

VIOE-HANDLEIDINGEN 02

# Omgaan met oorlogserfgoed

Nathalie Vernimme

**VIOE**  
VLAAMS INSTITUUT  
voor het ONROEREND ERFGOED

Brussel 2010

## COLOFON

VIOE-HANDLEIDINGEN 02

Een uitgave van het **Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed**

Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid,  
Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed

*Published by the **Flemish Heritage Institute***

*Scientific Institution of the Flemish Government,*

*Policy area Town and Country Planning, Housing Policy and Immovable Heritage*

Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)

Phoenixgebouw - Koning Albert II-laan 19 bus 5

B-1210 Brussel

tel.: +32(0)2 553 16 50

fax: +32(0)2 553 16 55

info@vioe.be

www.vioe.be

*Administrateur-generaal:* Sonja Vanblaere

*Concept en realisatie:* *Nathalie Vernimme*, erfgoedonderzoeker team conservatie-en restauratietechnieken VIOE

*Deze handleiding is voornamelijk gebaseerd op de onderzoeksresultaten van :*

- Extern onderzoek VIOE : 'Houten legerbarakken uit WO I in Jabbeke: archivalisch en bouwtechnisch onderzoek' (2007) uitgevoerd door Examino (*Ann Verdonck*) en 'Legerbarakken WOI (Wereldoorlog I) in Jabbeke: Archiefonderzoek en handleiding - omgaan met barakken' (2008) uitgevoerd door Erfgoed en Visie bvba (*Edith Vermeiren, Ann Verdonck, Rob Troubleyn en Ivo Adriaenssens*)
- Extern onderzoek VIOE : 'Onderzoek en ontsluiting inventaris oorlogserfgoed' (2005) en 'Sensibilisatie i.v.m. oorlogserfgoed in de Westhoek' (2006) uitgevoerd door de provincie West-Vlaanderen - Oorlog en vrede in de Westhoek (*Hannelore Decoodt, Nele Bogaert, Aleid Hemelrijck*)
- Extern onderzoek VIOE: '*Die Deutschen Soldatenfriedhöfe in Flandern*' (2005) uitgevoerd door *Anette Freytag*
- VIOE- onderzoeks-, consolidatie- en evocatieproject Frontzate en bunker Groigne (2004-2008) (*Willem Hulstaert, Brigitte De Schaepmeester, Jo Vanmassenhove, Joke Buijs, Robert Gils*)

*Redactie:* Marjan Buyle, Barbara Daveloose, Brigitte De Schaepmeester, Marc Dewilde, Elise Hooft, Willem Hulstaert, Evelien Oomen, Thomas Van Driessche, Nathalie Vernimme

*Lay-out & Illustraties:* Glenn Laeveren, Kris Vandevorst, Hans Denis

**Bijkomende foto's:** Nele Bogaert, Hannelore Decoodt, Ine Demerre, Marc Dewilde, Yvonne Heslinga, Willem Hulstaert, Oswald Pauwels, Erwin Vandeynze

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

*Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.*

© VIOE, B-1210 Brussel (tenzij anders vermeld) - 2010.

ISSN 2032-1570

D/2010/6024/3

## TER INLEIDING

In deze handleiding wordt aandacht besteed aan de bouwkundige relictten van voorbije oorlogen in Vlaanderen. De tekst wil een leidraad zijn voor wat gedaan kan worden om bouwkundig oorlogserfgoed in kaart te brengen en in stand te houden. Er worden nuttige tips en suggesties gegeven met betrekking tot onderzoek, instandhouding, beheer en publieke ontsluiting van dit veelzijdig erfgoed. Op specifieke aspecten van archeologisch en landschappelijk oorlogserfgoed wordt in de handleiding niet ingegaan.

De aandacht gaat in hoofdzaak naar het oorlogserfgoed uit de twintigste eeuw, met de nadruk op het erfgoed dat in relatie staat tot de Eerste Wereldoorlog (WO I). In 2014 is het immers 100 jaar geleden dat deze oorlog begon en naar aanleiding hiervan zijn de laatste tijd heel wat onderzoeks- en ontsluitingsinitiatieven genomen. De tips uit deze handleiding gelden echter meestal ook voor oorlogserfgoed van andere oorlogen uit andere perioden.

De handleiding richt zich in het algemeen tot alle mensen die bekommerd zijn om het behoud en beheer van oorlogserfgoed in Vlaanderen en in het bijzonder tot gemeentebesturen en hun ambtenaren die een belangrijke rol kunnen spelen bij de instandhouding van en kennisverspreiding over oorlogserfgoed.

In een eerste deel wordt ingegaan op het belang van de verschillende soorten oorlogserfgoed, de manieren om er kennis over te verwerven en instandhouding te stimuleren, het belang van regelmatig onderhoud en beheer van dit erfgoed en de redenen en modaliteiten om tot conservatie-restauratie over te gaan. Een tweede deel handelt specifiek over het behoud en de ontsluiting van bunkers en schuilplaatsen als belangrijke en tastbare oorlogsgetuiden. Een derde deel leert ons meer over het statuut en mogelijkheden tot behoud van barakken en andere tijdelijke oorlogsconstructies en een laatste deel belicht oorlogsbegraafplaatsen en het onderhoud van oorlogsgraven in Vlaanderen.

In de bijlagen worden contactadressen, wetgeving en premies, onderzoeksinstanties, literatuur en websites opgesomd, waarin meer gedetailleerde informatie te vinden is.

*Nathalie Vernimme*

## INHOUDSOPGAVE

Colofon	3
Ter inleiding	5
<b>1 Oorlogserfgoed: belangrijk om te behouden?</b>	9
1. Inleiding	9
2. Kennis en behoud	10
3. Regelmatig onderhoud en beheer	23
4. Conservatie-restauratie: werk voor specialisten	28
<b>2 Bunkers en schuilplaatsen: waardevolle getuigen van het oorlogsverleden</b>	33
1. Bunkers: terminologie en bouwwijze	33
2. Kennis en behoud van bunkers en schuilplaatsen in Vlaanderen	43
3. Instandhouding van bunkers/schuilplaatsen en het voorbeeld van de Frontzate	45
<b>3 Barakken en andere tijdelijke oorlogsconstructies</b>	69
1. Tijdelijke oorlogsconstructies: terminologie en bouwwijze	69
2. Behoud en beheer van barakken, noodwoningen en tijdelijke oorlogsconstructies	81
<b>4 Oorlogsbegraafplaatsen en oorlogsgraven in Vlaanderen</b>	87
1. 't Graf van duizend soldaten. Altijd iemands vader altijd iemands kind..	87
2. Verantwoordelijken voor het beheer van oorlogsgraven en militaire begraafplaatsen	99
3. Hoe kan men oorlogsgraven optimaal in stand houden?	100
Noten	105
Bijlage	107

## 1 OORLOGSERFGOED: BELANGRIJK OM TE BEHOUDEN?

### 1. INLEIDING

Vlaanderen werd doorheen zijn geschiedenis meermaals geconfronteerd met oorlogen. Deze conflicten lieten sporen na in het landschap, zowel bovengronds als ondergronds. Vooral de relictten van de twee wereldoorlogen zijn in Vlaanderen nog sterk aanwezig.

