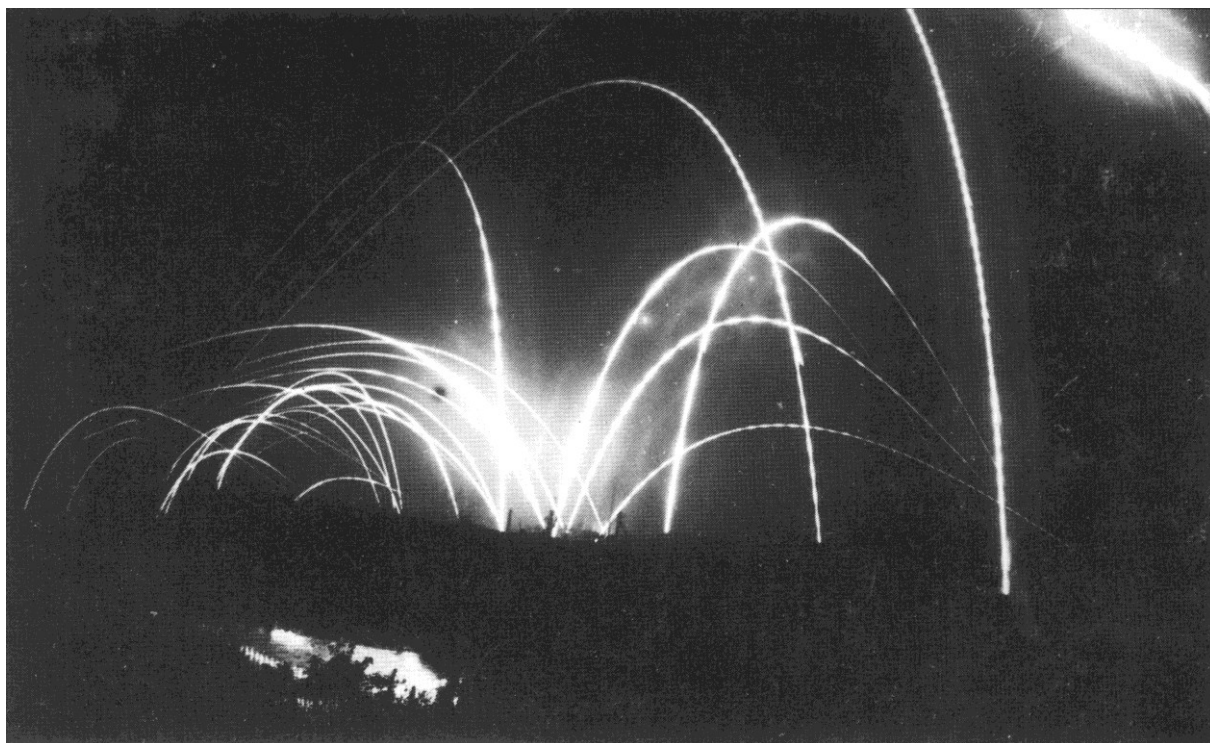




Waterwegen en Zeekanaal NV
weg van water

Archeologische begeleiding van werken bij het Sas van Boezinge (W.-VI.)



Inleiding¹

Toen de plannen voor waterbeheersingswerken ter hoogte van het Sas van Boezinge vaste vorm kregen werd meteen ook duidelijk dat er een impact zou zijn op het aanwezige bodemarchief. Tussen het agentschap Onroerend Erfgoed en Waterwegen en Zeekanaal NV werd dan ook druk overlegd. Op vraag van Sam De Decker werd het tracé aangepast. Ook werd besproken hoe de werf archeologisch kon opgevolgd worden en hoe onderzoek kon georganiseerd worden.

Later was op het terrein de afstemming met ing. Joris Duyck, districtshoofd (district 7 – IJzer) doorslaggevend.

Concreet ging het om het graven van een stuwgeul en het vernieuwen van een overstort op de westelijke oever (fig. 1). Bedoeling was de afvoer te verzekeren van het hemelwater, afkomstig van Ieper, het industrieterrein en Boezinge, waardoor het overstromingsgevaar in Boezinge gereduceerd wordt.

Omdat het Sas van Boezinge tijdens de Eerste Wereldoorlog in de frontzone was gelegen, werd het archeologisch luik ingevuld door het agentschap Onroerend Erfgoed. Het paste immers in een ander project, dat het agentschap kort daarvoor had uitgevoerd.

In het kader van de geïntegreerde inventaris van het WO I-erfgoed² is namelijk ook de archeologische kant van de zaak bekeken. Doel daarvan was uitspraken te kunnen doen over de aanwezigheid van dat erfgoed en de bewaringsgraad ervan. Daarvoor werden van Diksmuide tot Mesen op 18 locaties proefsleuven gegraven en archeologisch onderzocht (fig. 2). De keuze van de locaties werd bepaald na overleg met streek- en terreinkenners en na consultatie van de beschikbare cartografische en luchtfotografische informatie.

Historische informatie

Het kanaal Ieper – Boezinge werd gegraven tussen 1637 en 1642. De verbinding met de IJzer was al eerder gekanaliseerd. Het kanaal verving het Zylinec en de Ieperleet, waarvan de bevaarbaarheid werd verzekerd door 4 overdrachten³. Het bevaarbaar houden van de Ieperlee was zowel economisch, als militair zeer

¹ Cover: April 1916 Vuurwerk ter hoogte van het Sas van Boezinge (Koninklijk Legermuseum)

² Verboven H. (red) 2012: Syntheserapport over de aanpak, methodiek, resultaten en aanbevelingen van het WO I erfgoedonderzoek, Brussel

³ Een overdracht is een dam in een waterloop, bedoeld om het water niet te laten wegvloeien en zo de boten voldoende diepgang te verzekeren. Dikwijls werd de waterloop in kwestie gecompartmenteerd door opeenvolgende overdrachten. De boten werden met behulp van windassen, geactiveerd door mensen en/of paarden over de hellende vlakken getrokken.

belangrijk. Ter hoogte van het latere Sas van Boezinge lag op de Ieperleet de 4^{de} overdracht, die bekend stond als de Blauwe Overdracht (fig. 3).

Tijdens het Frans-Spaanse conflict (1583 – 1597) werden in de grensstreek langs bepaalde waterlopen verdedigingslinies uitgebouwd. Zo legden de Spanjaarden een versterkingslinie langs de Ieperleet en bouwden tegenover de 4^{de} overdracht het fort Sint-Nikolaas.

In 1643 bouwde men n.o.v. Bartholomeus De Buck ter vervanging van de overdrachten één grote schutsluis nl. het Sas van Boezinge. Het Sas overbrugde een niveauverschil van 6,72m⁴. Dit indrukwekkend bouwwerk mat 53 op 7,5m.

