen, met types bunkers die tot in het kleinste detail waren gestandaardiseerd.

5.1.4. Culturele waarde

Algemeen kan gesteld worden dat de bunkers of linies in de eerste plaats getuigen van de Eerste Wereldoorlog. De Eerste Wereldoorlog vormde een cesuur in de mondiale geschiedenis. De herdenking van de *Grooten Oorlog* kent nog steeds een breed maatschappelijk draagvlak. De herinnering aan de Eerste Wereldoorlog wordt nog steeds heel breed uitgedragen.

De Eerste Wereldoorlog was een internationale gebeurtenis bij uitstek, met West-Vlaanderen als strijdtoneel waar honderdduizenden mannen van heel verscheiden afkomst vochten en hun leven lieten. Tot op vandaag wordt deze oorlog internationaal herdacht. Ook de bunkers hebben een internationale achtergrond, daar ze door mensen met heel uiteenlopende nationaliteiten geconstrueerd en gebruikt werden en daar ze het leven kostten aan vele mannen van uiteenlopende nationaliteiten.

5.2. Selectiecriteria

De selectie van de beschermingswaardige bunkers in het Duitse hinterland gebeurde op basis van volgende criteria:

5.2.1. Contextwaarde

De historische context speelt een cruciale rol in de beoordeling van een bunker of linie. Dit betreft met name de oorspronkelijke ruimtelijke context, de plaats waar de bunker is ingeplant.

De ligging in het landschap was vaak cruciaal voor de doeltreffendheid van een bunker. Dijken van waterwegen leenden zich bijvoorbeeld goed voor de inplanting van een linie. Of er werd gebruik gemaakt van bosjes of houtkanten. Camouflage speelde steeds een cruciale rol voor de efficiëntie van de constructie.

Op grotere schaal kunnen de bunkers aantonen hoe de linie was uitgebouwd. Bij het *Marinekorps* nam de uitbouw van deze linie heel andere vormen aan dan bij de landmacht. Bij de eerste maakte men maximaal gebruik van reeds bestaande dijken en werd vanaf de herfst van 1917 werd gemaakt van de aanleg van een tweede verdedigingslijn. Bij de landmacht zag de opbouw er heel anders uit, met een *Vorstellung* en een *Hauptstellung* die op zijn beurt nog eens ontdebeld. In de zone van de landmacht werden deze stellingen ingeplant in samenhang met zones waar een inundatie was voorbereid en met draadversperringen.

5.2.2. Huidige contextuele criteria

Bij de evaluatie van de bunkers en de opmaak van de selectie wordt ook rekening gehouden worden met huidige contextuele criteria, zoals de zichtbaarheid, bereikbaarheid of toegankelijkheid van de constructie, het huidig gebruik, de eventuele mogelijkheid tot duiding, ontsluiting of herbestemming. Ook de mate waarin een cluster bunkers als een ensemble ervaren kan worden vanaf het openbaar domein, valt hieronder.

5.2.3. Ensemblewaarde

Een bunker werd doorgaans niet geïsoleerd opgericht, maar in samenhang met andere militaire constructies, zoals bunkers, loopgraven en draadversperringen.

5.2.4. Zeldzaamheid

De mate waarin bunkers qua typologie zeldzaam genoemd kunnen worden, door de bouwwijze, het gebruikte materiaal, de plattegrond of unieke opbouw, het gebruik van zeldzame architecturale elementen of bepaalde camouflagetechnieken. Een bunker kan ook zeldzaam zijn door de nationaliteit van de oprichter of gebruiker, door een specifieke historische gebeurtenis die aan de constructie verbonden is of door de uitermate vroege bouw van de constructie.

5.2.5. Representativiteit:

Dit is de mate waarin een bunker representatief is voor constructies met dezelfde typologische kenmerken, of voor constructies die in eenzelfde periode of door eenzelfde eenheid gebouwd werden.

5.2.6. Gaafheid, authenticiteit en herkenbaarheid:

De mate waarin de bunker (of linie) authentiek bewaard gebleven is, op vlak van inplanting, indeling, bouwmaterialen, enzovoort. Zijn er nog authentieke aankledingselementen aanwezig, zoals een deur, vensteromlijsting, houten binnenbekleding, schouw, enzovoort? Dit betreft ook de mate waarin de constructie of linie de naoorlogse periodes heeft doorstaan en al dan niet voorwerp was van afbraakpogingen. Sporen van oorlogsgeweld op de bunker, zoals de impact van een voltreffer, vallen hier niet onder. Is de omgeving van de constructie nog voldoende gevrijwaard, waardoor de oorspronkelijke inplanting in het landschap nog begrepen kan worden? Door latere toevoegingen of aanpassingen kan de gaafheid, authenticiteit en herkenbaarheid van een constructie of linie sterk aangetast zijn.