Het zwaarst getroffen gebied is de Westhoek, als strijdtoneel van *Den Grooten Oorlog*. Hier liggen meer dan 275.000 militaire doden van meer dan 30 nationaliteiten begraven op een 170-tal militaire begraafplaatsen of ereperken of onder burgerlijke grafzerken. Het oorlogsgebeuren wordt er herdacht op meer dan 600 gedenktekens. Het landschap van de Westhoek ligt nog steeds bezaaid met (restanten van) een 600-tal bunkers of schuilplaatsen en andere militaire infrastructuur. Daarnaast zijn er ook nog authentieke oorlogslandschappen en mijnkraters, loopgravenstructuren en andere ondergrondse bouwwerken zoals tunnels, galerijen, commandoposten of schuilplaatsen. Het zijn materiële getuigenissen van een nooit gezien werelddrama waaraan men niet onachtzaam voorbij zou mogen gaan.

Maar wat voor WO I en de Westhoek geldt, is eveneens van toepassing voor andere oorlogen en andere regio's in Vlaanderen. De slagvelden of militaire verdedigingswerken uit het verre of meer nabije verleden, de gedenktekens die er aan herinneren, de graven met (militaire) oorlogsdoden,... verdienen op een respectvolle, doordachte manier behandeld, onderzocht en bewaard te worden.

Dit deel van de handleiding omvat in grote lijnen het eindrapport van het extern onderzoek 'Sensibilisatie i.v.m. oorlogserfgoed in de Westhoek' (H. Decoodt e.a., 2006). Deze studie werd uitgevoerd als een samenwerkingsproject tussen de Vlaamse overheid en de Provincie West-Vlaanderen in het kader van het project 'Oorlog en Vrede in de Westhoek'.



**FOTO 1:** De Menenpoort in Ieper (foto N. Bogaert & H. Decoodt)

*In Ieper werd na WO I de bouw van een memorial to the missing gekoppeld aan een nationaal Brits monument. De officiële benaming van dit in 1927 ingehuldigde monument ter herdenking van de gesneuvelden van de Eerste Wereldoorlog is Menin Gate Memorial to the Missing. In de volksmond spreekt men van 'de Menenpoort'. Bijna 54.900 namen van vermiste officieren en soldaten van het Britse Gemenebest zijn aangebracht op de panelen.*

## 2. KENNIS EN BEHOUD

### Inventarisatie oorlogserfgoed

Om er rekening mee te kunnen houden, moet men eerst op de hoogte zijn van wat oorlogserfgoed is en waar dergelijk erfgoed nog aanwezig is. Het is dus belangrijk om het oorlogserfgoed te herkennen, in kaart te brengen en zones af te bakenen waar potentieel waardevol oorlogserfgoed terug te vinden is.

Een aantal jaren geleden werden de relictten van WO I in de Westhoek geïnventariseerd, dankzij een samenwerkingsproject tussen de Vlaamse overheid en de provincie West-Vlaanderen. De gegevens van dit en ander geïnventariseerd oorlogserfgoed zijn opgenomen in de databank bouwkundig erfgoed (DIBE) van het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE).

Archeologische sporen worden opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van dit instituut. Wie ontdekt dat een site niet opgenomen is in de inventaris, kan dit melden aan het VIOE.



**FOTO 2:** Demarcatiepaal in Boezinge (foto N. Bogaert & H. Decoodt)

*De uiterste grens van de Duitse opmars tussen de Noordzee en de Zwitserse grens werd in de jaren 1922-1925 aangeduid met demarcatiepalen. Dit zijn roze granieten zuiltjes van ongeveer een meter hoog, met bovenaan een helm op een lauwerkrans en de naam van de frontsector, op drie zijden een zin (Frans, Nederlands, Engels), met links een veldfles en rechts een gasmasker en op de hoeken een handgranaat en een lauwertak. Op de foto zie je een demarcatiepaal van het Franse type met Franse helm met de initialen RF. Op de voorzijde staat bovenaan de naam 'Boesinghe', versierd met een lauwerkrans. Deze demarcatiepaal zou geschonken zijn door de Ypres League. De paal bevindt zich aan de Pilkemse weg in Boezinge.*





**FOTO 3:** Spanbroekmolenput Wijtschate in Heuvelland (foto K. Vandevorst)  
*De Spanbroekmolenput is een grote mijnkrater (2 ha) gelegen tussen Wijtschate en Wulveringem. De put ontstond tijdens WO I door het opblazen in 1917 van één van de 19 ondergrondse mijnen. De Spanbroekmolenput wordt ook wel Lone tree crater of pool of peace genoemd.*

Volgens het decreet op begraafplaatsen<sup>1</sup> dient daarnaast elk gemeentebestuur een lijst op te maken van graven met lokaal historisch belang (zoals deze van de oorlogsdoden uit WO I en WO II) en oorlogsgedenktekens, die als kleine, onroerende erfgoedelementen beschouwd worden.

De inventarisatie kan eenvoudig gebeuren aan de hand van een inventarisfiche die het Forum voor Erfgoedverenigingen samen met Epitaaf vzw ontwikkelde. Dankzij de inventarisfiche met bijhorende uitgebreide handleiding, die bij het Forum voor Erfgoedverenigingen te verkrijgen is, kan iedere geïnteresseerde leek funerair erfgoed in kaart brengen. Een dergelijke inventaris is bijvoorbeeld in de maak voor de 7 gemeentes Izegem, Ingelmunster, Roeselare, Hooglede, Lichtervelde, Moorslede & Staden door de projectvereniging TERF ([www.versteendegetuigenissen.erfgoedcelterf.be](http://www.versteendegetuigenissen.erfgoedcelterf.be)).

### Verborgene oorlogsrestanten en onzichtbare sporen

Het opsporen van sommige categorieën oorlogserfgoed kan een moeilijke onderneming zijn, omwille van de ‘verborgen’ aard ervan, zoals bunkers verscholen in boerderijen of in bossen, of omdat de noodzakelijke kennis voor de identificatie als oorlogserfgoed nog onvoldoende verspreid is, bijvoorbeeld wat barakken en noodwoningen betreft. Meer info over de omgang met bunkers en tijdelijke constructies als noodwoningen en barakken vind je in deel 2 en 3 van deze handleiding.



**FOTO 4:** Halfbegraven constructie Cabour in Adinkerke (foto N. Bogaert & H. Decoodt)  
*De onder een heuvel tje begraven en met gras en struiken bedekte constructie Cabour te Adinkerke werd tijdens de WO I door de geallieerden gebouwd en hergebruikt in WO II.*

Ook archeologische oorlogssporen komen vaak maar bij toeval te voorschijn. In de Westhoek bijvoorbeeld worden nu nog regelmatig loopgravenstructuren, ondergrondse schuilplaatsen en allerhande oorlogstuig ontdekt, evenals menselijke resten. Overal in Vlaanderen duiken er nog steeds munitiedepots of bommen uit de wereldoorlogen op.

Bij de vondst van ondergrondse sporen, zoals loopgraven of ondergrondse bunkers/schuilplaatsen, dient men een beheersarcheoloog van de Vlaamse overheid, Ruimte en Erfgoed te verwittigen.

Bij het vinden van stoffelijke resten of oorlogswapens en/of -munitie moeten in de eerste plaats de lokale politiediensten op de hoogte gebracht worden. Zij contacteren desge-  
wenst andere instanties zoals DOVO (Dienst voor Opruiming en Vernietiging van Ontploffingstuigen) bij de vondst van munitie of het Instituut voor Veteranen - Nationaal Instituut voor Oorlogsinvaliden, Oud-strijders en Oorlogsslachtoffers (IV-NIOOO) bij de vondst van menselijke resten.