Ook in de 2^{de} helft van de 17^{de} eeuw werd het kanaal als verdedigingslinie uitgebouwd. Op de westelijke oever komt een doorlopende aarden wal te liggen, op regelmatige afstanden voorzien van aarden forten. Deze wal was even de feitelijke grens.

Omdat het Sas strategisch zeer belangrijk was voor de bevoorrading van Ieper werd dit fort door Vauban in 1695 van een ravelijn voorzien en in 1699 en volgende jaren tot een imposant hoornwerk omgetoverd, omgeven door een brede en diepe gracht (fig.4). Al kort na de constructie begon het hoornwerk door grondverschuivingen af te takelen. Na een beslissing van Jozef II werd het in 1782 ontmanteld en bleven er enkel aarden wallen en de gracht zichtbaar.

Uit het iconografisch materiaal valt af te leiden dat bij het Sas nog enkele andere constructies hoorden.

Oorspronkelijk waren aan weerszijden van het Sas ook spaarbekkens voorzien, een watervoorraad om het waterniveau van het kanaal op peil te houden. Voldoende water beschikbaar hebben om het waterniveau hoog te houden bleef dus een chronisch probleem. Ten oosten lag het hoog reservoir, ten westen het laag (fig. 5). Een deel van het water van de versluizing werd hierin opgevangen.

Vanaf de 2^{de} Slag van Ieper - gestart met de gasaanval van 22 april 1915 - vormde het kanaal tussen Boezinge-dorp en Fort de Knokke de enige barrière tussen Duitsers en geallieerden.

De positie ging even verloren. De Duitsers raakten op 22 april over het kanaal en groeven zich in tussen de brug van Steenstrate en het Sas van Boezinge. De geallieerden heroverden op 16 mei 1915 de westelijke kanaaloever om die niet meer prijs te geven.

Duitse aanvallen, zoals op 12 februari 1916 vermochten alleszins niet de geallieerde linie te breken.

⁴ IJzer: 3,14m TAW; Ieper: 9,86m TAW (Info J. Duyck, WenZ; waarvoor dank)

Dat zou pas veranderen op 31 juli 1917, het begin van de 3^{de} Slag van Ieper, toen de geallieerden (Franse sector) in de aanval gingen en het kanaal achter zich lieten.

In het hoornwerk was een beperkte Duitse loopgraaf ingewerkt. De kanaalberm was “ideaal” voor de geallieerden om schuilplaatsen uit te bouwen. Aan de voet van de berm en dus beschermd tegen Duitse inkijk, lagen de geallieerde loopgraven (fig. 6). Op luchtfoto's is te zien dat de loopgraaf ontdubbeld wordt ter hoogte van het Sas. De loopgraaf, parallel aan het kanaal wordt aangeduid als de Tranchée du Torche (fig. 7).

Na de “Groote” oorlog werd het Sas vervangen door 2 sluizen; een ter hoogte van het voormalige Sas -dit zou met een aanzienlijke afgraving gepaard zijn gegaan (fig. 8)- en een ter hoogte van de voormalige spoorwegbrug tegenaan Boezinge-dorp. Zo werd een hoge, een midden- en een lage vaart gecreëerd. Het huidige Sas, dat in 1929 hersteld werd en waarbij de basisconstructie gerespecteerd werd, functioneert nu tussen de midden- en de lage vaart, het andere tussen de hoge en de middenvaart.

In de Centraal Archeologische Inventaris zijn het Sas en het hoornwerk op de oostelijke oever opgenomen (CAI 157685).

Ligging en bodemgesteldheid

Het Sas van Boezinge ligt ongeveer halweg, op het kanaal Ieper-IJzer, 7km ten noorden van Ieper, in een bocht van de Sasstraat.

De onderzochte locatie is kadastraal bekend als Ieper, 8^o Afd., Sie A, 489A, 490A en 492H .

Het terrein wordt bodemkundig getypeerd als natte klei. Op het terrein was het wel even anders. Er is eerder sprake van natte (vette) zandleem, die naar onder toe zandiger en bruiner wordt en veel mangaan bevat. Plaatselijk is deze zandleem gereduceerd (blauwgrijs). Ook vallen hier en daar vorstwiggen op.

In 1996 werd de site, gelegen in agrarisch, landschappelijk waardevol gebied en natuurgebied, beschermd als monument.

Veldwerk

Door het agentschap Onroerend Erfgoed werd in de bouwvergunning volgende bijzondere voorwaarde bedongen: “Het archeologisch onderzoek gebeurt gelijktijdig met het uitgraven van de nieuwe geul, waarbij de ontgraving gebeurt op aanwijzing van de archeologen. Er wordt voldoende tijd vrijgemaakt voor de archeologen om de profielen schoon te maken en te documenteren. Indien onverwachte vondsten of structuren opduiken, moeten de archeologen eveneens voldoende tijd krijgen voor onderzoek en registratie.”

De graafwerken kregen hun beslag tussen 13 en 20 april 2011 en werden uitgevoerd door Vanlerberghe b.v.b.a. Werfleider Wim Dierinck en zijn werkmakers zorgden voor een kwalitatieve samenwerking bij het archeologische luik (2011/442).

Na het afgraven van de bovenlaag was geen enkel archeologisch spoor merkbaar. Uit het profiel zou later een flink verstoorde recente bovenlaag blijken. Het aantreffen, op verschillende plaatsen van een oude bodem gaf aan dat het terrein na de oorlog ook aanzienlijk opgehoogd is.

Dit alles wees duidelijk op zowel de zware impact van het oorlogsgebeuren, als de nivellering en ophoging van het terrein na de oorlog. Ook het ontstronken van het onderzoeksterrein in de aanloop naar de eigenlijke werken had voor verstoring gezorgd en bemoeilijkte de leesbaarheid van eventuele sporen.

Noodgedwongen werd dan ook meteen overgegaan tot het uitgraven van de eigenlijke geul (fig. 9). Waar dit relevant was, werden de profielen –aan weerszijden van de geul- nauwkeurig geregistreerd (fig. 10).

Uiteraard werd het spaarbekken -vermoedelijk de oostelijke rand- bij de graafwerken aangesneden. Daarnaast kwamen ook ondiepere en anders geconcipeerde en gevuld geraakte sporen aan het licht, net buiten of op de rand van het spaarbekken. In confrontatie met de loopgravenkaarten en de luchtfoto's zijn dit duidelijk oorlogssporen, sporen van de frontlinie bezet door de Fransen tussen 1915 en 1917 (fig. 11).

De zone met oorlogssporen wordt afgeboord door drie palen op een rij (fig. 12). De tussenafstand komt op 0,8m. De palen maken deel uit van de beschoeiing van een loopgraaf of zijn onderdeel van de prikkeldraadversperring.

Waar in het oostprofiel duidelijk 2 loopgraven te herkennen zijn, is dat in het westprofiel niet het geval. Komt dit door de aanwezigheid van een traverse⁵, of een andere uitbouw, of waren de beschietingen hier te ingrijpend?