6. GESELECTEERDE BUNKERS EN BUNKERGEHELEN

Zoals hoger duidelijk gemaakt, werd het westelijk deel van de 'Hollandstellung' aangelegd door het Duitse 'Marinekorps', het oostelijk deel door 'Etappen Inspektion 4' of 'Gruppe Gent', soms ook gewoon kort aangeduid met de landmacht. Tussen beiden is een groot verschil merkbaar in de wijze van aanleg van de stelling, maar ook in de grondplannen van en de wijze waarop de bunkers opgetrokken zijn. De scheiding tussen marine en landmacht ligt ter hoogte van het Schipdonkkanaal en het Leopoldkanaal in Maldegem.

In het totaal werden 201 bewaarde bunkers van de 'Hollandstellung' geïnteriseerd (stand van zaken 20 april 2017), waarvan er 69 door het 'Marinekorps Flandern' werden opgetrokken en 129 bunkers door 'Etappen-Inspektion 4' of 'Gruppe Gent'. De bouw van drie bunkers langs het Schipdonkkanaal (Maldegem) ten slotte is door 'Gruppe Gent' gestart, maar afgewerkt door het 'Marinekorps Flandern'.

Zoals beschreven in de criterianota werden in het beschermingsdossier van 29 april 2015 51 bunkers als monument beschermd, gelegen tussen Evergem en Beveren. Huidig beschermingspakket betreft in totaal 47 bunkers, die gelegen zijn tussen Knokke en Assenede en die in 11 dossiers ter bescherming worden voorgesteld.

In een verder verleden werden enkele bunkers van de 'Hollandstellung' al beschermd als monument, meer bepaald als onderdeel van het Oude Fort Isabella / Hazegrasfort (M.B. 15/10/2003). Andere bunkers van de 'Hollandstellung' maken deel uit van een beschermd landschap (Hazegraspolderdijk, M.B. 5/9/1982) of beschermd dorpsgezicht (Hazegrasstraat, M.B. 29/10/1980), maar de bunkers worden in deze beschermingen niet expliciet vermeld.

Op de bijgevoegde kaart worden de reeds als monument beschermde bunkers gesitueerd, evenals de bunkersites, die nu ter bescherming als monument worden voorgesteld.

Onderhavig beschermingspakket bestaat uit 6 beschermingsdossiers met bunkers, die opgetrokken zijn door het Duitse 'Marinekorps', 1 dossier met bunkers, die deels door de landmacht, deels door de marine werden opgetrokken en 4 dossiers met bunkers, die door de landmacht zijn opgetrokken. Drie hiervan vormen een aanvulling op het beschermingsdossier van 29 april 2015: ze vervolledigen de cluster bunkers van de landmacht op grondgebied Evergem, in westelijke en noordelijke richting. Zoals duidelijk gemaakt in de respectievelijke dossiers illustreren de twee kleine posten van de 'Vorstellung' in Assenede, samen met de bunkers van de eerste lijn van de 'Hauptstellung' in Oosteeklo (Assenede) en de concentratie bunkers bij Heide (Oosteeklo en Lembeke) de wijze waarop de 'Hollandstellung' in de zone van de landmacht was geconcipeerd. Het vierde dossier in de zone van de landmacht betreft een atypisch mitrailleurspostje, dat werd opgetrokken langs de spoorlijn in Eeklo, in de vorm van een baanwachtershuisje.

In de zone van het 'Marinekorps' werd de meest noordelijke bunker van de 'Hollandstellung' geselecteerd, die behoorde tot het steunpunt 'Bayern Schanze'. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd deze bunker op grondgebied Knokke hergebruikt, getuige hiervan onder meer een tekening van een Duitse landknecht in de bunker.

In Lapscheure (Damme) werd een mitrailleurspost met hefkoepel geselecteerd, die bij wijze van experiment in de Zeedijk werd opgetrokken. De bunkers van het steunpunt 'Gustav' illustreren de integrale opbouw van een typisch steunpunt, met gaaf bewaarde voorbeelden van bunkertypes die veelvuldig door het 'Marinekorps' werden opgetrokken. De drie bunkers aan de Preekboomstraat in Lapscheure en Moerkerke (Damme) behoorden tot een bataljonscommandopost, die vanaf november 1917 werd aangelegd als onderdeel van de 'Neue Stellung', een nieuwe stelling achter de eerste verdedigingslijn van de 'Hollandstellung'.

Bunkers van de 'Hollandstellung' (Eerste Wereldoorlog): criterianota

De bunkers van het 'Stützpunkt Mauritz' in Maldegem getuigen van de verregaande camouflagemaatregelen, die door het 'Marinekorps' op de bunkers werden toegepast, inclusief valse daken, schoorstenen, ramen en deuren. Langs het Leopoldkanaal in Maldegem werden eveneens flankerende bunkers geselecteerd, een type bunker dat enkel langs de waterzijde van de kanalen werd opgetrokken. Deze bunkers veroorzaakten tijdens de Tweede Wereldoorlog heel wat leed. De bunkers langs het Afleidingskanaal van de Leie ten slotte illustreren hoe deze zone tijdens de aanleg van de 'Hollandstellung' een overgangszone vormde tussen het 'Marinekorps' en de Duitse landmacht.