Nuttige informatie m.b.t. deze problematiek vindt u in de brochure *Omgaan met bodemvondsten – Opgravingen WO I* en in de wetgeving voor bescherming van het archeologisch patrimonium.<sup>2</sup>



**FOTO 5:** Geschutopstelling, deel van het gedempte loopgravensysteem WO II in de Brugstraat in Stene (foto I. Demerre)

*In 2006 zijn bij graafwerken voor een nieuwe verkaveling, in de Brugstraat te Stene loopgraven en schuilputten uit WO II blootgelegd. De loopgraven - die kort na WO II werden gedempt - maakten onder meer deel uit van de verdediging van de Batterij Stene.*

### **Begripsafbakening**

Onder oorlogserfgoed worden zowel sporen uit een oorlog verstaan als sites/relicten die herinneren aan een specifieke oorlog. De sporen uit de oorlog kunnen zowel bovengronds als ondergronds zijn. Enkele vaak voorkomende termen:

**Begraafplaats:** terrein waar stoffelijke resten van overledenen begraven worden. Begraafplaatsen in de onmiddellijke omgeving van een kerk worden doorgaans aangeduid als kerkhof. Militaire begraafplaatsen zijn begraafplaatsen specifiek voor militaire doden. Indien het om graven gaat, die deel uitmaken van een (burgerlijke) begraafplaats en duidelijk afgebakend worden van de rest van de begraafplaats, spreekt men van een (ere)perk.

**Batterij:** militaire term voor een eenheid artilleriewapens (zoals kanonnen, houwitser, mortieren en raketwapens), vaak opgesteld in een rij. Ook: opstellingsplaats van een aantal stukken geschut.

**Gedenkteken:** monument opgericht ter herdenking van een belangrijke gebeurtenis. Oorlogsgedenktekens kunnen onderscheiden worden naar grootte, vorm, figuratieve voorstellingen, architecturale kenmerken, ontwerper, oprichter, onderwerp.

**Bunker:** beschermend bouwwerk, doorgaans in beton, dat een actieve rol speelt tijdens gevechten, bijvoorbeeld als commandopost, mitrailleurpost, geschutpost of observatiepost.

**Schuilplaats:** beschermend bouwwerk, dat een passieve rol speelt tijdens gevechten, bijvoorbeeld als onderkomen voor manschappen of medische post.

**Oorlogslandschap:** landschap dat na de oorlog niet 'geëffend' (opgeruimd) werd en waarin de sporen van het oorlogsgebeuren nog duidelijk te zien zijn: granaatrechters, mijnkraters, (sporen van) bunkers en schuilplaatsen, loopgraafstructuren...

**Loopgraaf:** dekkinggevend greppel (gegraven of opgebouwd), bv. gevechtloopgraaf, ondersteuningsloopgraaf, reserveloopgraaf. Wordt in de volksmond ook wel eens aangeduid met *tranchée*. Een *boyau* is een verbindingsgang. Een *sappe* is een naderingsgang (bv. naar een luisterpost vóór de loopgraaf gelegen).



Granaatrechter: ook wel obusput genoemd. Ontstaan door de inslag van een granaat/obus.

Mijnkrater: krater ontstaan door de ontploffing van een ondergrondse mijnlading. Er werden tunnels en galerijen onder de vijandelijke stellingen gegraven, waarin er vervolgens mijnladingen werden geplaatst die op welbepaalde tijdstippen tot ontploffing gebracht werden.

Deep dug-out: term voor Britse ondergrondse accommodatie voor commandoposten en verblijfplaatsen. Ook de Duitsers bouwden gelijkaardige ondergrondse infrastructuur.

Noodwoning: primitieve woning die na de wapenstilstand al dan niet in gestandaardiseerd formaat (bv. Koning Albertfonds) werd opgetrokken om de prangende woningnood te lenigen.

**FOTO 6:** Beschermd observatiepost in de steenbakkerij in Ramskapelle (foto K. Vandevorst)

*De steenbakkerij in Ramskapelle fungeerde in oktober 1917 als hoofdkwartier voor de 126th (East Lancashire) Brigade en de Royal Engineers 428 Field Company. Zij zouden de schoorsteen verstevigd hebben en als observatiepost gebruikt hebben. De schoorsteen werd in 1992 beschermd als monument.*



## Beschermd erfgoed

Een effectieve bescherming als monument, als landschap of een archeologische bescherming valt momenteel maar een beperkt deel van het oorlogserfgoed te beurt.

In het vooruitzicht van 2014, de 100<sup>ste</sup> verjaardag van het begin van de Eerste Wereldoorlog, is de afgelopen jaren een stijging van de omvang van het beschermd oorlogserfgoed waar te nemen.

Zo werden in 2007-2008 alle militaire begraafplaatsen uit WO I beschermd.

Een actueel overzicht van het voorlopig en definitief beschermd erfgoed in het Vlaamse Gewest is terug te vinden in de databank van het beschermd erfgoed bijgehouden door de Vlaamse overheid, Ruimte en Erfgoed.



**FOTO 7:** Beschermd militaire begraafplaats in Halen (foto O. Pauwels)

*Op 12 augustus 1914 vond de Slag der Zilveren Helmen plaats, verwijzend naar de punthelmen van de deelnemende Duitse cavaleristen. De Belgische troepen konden verschillende aanvallen van de Duitsers afslaan en ze tegenhouden aan de Gete. Aan de rand van het slagveld ligt vandaag de Belgische militaire begraafplaats, waar de doden van dit gevecht hun laatste rustplaats vonden. De begraafplaats werd in 2007 beschermd als monument.*

## Ruimtelijke ordening

Oorlogserfgoed dient steeds bekeken te worden in relatie tot het omliggende landschap. Door de gegevens van erfgoedinventarissen te integreren in ruimtelijke instrumentaria zoals Gemeentelijke Ruimtelijke Uitvoeringsplannen (GRUP) of Bijzondere Plannen van Aanleg (BPA) en deze te vertalen in ruimtelijke voorschriften kunnen historische slagvelden of belangrijke archeologische sites gevrijwaard worden en kan de vernieling van militaire bouwwerken worden tegengegaan. De omgeving van militaire begraafplaatsen of oorlogsgedenktekens kan ook worden behoud voor eventuele onaangename omgevingsfactoren (zicht/geur).

Het is belangrijk dat ruimtelijke diensten voldoende op de hoogte zijn van het bestaan van dit oorlogserfgoed en van zijn waarde. Voor meer informatie over het monumentale oorlogserfgoed opgenomen in de databank bouwkundig erfgoed kan men terecht bij de afdeling onderzoek bouwkundig erfgoed en landschap van het VIOE.

Wat archeologische sporen betreft, is het Verdrag van Malta (of Valetta) dat in 1992 goedgekeurd werd door de Raad van Europa – met de afstemming van ruimtelijke ordening en archeologie als één van de krachtlijnen – een leidraad. Concreet houdt dit in dat de gekende archeologische waarden in een zo vroeg mogelijke fase van het planningsproces en archeologische randvoorwaarden in de stedenbouwkundige voorschriften van uitvoeringsplannen worden opgenomen. Deze randvoorwaarden moeten het mogelijk maken om voorafgaand aan werken archeologische vindplaatsen op te sporen, af te bakenen en indien nodig diepgaander te onderzoeken. Zeker in regio's waarvan geweten is dat het landschap intensief bezaaid ligt met oorlogserfgoed, is dit een belangrijke maatregel.