Plaatselijk is de bodem met 2 lagen baksteen belegd (breedte: 4,6m) (fig. 13). Wordt hier een loopgraaf onder een schuine hoek gesneden of betreft het een uitbouw of beide?

In een loopgraaf in het oostprofiel kan een houten loopvlak afgelijnd worden, 1,4m hoger dan de oorspronkelijke bodem (fig. 14). Ook het resultaat van een herstelling na beschietingen? De andere, een eenvoudige greppel (fig. 15), is voorzien van een fire- step⁶.

Noordelijk van het spaarbekken is enkel in het westprofiel een aanwijzing te vinden voor een loopgraaf. Duidelijk was wel dat het terrein door de oorlogshandelingen er sterk omgewoeld moet bij gelegen hebben.

Hoe de loopgraven precies uitgebouwd waren, is niet meer te achterhalen. Buiten de 3 palen is er niets in situ aangetroffen, dat met eventuele beschoeiing kan geassocieerd worden.

De onderste vulling van het bekken is een bezinkingslaag, gevormd vóórdat de oorlog hier lelijk zou huishouden. De bovenkant weerspiegelt de afbraak van een of meerdere gebouwen (fig.16). Door het ontbreken van begeleidende vondsten is het niet nader te dateren. Misschien naar aanleiding van de slechting van de versterking in 1782?

De formaten van de aangetroffen bakstenen zijn wel de gangbare voor de 17^{de} eeuw (21 x 11 x 6cm, 22 x 10 x 5,5cm). Het zijn meestal gele polderbakstenen. Opvallend was wel de vondst van herbruikte laatmiddeleeuwse baksteen (28 x 14 x 8cm). Eén exemplaar was gemouleerd (rolstaaf).

De rest van het opvullen van het spaarbekken en het nivelleren en ophogen van het terrein gebeurde na de “Grote” oorlog. Kennelijk is daarbij heel wat onontpofte munitie gedumpt (fig. 17). DOVO kwam eraan te pas om een en ander op te halen, zoals Franse gevleugelde loopgraafmortieren (model 58T, 16/18kg, 3 à 400m reikwijdte), Franse handgranaten, Duitse tongranaten (Landungswerfer Erdmorser), dooe de Fransen “seau à charbon” genoemd,...

Besluit

De archeologische begeleiding van het graven van een stuwgeul op de westoever van het Sas van Boezinge heeft de verwachte sporen opgeleverd.

⁵ Achteruit springende U-vormige uitstulping

⁶ Een opstap, om over de borstwering te kijken of uit de loopgraaf te klimmen..

Het waterspaarbekken dat het functioneren van het Sas en het kanaal moest bevorderen, kwam duidelijk naar voor (fig. 18).

Ook de oorlogssporen werden, weliswaar verhaakeld, herkend. Anderhalve meter onder het maaiveld bevinden zich dus wel degelijk resten van de oorlog. Andere resten, op andere plaatsen zullen misschien beter bewaard zijn. In combinatie met de overblijfselen van de schuilplaatsen in de kanaalberm heeft dit gebied onmiskenbaar een belangrijk archeologisch potentieel.

Geraadpleegde literatuur

Christens R. en De Clercq K., Frontleven 14/18 Het dagelijks leven van de Belgische soldaten aan de IJzer, Retrospectief, 1987, Tielt

Stubbe L., Glorie en verval van de Ieperlee (+) 800-1642 Hoe dé waterweg van West-Vlaanderen een stadsriool werd, *Gidsenkroniek Westland*, 2006/5, 101-119

Stubbe L., De Ieperlee: hoe de Ieperse rivier in kanaal, beek en riool veranderde, *Ons Heem*, 2008, (themanummer: mijn waterweg), 4-6

X (Eindredactie: I. Adriaenssens), *Omtrent de vestingstad Ieper*, 1992

Marc Dewilde & Franky Wyffels

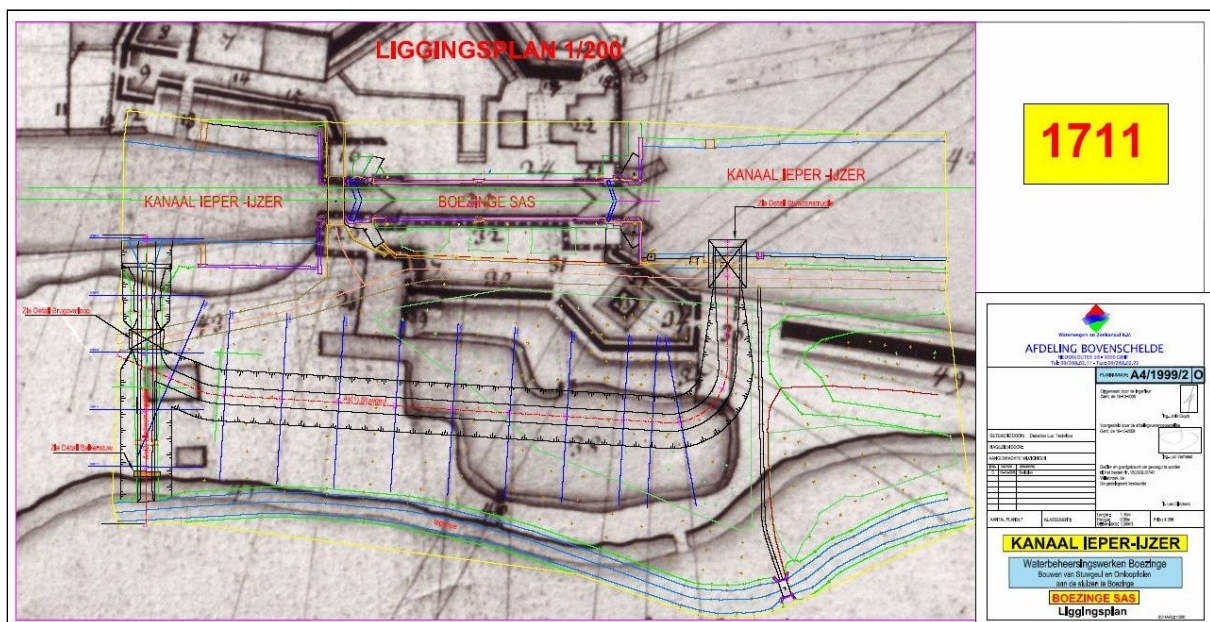


Fig. 1 Geplande werken, geprojecteerd op een kaart uit 1711

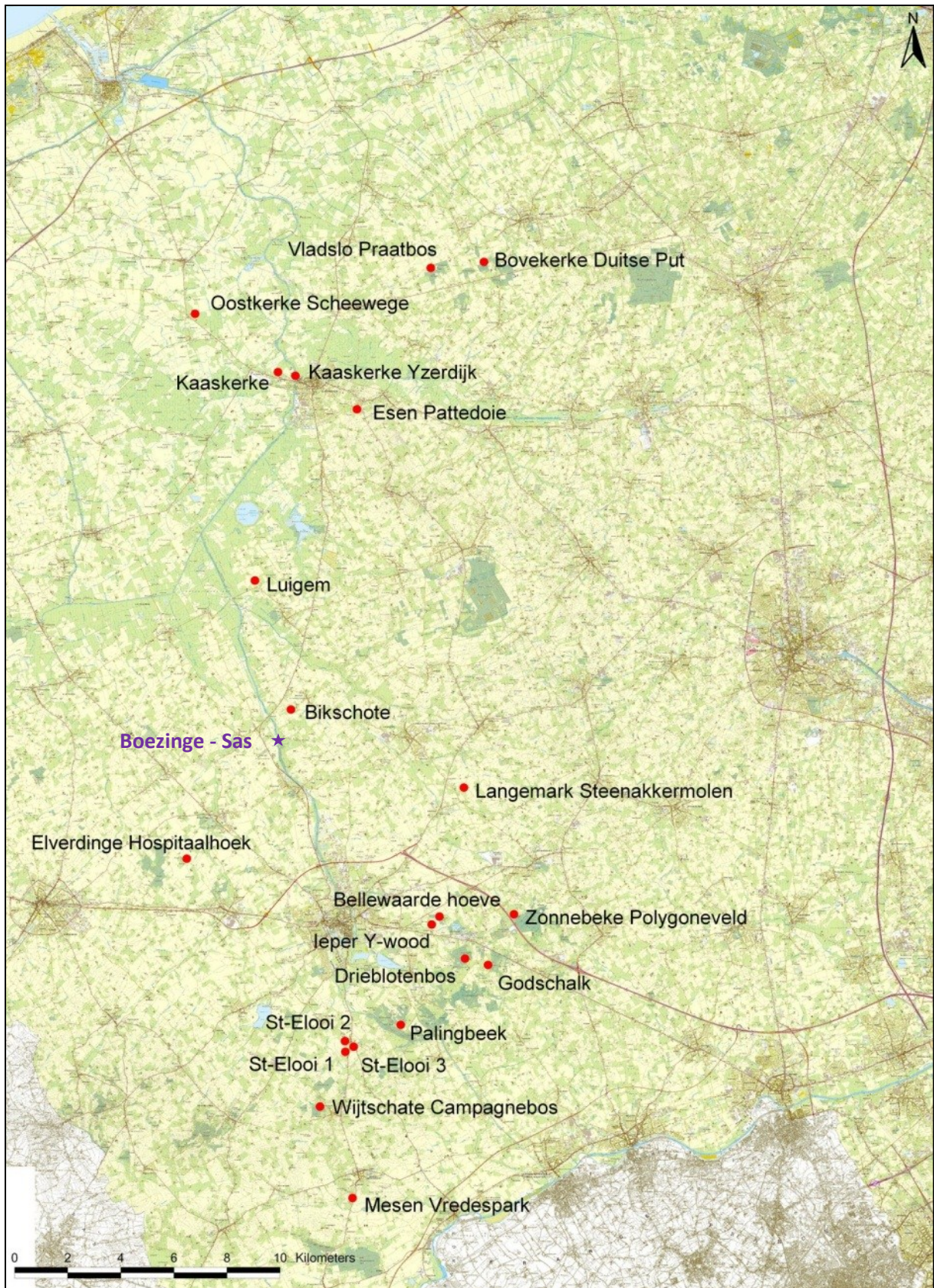


Fig. 2 Verspreidingskaart van de geproefde locaties. Het Sas is met een sterretje aangeduid

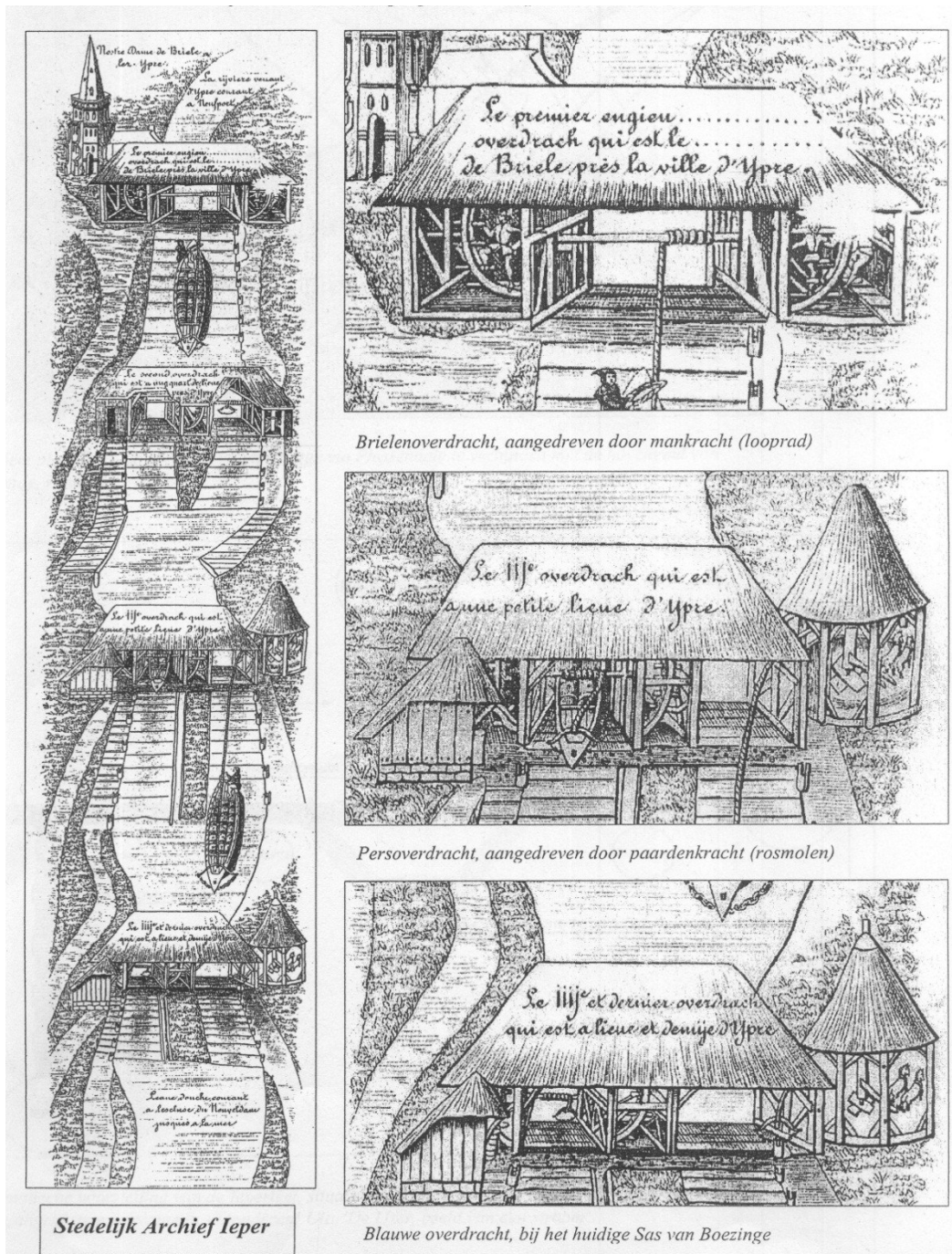


Fig. 3 Overdrachten op de Ieperleek. Reproductie van een oude tekening van de Ieperse overdrachten. Het oorspronkelijk document verdween tijdens de vernietiging van het Ieperse archief tijdens W.O.I (22 november 1914)