Voor informatie over archeologische vindplaatsen kan men contact opnemen met de afdeling onderzoek archeologie en natuurwetenschappen van het VIOE.

## (Her)bestemming en ontsluiting

Het behoud van oorlogserfgoed kan gewaarborgd worden door de relictens/sites een doordachte (her)bestemming te geven en ze te ontsluiten voor een ruim publiek.

Het oorlogserfgoed leent zich bij uitstek voor cultuurtoeristische valorisatie. Sensibilisatie en ontsluiting door relictens toegankelijk te maken, (tijdelijk) open te stellen en te duiden aan de hand van informatieborden, brochures, fietsroutes en wandelkaarten of uitgebreidere publicaties, brengt de waarde van het oorlogserfgoed beter tot uiting. Dit bevordert zowel de persoonlijke (bv. familielid dat betrokken was in een oorlog) als de algemeen culturele en toeristische belangstelling van bezoekers die in toenemende mate het landschap met zijn relictens zelf zullen willen exploreren.

Het VIOE heeft een praktische online-gids ontwikkeld om erfgoedroutes te maken. [www.opstapmeterfgoed.be](http://www.opstapmeterfgoed.be) is bedoeld voor erfgoedverenigingen en toeristische diensten, maar ook voor iedere geëngageerde vrijwilliger die een erfgoedroute wil uitbouwen.

Een bijkomend aspect van cultuurtoeristische valorisatie is dat eigenaars van waardevol oorlogserfgoed, die op de hoogte zijn van de achtergrond van hun erfgoed, misschien aangezet zullen worden het naar waarde te schatten, wat dus een indirecte vorm van bescherming en behoud kan betekenen. Zeker bij niet beschermd erfgoed is sensibilisatie vaak de enige manier om vernieling tegen te gaan.

Er dient echter voldoende rekening gehouden te worden met het mogelijk gevaar voor degradatie van het erfgoed. Een te grote toeristische druk kan immers leiden tot een erosie van de architecturale, de maatschappelijke en de toeristische (belevings-) waarde van het erfgoed. Er is een belangrijke taak weggelegd voor cultuur- of toeristische diensten, musea en erfgoedverenigingen om dit in goede banen te leiden.



**FOTO 8:** Site Bayernwald, Duitse WO I-loopgraaf in Wijtschate na restauratie (foto K. Vandevorst)  
*In 2004 hielpen scholieren van het VTI Ieper mee aan het restaureren van het oude Duitse loopgraven-complex Bayernwald te Wijtschate. Bayernwald (Croonaertbos) was gelegen op een hoogte van ca. 40m, een strategisch belangrijke positie, waarvoor reeds in november 1914 zwaar slag geleverd werd tussen Duitse (Beierse) en Franse troepen. Vier bunkers, twee mijnschachten en 320 meter loopgraven werden gerestaureerd met het oog op ontsluiting voor het publiek. De restauratie gebeurde met de financiële hulp van de provincie West-Vlaanderen ('Oorlog en Vrede in de Westhoek'), het Europees programma voor plattelandsontwikkeling en de Vlaamse overheid. De site werd officieel opengesteld op 17 april 2004.*

In de Westhoek, een regio met een bijzonder hoge concentratie aan oorlogserfgoed, is er bijvoorbeeld het netwerk *Oorlog en Vrede in de Westhoek*, waarbij oorlogssites en relictten ontsloten en cultuurtoeristisch gevaloriseerd worden aan de hand van informatiedragers zoals brochures.

Ook andere dan cultuurtoeristische functies zijn mogelijk voor oorlogserfgoed, mits uiteraard voldoende respect voor het desbetreffende erfgoed getoond wordt.



**FOTO 9:** Linker Halve Caponnière Fort Steendorp in Temse (foto K. Vandevorst)  
*Het Fort Steendorp is onderdeel van de buitenring van de Brialmont fortengordel rond Antwerpen en werd gebouwd tussen 1883 en 1892. Het fort was achtereenvolgens een versterking, een munitiedepot van de Duitsers, een oefenterrein voor het leger en tenslotte een natuurgebied. De hoge vochtigheidsgraad, de vorstvrije temperatuur van de ondergrondse gewelven en de rust maken van dit fort de ideale overwinteringsplaats voor zeker acht verschillende vleermuissoorten, waaronder de ingekorven vleermuis en de meervleermuis.*

Bunkers of forten bijvoorbeeld blijken vaak, dankzij minimale ingrepen, een ideale schuilplaats voor vleermuizen of andere dieren te zijn.

Barakken en bunkers worden soms ingericht als opslagplaats, geïntegreerd in woonhuizen of uitgebouwd als wijnkelder. De herbestemming van een relict/site moet wel steeds in overeenstemming zijn met de wetgeving op ruimtelijke ordening (*zie verwijzing in bijlage*).



### Behoud onmogelijk?

Blijkt na rijp beraad en overleg met de bevoegde instanties dat behoud van oorlogserfgoed geen mogelijke optie is en afbraak/verwijdering zich opdringt, dan is het van primordiaal belang dat de sporen vooralsnog zo grondig mogelijk gedocumenteerd worden. Hiertoe kunnen in sommige gevallen, en in samenspraak met de bevoegde erfgoedconsulent van de Vlaamse overheid (Ruimte en Erfgoed), onderzoekers van het VIOE ingeschakeld worden.



**FOTO 10:** Bunker Zuidtorhoutstraat in Houthulst (foto N. Bogaert & H. Decoodt)  
*Bunker ingericht als stal.*



**FOTO 11:** Noodwoning Koning Albert Fonds in Adinkerke (foto N. Bogaert & H. Decoodt)  
*In 2005 werd deze zeldzame noodwoning van het Koning Albertfonds in Adinkerke te koop aangeboden. De noodwoning had weinig toekomst, ze zou met grote waarschijnlijkheid afgebroken worden. In samenspraak met de toenmalige cel Monumenten & Landschappen West-Vlaanderen werd overgegaan tot een grondige documentatie en vakkundige demontage van de noodwoning door medewerkers van de gemeente Zonnebeke, met de bedoeling deze nadien in museale context waarheidsgetrouw her op te bouwen.*

### 3. REGELMATIG ONDERHOUD EN BEHEER

#### Regelmatig onderhoud

Regelmatig onderhoud of preventieve conservatie zijn periodiek terugkerende handelingen, gericht op het voorkomen en tegengaan van verval of schade aan het erfgoed. Het codewoord voor een weldoordacht, haalbaar onderhoudsbeleid is regelmaat.

De noodzaak en het soort onderhoud verschillen per type oorlogserfgoed, de gebruikte materialen en technieken.

De sites/relicten dienen in elk geval periodiek bezocht en gecontroleerd worden. Eenvoudige ingrepen kunnen het erfgoed voor verder verval behoeden:

- onkruid en zwerfvuil op de site verwijderen
- de groei van klimplanten onder controle houden
- de dreiging van vallende bomen wegnemen
- vandalisme proberen te vermijden door eventuele beveiligingsmaatregelen (bv. door het plaatsen van een hekken of deur) te voorzien
- waterschade vermijden door lekken te dichten en dakgoten tijdig te reinigen
- gebarsten ruiten vervangen
- regelmatig ijzeren ramen, deuren, poorten of hekken ontroesten en herschilderen.