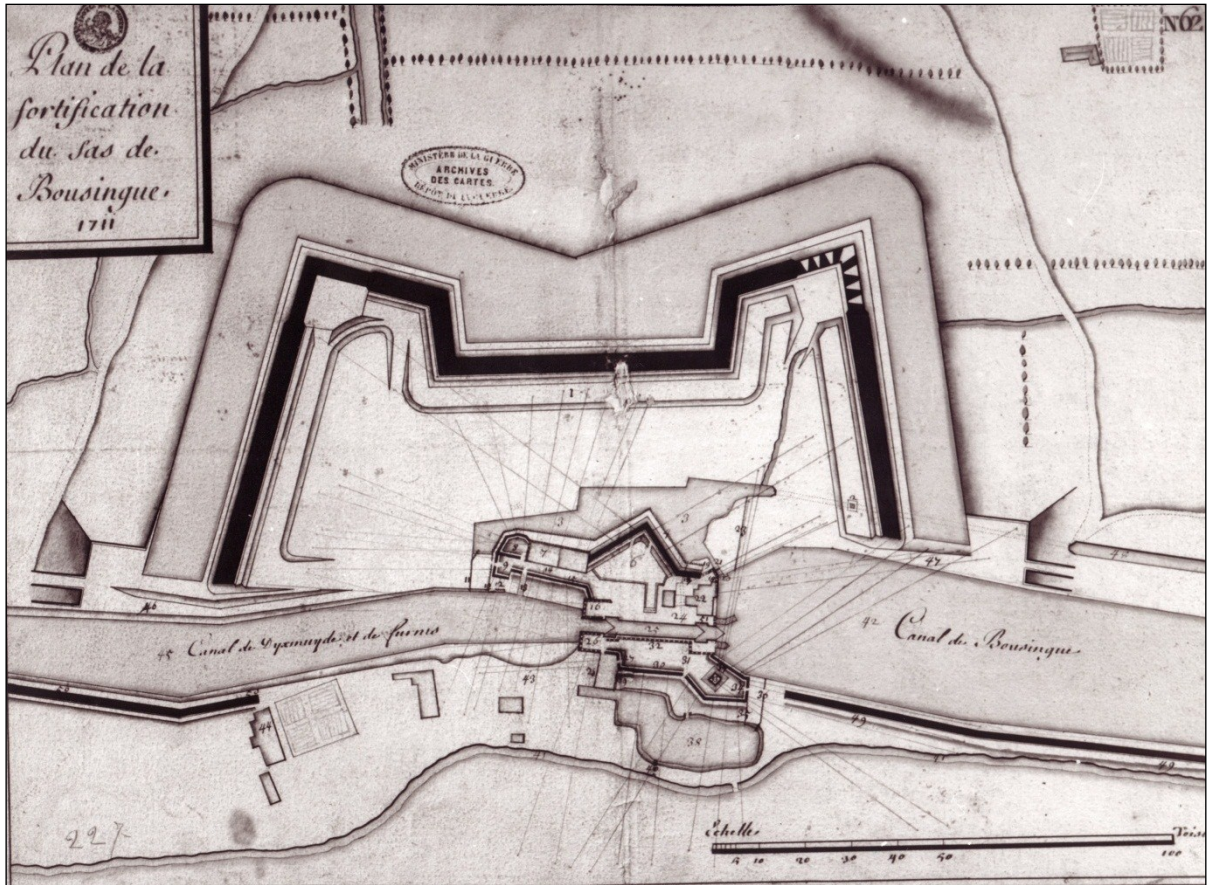


Fig. 4 De ravelijn en het hoornwerk op een kaart uit 1711. Zicht op het hoornwerk vanuit het oosten. Een groot gedeelte is verbost. Detail opname van de noordoostelijke hoek

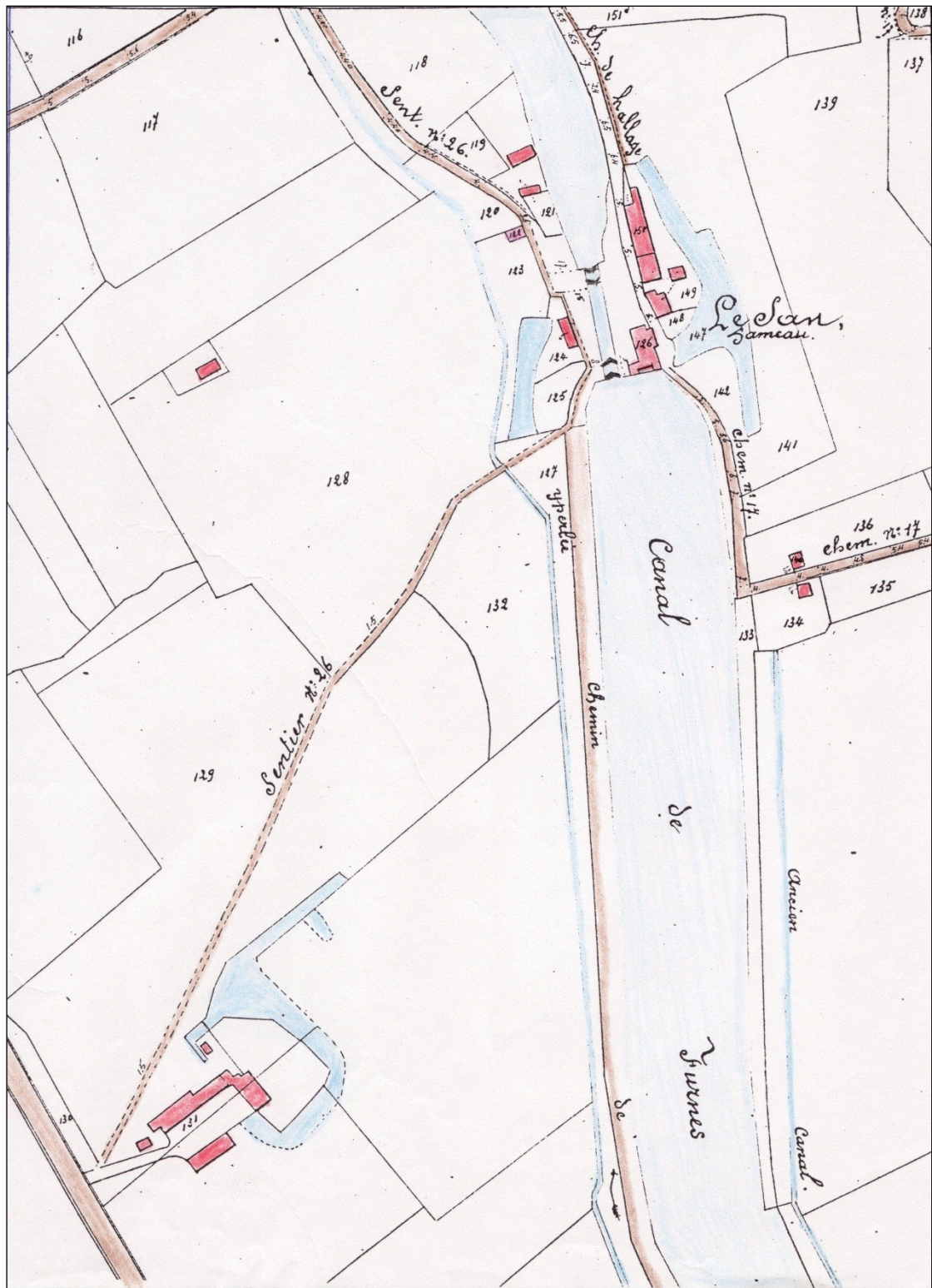


Fig. 5 Aan weerszijden van het Sas zijn spaarbekkens aangelegd. Links (west): laag. Rechts (oost): hoog. (19^{de} eeuwse kaart)

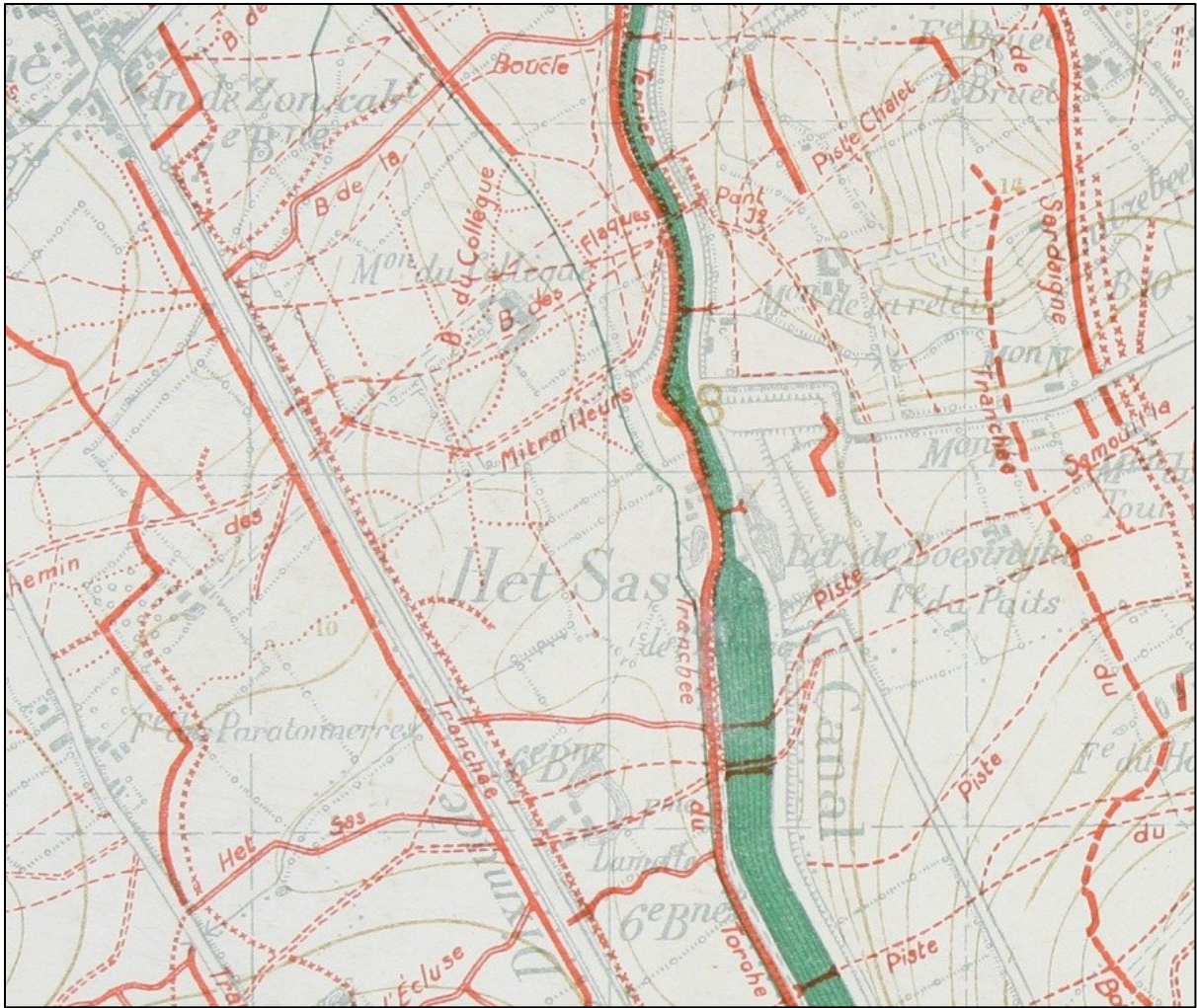


Fig. 6 Loopgravenkaart (01-09-1918)
Franse schuilplaatsen uitgebouwd in de kanaalberm. (1915-16)