Het is belangrijk om elke ingreep zorgvuldig te overwegen, zodat geen schade wordt toegebracht aan het oorlogserfgoed of het uitzicht ervan gewijzigd wordt: bijvoorbeeld door het herschilderen in andere kleuren of door gebruik van chemische reinigingsproducten die de materialen kunnen aantasten.

Ook milieufactoren moeten steeds in overweging genomen worden. Hoewel ze voor bepaalde materialen schadelijk kunnen zijn, kunnen algen, mossen of korstmossen net een esthetische/historische meerwaarde aan een graf/gedenkteken geven.

De vzw Monumentenwacht is de vereniging in Vlaanderen die zich bij uitstek inzet voor het regelmatig onderhoud van monumenten en waardevol erfgoed. Wie lid wordt van Monumentenwacht kan zich door de provinciale monumentenwachters laten bijstaan in de opmaak van een onderhoudsplan voor zijn gebouw op basis van een toestandrapport.



**FOTO 12:** Overwoekerd kruitmagazijn (Esplanade) in Ieper (foto O. Pauwels)  
*Dit kruitmagazijn (foto met overwoekerd dak vóór restauratie) is gelegen te Ieper en werd opgetrokken in de periode 1817-1818. Het werd beschoten in de beide wereldoorlogen maar hield stand dankzij de 3m dikke muren. In 1997-98 werd het gebouw gerestaureerd en werd er een audiovisuele voorstelling in ondergebracht met als onderwerp '1000 jaar vestingbouw in 10 minuten'.*

### Beschermd erfgoed

De Vlaamse decreet- en regelgeving voor onroerend erfgoed bepaalt dat eigenaars en vruchtgebruikers van een beschermd monument of van een onroerend goed gelegen binnen een beschermd stads- of dorpsgezicht de nodige instandhouding- en onderhoudswerken dienen uit te voeren, zodat het monument niet ontsierd, beschadigd of vernield wordt.<sup>3</sup> Voor beschermde monumenten kan jaarlijks een onderhoudspremie aangevraagd worden, die 40% van de goedgekeurde uitgaven kan dekken (min. €400 - max. €12.000). Voor erfgoedelementen en erfgoedkenmerken binnen beschermde stads- en dorpsgezichten worden in een goedgekeurd herwaarderingsplan alle werken opgenomen die in aanmerking komen voor een onderhoudspremie.<sup>4</sup>



Ook beschermde archeologische goederen kunnen in aanmerking komen voor premies, indien er instandhoudingwerken, beveiligingswerken, beheerswerken of herstelwerken dienen uitgevoerd te worden.<sup>5</sup>

### Niet beschermd oorlogserfgoed

Niet beschermde oorlogsgedenktekens en militaire ereperken worden doorgaans vrij keurig door de gemeente of verantwoordelijke instantie onderhouden en indien nodig gerestaureerd.

Voor ander niet beschermd oorlogserfgoed is het niet altijd duidelijk wie er voor de instandhouding verantwoordelijk is. Wanneer gedenktekens door specifieke instellingen of private personen zijn opgericht, en er nu niet meer naar omgekeken wordt (bijvoorbeeld omdat de instelling niet meer bestaat) kan de gemeente een fundamentele rol spelen, door een minimum aan regelmatig onderhoud te verzekeren.

Bij de Provincie Vlaams-Brabant (Vlaams-Brabantse provinciale premie voor het onderhoud van niet beschermde waardevolle gebouwen) en in enkele gemeenten (op te vragen via [www.premiezoeker.be](http://www.premiezoeker.be)) bestaan premies voor duurzame onderhoudswerken aan waardevol, niet beschermd erfgoed.

In de Westhoek kan voor de zorg en ontsluiting van bepaalde niet beschermde oorlogssites een projectsubsidie *Oorlog en Vrede in de Westhoek* aangevraagd worden.



**FOTO'S 13 en 14:** Vliegenierskapel voor graaf P. De Goussencourt in Kaaskerke (foto links Y. Heslinga [www.forumeerstewereldoorlog.nl](http://www.forumeerstewereldoorlog.nl); foto rechts N. Bogaert & H. Decoodt)

*De neogotische kapel werd in 1923 opgericht te Kaaskerke door de nabestaanden van de hier in WO I neergestorte vliegenier graaf P. De Goussencourt. De kapel is in bouwvallige toestand en de glasramen zijn op verschillende plaatsen vernield.*



**FOTO 15:** Site John McCrae in Boezinge (foto N. Bogaert & H. Decoodt)

*Bunker op de Kanaalsite John McCrae, die na WO I ook als noodwoning fungeerde. De Kanaalsite wordt bijzonder druk bezocht door een internationaal publiek. Voor het groenbeheer van de site kan Stad Ieper een beroep doen op subsidies van 'Oorlog en Vrede in de Westhoek'.*

#### 4. CONSERVATIE-RESTAURATIE: WERK VOOR SPECIALISTEN

Conservatie-restauratie gaat veel verder dan onderhoudsingrepen. Onder conservatie-restauratie worden handelingen verstaan die tot doel hebben met minimale ingrepen en oog voor esthetische, historische en materiële authenticiteit, het object (opnieuw) verstaanbaar te maken, in overeenstemming met zijn historisch-documentaire waarde en mogelijkheden.

Er moet steeds grondig afgewogen worden of restauratie wenselijk is. In principe zou restauratie een uitzonderingskarakter moeten hebben, aangezien er een risico bestaat op onherstelbaar verlies van materiaal en authenticiteit. Vandaar de oproep om voorafgaandelijk zeker het advies van specialisten in te winnen.

Restauratie kan bijvoorbeeld aan te bevelen zijn bij schade aan graven of gedenktekens ten gevolge van barsten in natuursteen, wegzakkende fundamenteën of instortende grafkisten, sterk roestende ijzeren onderdelen, etc.

**FOTO 16:** Afgebroken kruis van een heldenhuldezerk in Veurne (foto N. Bogaert & H. Decoodt)  
Op de stedelijke begraafplaats te Veurne bevindt zich deze geschonden heldenhuldezerk uit WO I. Het is niet meer te achterhalen wie hier begraven ligt.



#### Vergunningen

Bij herbestemmings- of herinrichtingsprojecten van oorlogserfgoed moeten de noodzakelijke vergunningen aangevraagd worden.

Meer uitleg over de omstandigheden waarbij een stedenbouwkundige vergunning moet worden aangevraagd, is terug te vinden in de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening artikel 4.2.1.<sup>6</sup>

Voor sommige werkzaamheden aan beschermde monumenten, stads- en dorpsgezichten of in beschermde landschappen kan een machtiging, toestemming of vergunning nodig zijn.<sup>7</sup> Meer informatie hieromtrent is terug te vinden op de website van Onroerend Erfgoed onder de rubriek wetgeving.

Op deze website is eveneens meer informatie terug te vinden over opgravingsvergunningen en vergunningen voor het gebruik van metaaldetectoren.

Anders dan bij het uitvoeren van vergunde archeologische opgravingen, moet iedereen die een goed vindt, waarvan hij vermoedt dat het archeologisch waardevol is, hiervan verplicht binnen drie dagen melding doen bij de Vlaamse overheid, Ruimte en Erfgoed. Het is nl. verboden zonder voorafgaande en schriftelijke vergunning van de Vlaamse overheid, Ruimte en Erfgoed, archeologische opgravingen of graafwerken met de bedoeling archeologische monumenten op te sporen en vrij te leggen, uit te voeren. Meer informatie over de bescherming, het behoud, de instandhouding, het herstel en het beheer van het archeologisch patrimonium vindt men terug in het decreet houdende bescherming van het archeologisch patrimonium (zie eindnoot 5).