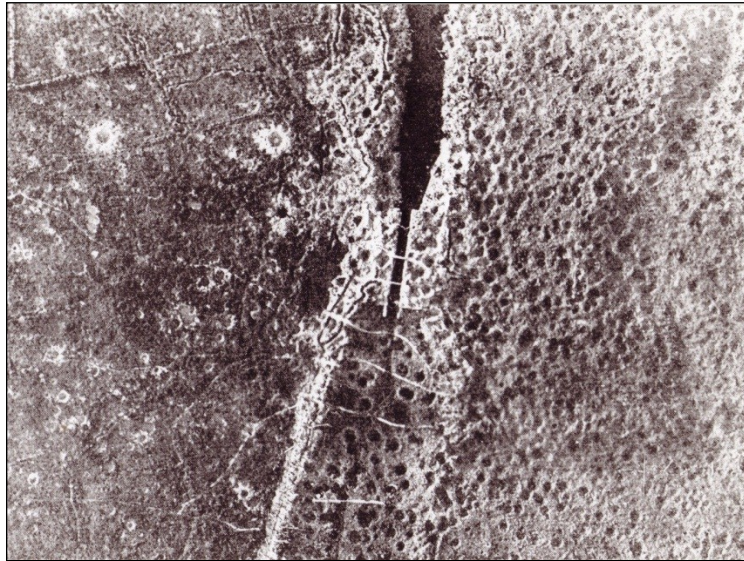


Fig. 7 Luchtfoto (1918). Druk beschoten linies aan weerszijden van het kanaal

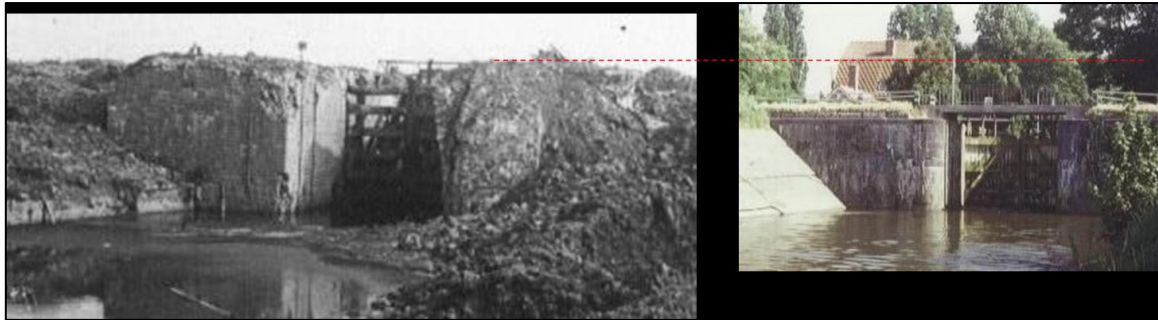


Fig. 8 Het Sas, tijdens en na de oorlog.



Fig. 9 Actie!

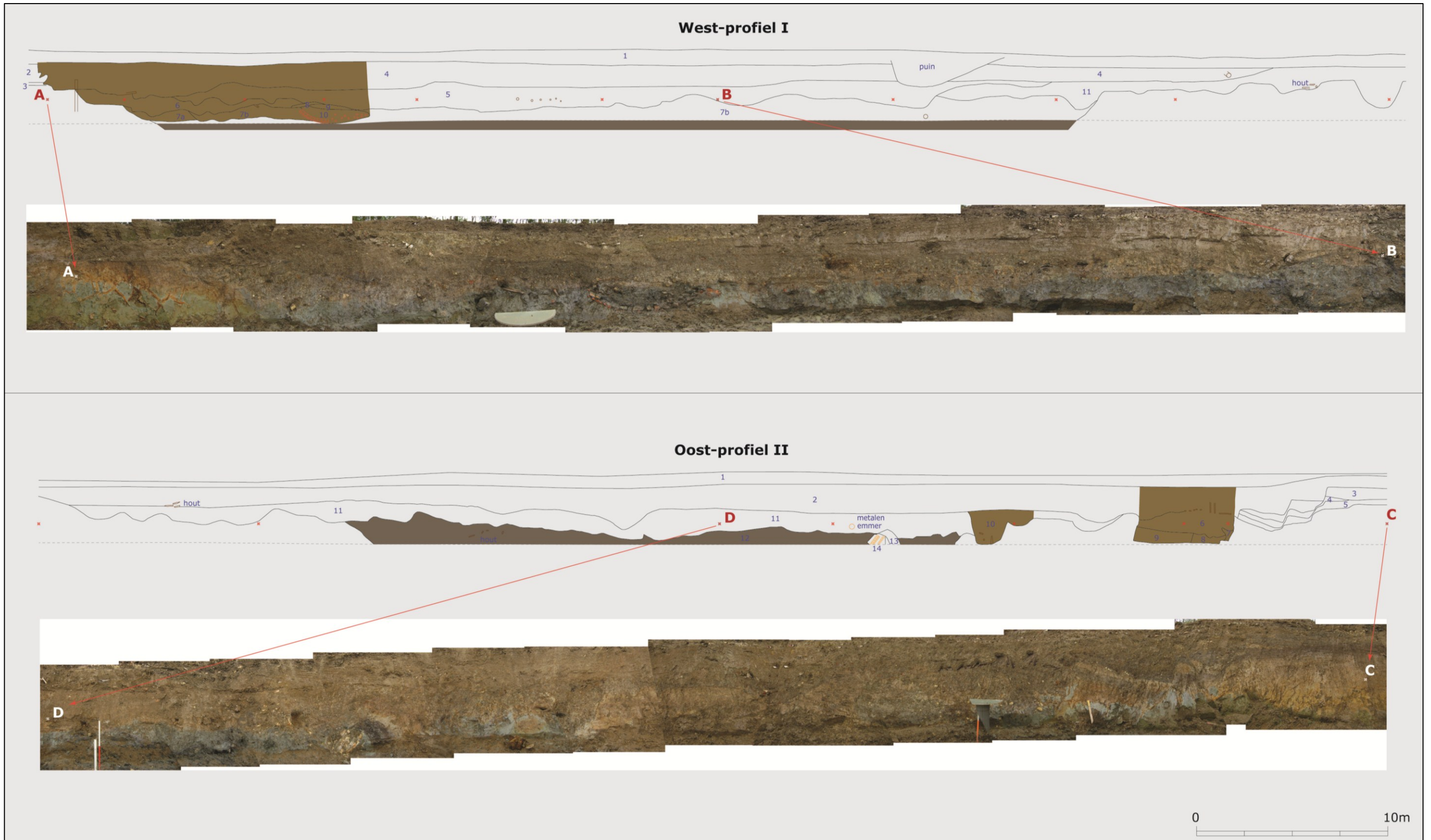


Fig. 10

Fig. 10

Westprofiel

1. Bovenlaag. Zwartgrijs humeus, bevat wat puin, intensief doorworteld.
2. Ophogingslaag. Heterogeen. Grijs en geelbruine leem.
3. Oude bodem. Grijsbruin humeus.
4. Nivelleringspakket. Heterogeen. Grijs, soms donkergrijs humeus, plaatselijk bruin lemig, dan wel geelbruin, vet lemig. Veel fijn puin met plaatselijke concentraties van baksteenpuin.
5. Vullingspakket. Tamelijk homogeen; Donkergrijs humeus. Wat fijn puin, houtresten en metaal.
6. Vullingspakket. Heterogeen. Grijs humeus en bruin lemig. Wat fijn puin en baksteenpuin.
7. a. Bezinkingslaag. Tamelijk homogeen blauwgrijs lemig. Enkele bruine vlekjes.
b. Idem, met wat (bak)steenpuin
8. Onderdeel van 6. Overwegend bruin lemig.
9. Onderdeel van 6. Heterogeen grijs humeus en lichtbruin lemig.
10. Vergraving in 7. Uitgezakt, onderaan dubbele laag baksteen. Gevuld geraakt met donkergrijs humeus en blauwzwart lemig materiaal. Met wat fijn puin en baksteenpuin.
11. Vullingspakket. Heterogeen. Donkergrijs humeus en licht- tot donkerbruin gevlekt. Wat puin en houtresten.

Oostprofiel

1. Bovenlaag.
2. Nivelleringspakket.
3. Oude bodem. Grijs humeus. Bevat plaatselijk wat puin.
4. Ophogingslaagje. Bruine leem.
5. Oude bodem. Bruin humeus, lemig
Dubbel getrapte stratigrafie, veroorzaakt door de druk van een granaatinslag?
6. Vulling van een schuin aangesneden loopgraaf, afgesloten door een houtniveau. Heterogeen. Overwegend lichtbruin lemig, grijs humeus gevlekt. Wat baksteenpuin.
7. Verspitte blauwgrijze leem. Een weinig puin.
8. Bruine leemklomp met uitgesproken roestvorming.
9. Heterogeen. Overwegend grijs humeus. Bruin lemig gespikkeld. Een weinig fijn puin.
10. Vulling van een loopgraaf. Heterogeen. Grijs tot bruingrijs en donkergrijs humeus. Bruine (plaatselijk lichtgeel gleyig gevlekt) en blauwgrijze leemklompen. Houtresten en wat baksteenpuin.

11. Vullingspakket. Afwisselend homogeen bruin lemig met een weinig baksteenpuin, heterogeen bruin lemig en grijs humeus met bak- en natuursteenpuin en blauwgrijze leemklompen. Hout- en metaalresten.
12. Vullingspakket. Tamelijk homogene blauwgrijze leem. Wat baksteenpuin. Enkele donkere humeuze vlekken.
13. Zwartgrijze, zeer humeuze klomp.
14. Muurmassief.

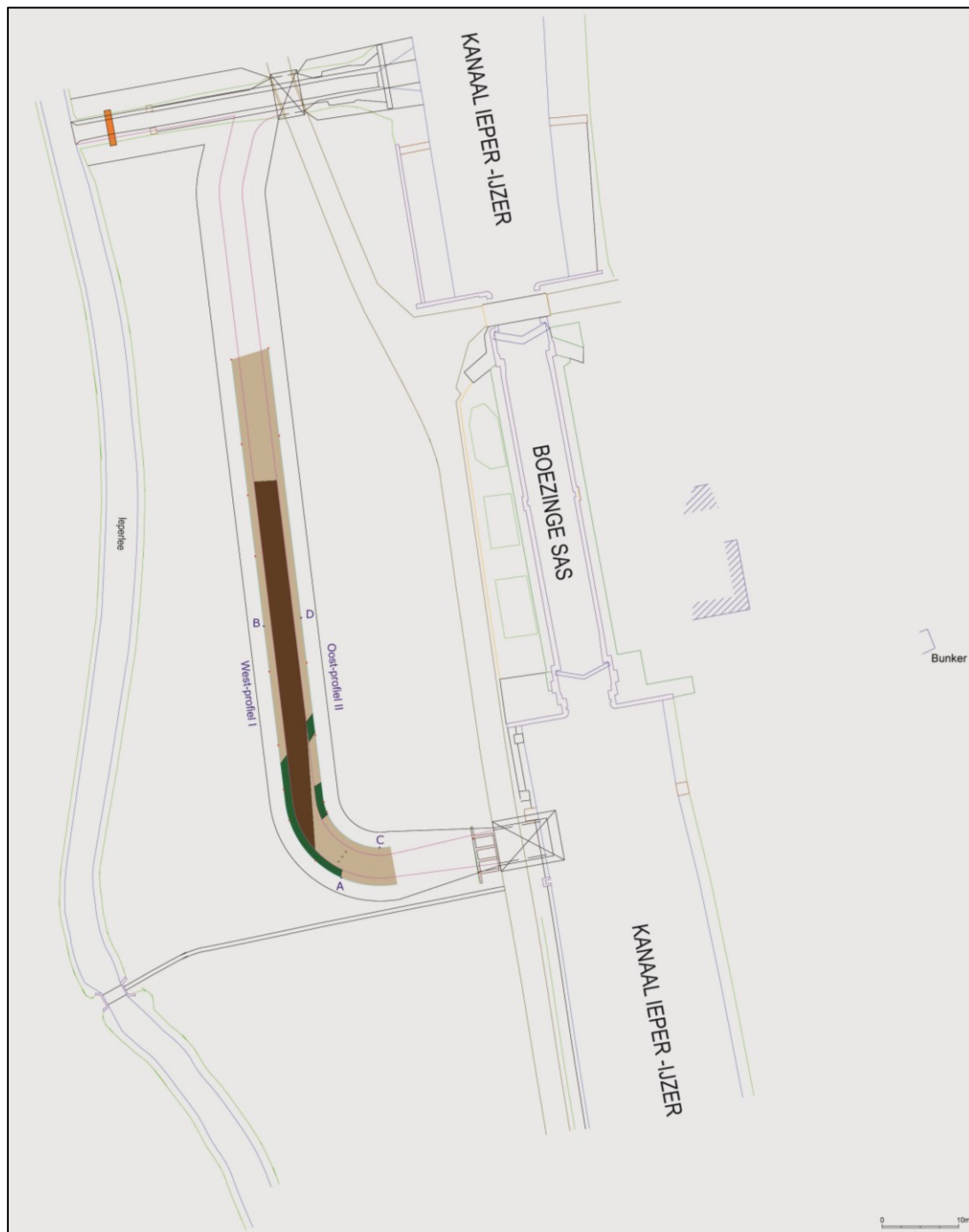


Fig. 11 Diepste gedeelte van het waterspaarbekken (bruin). Zone met aanwijzingen voor zeker 2 loopgraven (groen).



Fig. 12 Houten palen. Onderdeel van de beschoeiing van een loopgraaf of een prikkeldraadversperring.



Fig. 13 Structuur met 2 lagen baksteen op de bodem.



Fig. 14 Loopgraaf met 2 opeenvolgende looppniveaus.



Fig. 15 Coupe op een loopgraaf met fire-step.



Fig. 16 Zicht op de vulling van het spaarbekken vanuit het noorden.



Fig. 17 DOVO kwam speciaal langs!



Franse gevleugelde mortierbommen
"Mortier 58 T"



Groepsfoto van Engelse, Duitse en
Franse explosieven



Franse handgranaat "Model 1914"
(houten stop met lont)



Duitse tonggranaat



Fig. 18 Is dit de enig bewaarde foto van het spaarbekken?