#### Premies

Voor beschermde monumenten kan beroep gedaan worden op financiële ondersteuning via het aanvragen van een restauratiepremie.<sup>8</sup> Ook voor het beheer van beschermde landschappen kunnen premies bekomen worden.<sup>9</sup> Daarnaast zijn er nog andere vormen van

financiële steun. Eén van de mogelijkheden is de fiscale aftrek voor werken aan een beschermd onroerend goed. De betreffende wetgeving en meer informatie over de mogelijke premies zijn terug te vinden op de website van de Vlaamse overheid, Ruimte en Erfgoed.

Voor niet beschermd erfgoed ziet de situatie er vaak niet zo rooskleurig uit. In sommige gemeentes en provincies kan er financiële ondersteuning bekomen worden voor de restauratie van niet beschermd erfgoed. In de Westhoek wordt nagegaan of het mogelijk is verwaarloosde oorlogsmonumenten systematisch te laten restaureren.

De eigendomsstatus kan een rol spelen in eventuele restauratiedossiers. Indien een gemeentelijke of provinciale overheid een privaat monument wil restaureren, blijkt er vaak de meest interessante formule, om herstellingswerken mogelijk te maken.

**FOTO 17:** *Monument Aux Soldats Français in Loker (foto N. Bogaert & H. Decoodt)*

*Dit op de Kemmelberg gelegen monument, in de volksmond bekend als 'Den Engel', is opgedragen aan de Franse strijders die sneuvelden tijdens de Slag om de Kemmelberg in april 1918. Het monument is een 17 meter hoge obelisk vervaardigd uit wit cementsteen. Op de sokkel staat het beeld van een vrouwenfiguur, een engel voorstellend met de vleugels gespreid tegen de beide zijden van de zuil. In elke hand houdt zij een lauwerkrans. Het monument werd in 2005 gerestaureerd dankzij een samenwerking tussen de provincie West-Vlaanderen en de Franse overheid.*



### Advies

Betrek de erfgoedconsulenten van de Vlaamse overheid, Ruimte en Erfgoed al in een vroeg stadium bij uw project. Hun advies is gratis.

Meer informatie m.b.t. onderhoud, restauratietechnieken en -uitvoerders is terug te vinden in andere delen van deze reeks en op de website Onroerend Erfgoed van de Vlaamse overheid.

## 2 BUNKERS EN SCHUILPLAATSEN: WAARDEVOLLE GETUIGEN VAN HET OORLOGSVERLEDEN

---

### 1. BUNKERS: TERMINOLOGIE EN BOUWWIJZE

Bunkers maken een erg ‘concreet’ deel uit van een landschap en worden automatisch met oorlog of oorlogsvoering geassocieerd. We vinden ze grijs, vochtig, donker, en er hangt een sfeer van triestheid omheen.

Bunkers vormen ideale aanknopingspunten om de oorlogsgeschiedenis in het landschap te ontdekken. Andersom kan de landschappelijke context de informatiewaarde van bunkers verhogen. De vorm en functie van de constructies die gebouwd werden waren in grote mate afhankelijk van de positie in het landschap. Hierbij moet men zich realiseren dat het landschap erg kan verschillen vóór, tijdens en zovele jaren na de oorlog. Bunkers die beschut lagen achter houtkanten, steken nu soms scherp af in een open landschap of andersom kan een ooit vrijstaande bunker ondertussen verborgen liggen in een bos, of omgeven zijn door bebouwing.

Bunker is de aan het Duits ontleende benaming voor een ‘klein op zichzelf staand militair verdedigingswerk in beton’. Voordien gebruikte men in het Nederlands de benaming *kazemat*, afkomstig van het Spaanse *casa armata* of het Italiaans *casa matta*. Beide zijn afgeleid van het oude Byzantijnse woord *chasmata*, wat als aanduiding voor een vesting met schietgaten werd gebruikt. Een kazemat had een dubbele functie : enerzijds bood deze bescherming tegen vijandelijk vuur, en anderzijds was een kazemat uitgerust voor de opstelling van een vuurwapen. Oorspronkelijk maakte een kazemat (opgetrokken uit bak-of natuursteen, sinds eind 19<sup>de</sup> eeuw uit beton) deel uit van een vestingwerk, later vielen ook vrijstaande constructies onder deze noemer.

De term werd pas echt internationaal toegepast na WO I. In het Engels sprak men van *pill box* of van *concrete shelter*. De Fransen hadden het over *abri bétonné*, *abri de bombardement* of *abri de tir*. De Duitsers zelf spraken tijdens de oorlog over *Mannschafts Eisenbeton Unterstand* of *MEBU*<sup>10</sup>.





**FOTO 18:** Kazemat van de Lieve in Damme (foto K. Vandevorst)

*Deze kazemat, gelegen in een wei aan de Haringmarkt te Damme dateert uit de 17<sup>de</sup> eeuw, was oorspronkelijk opgetrokken in het kader van de Spaanse verdedigingswerken. Van 1830 tot 1836 wordt de kazemat door Belgische troepen gebruikt als munitieopslagplaats. In 1943 braken Duitse bezettingstroepen het gedeelte boven de ingangdeur af om er steenslag van te maken. Erna was de kazemat ook nog in gebruik als aardappelkelder.*

Bunkers maken meestal deel uit van een verdedigingslinie. Naargelang het geval, zoals in de frontlinie van WO I, waren ze verbonden door een loopgravenstelsel dat de verdediger in staat moest stellen het tussengelegen gebied te controleren.

Verdedigingslinies kunnen compact of uitgebreid zijn, en maken op hun beurt deel uit van defensieve systemen. In de loop van de geschiedenis is een evolutie merkbaar van gigantische vestingen, zoals bv. de grensvesting van Frankrijk, ontwikkeld door Vauban in de tweede helft van de zeventiende eeuw, naar compacte en ingegraven bunkers, onder invloed van steeds beter wordende artillerie en aanvalstactieken. Met de stijgende

mobiliteit van de strijdkrachten werd het noodzakelijk de ruimte tussen de versterkte steden defensief uit te rusten. Vandaar de verschuiving van grootschalige naar individuele steunpunten die in het landschap werden ingepast als onderdeel van een verdedigingslinie.

#### ***Verdedigingslinies***

Enkele bekende verdedigingssystemen zijn de 19<sup>de</sup> eeuwse Antwerpse Brialmont fortengordel, het Westfront uit de Eerste Wereldoorlog, dat zich uitstrekt van de Noordzee tot aan Zwitserland en waaronder - onder andere - de IJzerlinie behoort, de Hollandstelling en de Atlantik- of Westwall uit de Tweede Wereldoorlog aan de Atlantische en Noordzeekust. In Wijtschate is in het Croonaertbos in 2003 een Duitse linie (Bayernwald) gerestaureerd waarbij een loopgraaf 4 bunkers verbindt (zie verder).

#### ***Bunkers versus forten***

De meeste forten in België, zoals die van de grachtengordel rond Antwerpen, dateren uit de 19<sup>de</sup> eeuw.

In het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw werden de bestaande forten aangepast en werden enkele nieuwe forten gebouwd. Het bekendste fort is het fort van Breendonk, dat een rol speelde in de Eerste Wereldoorlog, en opnieuw in de Tweede Wereldoorlog toen het een gevangenenkamp werd. Forten zijn, in tegenstelling tot bunkers, vooral gericht op verdediging en het herbergen van troepen, en kunnen van alle kanten worden verdedigd. De forten uit de 20<sup>ste</sup> eeuw werden geheel in beton opgetrokken, volgens een vast grondplan en concept. De forten werden met elkaar verbonden via wegen, schansen, en stellingen. Zo is de huidige R11 tussen Wijnegem en Hoboken de militaire baan die de forten ten zuidoosten van Antwerpen met elkaar verbond.



Een bunker werd met een welbepaald doel op een welbepaalde plaats opgericht. Vanwege de verschillende functies, kan men volgend onderscheid maken tussen bunkertypes:

- in een **gevechtbunker** werd een kanon, mortier of machinegeweer opgesteld. In plaats van de term gevechtbunker gebruikt men soms ook specifiekere benamingen zoals kanon- of mitrailleurbunker
- vanuit een **observatiebunker** werd het terrein waarover de vijand oprukte, geobserveerd door middel van optische apparatuur
- een **commandobunker** is een zwaar beveiligde bunker van waaruit de gevechtshandelingen werden geleid. De bunker beschikte daarvoor over de nodige communicatielijnen met de andere bunkers van de verdedigingslinie. Wegens zijn grote belang is dit type meestal niet in de voorste linie gelegen
- de **manschappenbunker** bood de soldaten onderdak. Zowel eten, slapen als verpleging – in dit laatste geval spreken we ook van verbandpost – vonden hierin plaats
- de **munitiebunker** ten slotte diende voor de opslag van kogels, granaten, mijnen, springladingen, ...



**FOTO 19:** Duitse commandobunker WO II in de Vaartstraat in Veurne (foto N. Bogaert & H. Decoodt)

*Deze Duitse bunker uit WO II fungeerde als commandopost en telegraficentrum in functie van de verbinding met Duitsland. Oorspronkelijk maakte de bunker deel uit van een complex van drie constructies, waarbij de 2 kleinere constructies dienst deden als slaapruintes voor Duitse militairen. De Duitsers zouden zelf 1 van de 3 constructies opgeblazen hebben. Een tweede bunker werd door de eigenaar na de oorlog afgebroken.*

De ligging van de bunker verraadt meestal zijn oorspronkelijke functie. Sommige liggen midden in een open landschap, andere zijn dan weer bijna onzichtbaar, overwoekerd door planten of verborgen in een bos. Soms zijn ze ondergronds, of verborgen in stallen.

Commandobunkers werden wegens hun groot strategisch belang ondergronds geplaatst of in de achterlinies opgetrokken, een flink eind verwijderd van de eerste frontlinie. De manschappenbunkers of schuilplaatsen werden dan weer half of volledig ingegraven, terwijl de gevechtbunkers, observatiebunkers en munitiebunkers meestal hoger lagen. Deze speelden immers een meer actieve rol tijdens het gevecht. Ze moesten onopvallend zijn, maar tezelfdertijd het actieterrein langs waar de aanvaller oprukte, kunnen bestrijken.

Om detectie door de vijand te bemoeilijken, werden de bunkers meestal gecamoufleerd. Deze camouflage kon verschillende vormen aannemen:

- bouwen van de bunker binnen bestaande gebouwen of ruïnes
- bedekken met aarde
- beschildering van het beton
- overspanning van de bunker met camouflagenetten
- opruwing van het beton, voorzien van putjes, bekleden met rotsblokken
- de bunker het uitzicht geven van een schuur, een huisje, een spoorweggebouwtje of een stal.

De toegangsoeningen zaten logischerwijze aan de ‘veilige’ kant van de bunker, dat wil zeggen weg van het front (de zogenaamde keelzijde), terwijl schiet- of observatieopeningen aan de frontzijde gelegen waren. Wanneer echter een bunker ‘overgenomen’ werd door de andere partij was het meestal noodzakelijk de toegangdeur dicht te metselen en een nieuwe te voorzien aan de andere zijde; hetzelfde geldt uiteraard voor de schietgaten. Dit noemt men ‘een bunker keren’.

Bij het begin van WO I werden, bij inderhaast opgeworpen verdedigingslijnes, onderkoms of geïmproviseerde schuilplaatsen opgericht met behulp van boomstammen, aarde en allerhande materiaal afkomstig van vernielde gebouwen in de omgeving. Deze voorlopige constructies konden tijdens de stellingenoorlog bijna niet weerstaan aan artilleriebeschietingen waardoor de aanwending van andere materialen noodzakelijk werd.

Beton werd vanaf 1915 steeds meer gebruikt voor de bouw van bunkers, eerst door de Duitsers, later ook door de andere partijen. Het beton werd ter plaatse gegoten in een houten bekisting, tussen geprefabriceerde betonnen platen, tegen zandzakjes of tegen geprefabriceerde betonnen balken. De Britten gingen bijvoorbeeld zeer ver in het prefabriceren van elementen. Ze ontwikkelden o.a. een volledig betonnen bunker bouwpakket: de zogenaamde *Moir pill box*.

Soms werden ook golfplaten gebruikt als verloren bekisting van de muren of ter ondersteuning van de bedekking. De afdruk van deze platen, die meestal na de oorlog werden verwijderd voor herbruik, is vaak nog zichtbaar in het beton.

Gewapend beton werd gebruikt voor de funderingen, de vloerplaten, opgaande muren, steunbalken, en andere constructie elementen.

Chapebeton werd toegepast voor de buitenste laag van het beton, overal in de constructie, met een maximumdikte van 10 cm. Gewoon beton werd toegepast voor de muurtjes aan de schietgaten, de sterfputjes, de vloerelementen, buitentrappen, kleine betonwerkjes rondom de toegangsdeuren.

Dat de constructieve kwaliteit van de betonnen bunkers niet altijd even goed was, is te verklaren uit het feit dat ze werden aangelegd onder het oog van de vijand. De aanvoer van materiaal, het aanmaken van het beton ter plaatse, het ineentimmeren van de houten bekisting en de uiteindelijke opbouw dienden zo vlug mogelijk te gebeuren.

Vanaf 1916 werden –om dit ongemak te vermijden– ook speciale prefabstenen in beton gemaakt om bunkers op te trekken. De bunkers opgetrokken in dergelijke stenen bleken echter minder bestand tegen zwaar geschut. Er zijn dan ook slechts enkele van deze bunkers bewaard tot op vandaag.



**FOTO 20:** Duitse bunker in prefab betonstenen in Bayernwald-Wijtschate (foto N. Bogaert & H. Decoodt)

*Duitse constructie in Bayernwald-Wijtschate opgetrokken in prefab betonstenen. Een groot deel van de stenen is door de bevolking weggenomen voor gebruik als recuperatiemateriaal.*

In tegenstelling tot de Duitsers, die golfplaten met een smalle, diepe golving hanteerden, gebruikten de Britten voor de bedekking golfplaten met een brede golving. Deze stalen ‘olifantenplaten’, die in gebogen uitvoering bovenaan meestal gekoppeld werden met U-vormige stalen liggers, vormden een tongewelf. De platen werden soms bedekt met zandzakjes in plaats van met beton. De Britten produceerden veel minder bunkers dan de Duitsers. Dit was waarschijnlijk omdat de Duitsers meer vooruitziend waren wat betreft de mogelijke duur van de oorlog; ze moesten trouwens op twee fronten vechten, nl. in het westen, en in het oosten tegen Rusland.





**FOTO'S 21 en 22:** Extérieur en intérieur van een Britse bunker in Sint Elooi (foto's N. Bogaert & H. Decoodt)

*De afdruk van brede olifantenplaten is nog duidelijk zichtbaar bij deze Britse bunker met mitrailleursoopening opgetrokken tijdens WO I in Sint Elooi. De buitenmuren waren gegoten tegen fijnere golfplaten.*



Naast betonnen bunkers werden in WO I - vooral in het noorden van de Westhoek – ook schuilplaatsen in baksteen gebouwd.



**FOTO'S 23 en 24:** Bakstenen schuilplaats uit WO I in Beerst (foto N. Bogaert & H. Decoodt)  
*Een buiten- en binnenzicht van een bakstenen schuilplaats opgetrokken in WO I en gelegen aan de Galileistraat.*



Een groot aantal bunkers in Vlaanderen werd kort na de oorlog of in de loop der jaren ontmanteld om plaats te ruimen voor - onder andere - landbouwdoeleinden. In 1930 werd dit zelfs bevorderd door de regering door gespecialiseerde firma's kostenloos de constructies op grondgebied van privé personen te laten opblazen. De bunkers werden tot 50 cm onder het maaiveld verwijderd. Hiervan bestaan opmetingsfiches. Het is echter niet mogelijk te achterhalen over welke bunkers het precies gaat. Vaak werden de materialen (betonstenen, ijzer, golfplaten,...) gerecupereerd voor nieuwe constructies zoals schuilplaatsen voor dieren of opslagplaatsen voor materiaal. Ook in de jaren '50, tijdens de Koreacrisis, verdwenen heel wat constructies omwille van het kostbaar staal dat erin verwerkt zat en verkocht kon worden.



**FOTO 25:** Garage opgetrokken in recuperatiemateriaal uit WO I in Boezinge (foto N. Bogaert & H. Decoodt)  
Garage in de Bikschootsestraat in Boezinge, opgetrokken uit olifantenplaten en ander materiaal van een bunker uit WO I.

Toch blijven er in Vlaanderen nog steeds vele bunkers als stille getuigen van gestreden oorlogen of verwachte invasies over. Soldaten hebben er tijd in angst doorgebracht en sommigen zijn er gesneuveld. Daarom alleen al zouden we respectvol met bunkers moeten omgaan.

Hoewel sommige bunkers vandaag gebruikt worden als schuur of opslagplaats, als museum of zelfs als woning, zijn de meeste buiten gebruik en dus blootgesteld aan verval en vandalisme.

In wat volgt, wordt vooral aandacht geschonken aan bunkers uit WO I. Bunkers uit andere oorlogen kunnen echter op een vrij gelijkaardige manier behandeld worden.

## 2. KENNIS EN BEHOUD VAN BUNKERS EN SCHUILPLAATSEN IN VLAANDEREN

Voor en tijdens de oorlogen werden versterkingen door de bouwers of door de aanvallende partij ingetekend op situatiekaarten. Het raadplegen van zulke kaarten - voor zover deze nog terug te vinden zijn - maakt het mogelijk verdwenen of verborgen bunkers te lokaliseren en indien gewenst volledige linies te reconstrueren. Ook originele opnames van de luchtverkenning geven een overzicht van de diverse linies.

De inventaris van het oorlogserfgoed, die door de provincie West-Vlaanderen in het kader van het project 'Oorlog en vrede in de Westhoek' is opgemaakt en door het VIOE wordt beheerd, is online raadpleegbaar via <http://inventaris.vioe.be/woi>. Deze inventaris helpt je op weg om oorlogsrelicten uit WO I te lokaliseren. In deze inventaris kun je zowel geografisch op (deel)gemeente zoeken als thematisch-typologisch (schuilplaats / bunker / depot) of op trefwoord.

Ook in de door het VIOE ontwikkelde inventaris voor het bouwkundig erfgoed - raadpleegbaar op <http://inventaris.vioe.be/dibe> - zijn vestingwerken, schuilplaatsen en bunkers (uit heel Vlaanderen en uit verschillende oorlogen) opgenomen.





**FOTO 26:** Bunker WO I vermomd als spoorwaghuysje langs spoorlijn in Heverlee (foto Knack/Roularta)

*Bunker uit de KW-linie (Koningshooikt-Waver) langs de spoorlijn Leuven-Ottignies. Deze verdedigingslinie liet de Belgische overheid in 1939 bouwen om weerwerk te bieden aan de Duitse dreiging. Ze moest verhinderen dat de Duitse troepen al te gemakkelijk richting Brussel en Antwerpen konden optrekken. De bunker werd in april 2009 voorlopig beschermd als monument.*

Daarnaast wordt sedert 2008 aan een geïntegreerde inventaris (archeologisch, landschappelijk en monumentaal) van oorlogserfgoed voor de gemeentes Zonnebeke en Passendale gewerkt door de gemeente Zonnebeke en het Memorial Museum Passendale 1917. De resultaten van dit onderzoek worden eind 2010 verwacht.

Archiefonderzoek - bijvoorbeeld in het Koninklijk Legermuseum te Brussel - kan helpen in het ontdekken welke manschappen waar en wanneer gelegerd waren. Het Simon Stevin

Vlaams Vestingbouwkundig Centrum beschikt over een documentatiecentrum met boeken, tijdschriften, atlassen, plannen en maquettes. Plaatselijke heemkundige kringen, musea (bv. In Flanders Fields museum te Ieper) en gemeentearchieven kunnen soms ook heel wat informatie bieden. Zij bezitten veelal een schat aan objecten (kaarten, boeken, foto's) die de geschiedenis van de betreffende gemeente voor deze periode illustreren. Helaas zijn ooggetuigenverslagen ondertussen zeldzaam geworden.

Uiteraard blijft ook onderzoek ter plaatse onontbeerlijk om de actuele situatie na te gaan. Volgens de aard van de begroeiing kunnen tot dan verborgen objecten worden teruggevonden en ingetekend. Via opmetingen kan worden vastgesteld of een bepaalde systematiek in de inplanting en de opbouw werd gebruikt. Ook kan de staat van het relict vastgesteld worden en kunnen mogelijks nodige ingrepen voorbereid worden.

### 3. INSTANDHOUDING VAN BUNKERS/SCHUILPLAATSEN EN HET VOORBEELD VAN DE FRONTZATE

Een bescherming als monument is niet voldoende om de toekomst van een bunker/schuilplaats te waarborgen. Uiteindelijk komt het er op neer dat ze -eens beschermd- regelmatig onderhouden en indien nodig geconsolideerd of gerestaureerd worden. Vooral de bunkers/schuilplaatsen die geen functie meer hebben, zullen vaak het meest aandacht nodig hebben.

Afhankelijk van de toestand waarin de bunker/schuilplaats zich bevindt, zijn er verschillende ingrepen mogelijk:

- een bunker/schuilplaats die in (vrij) goede staat is, dient frequent onderhouden en indien nodig hier en daar hersteld te worden
- een bunker/schuilplaats in minder goede of zelfs slechte staat, wordt best geconsolideerd of gerestaureerd om verder verval tegen te gaan
- in uitzonderlijke gevallen kan beslist worden over te gaan tot reconstructie of evocatie bijvoorbeeld als onderdeel van een sensibilisatieproject



Wanneer behoud van een bunker/schuilplaats om een of andere reden niet mogelijk is, dient er steeds naar gestreefd te worden dit oorlogsrelict zo volledig mogelijk te documenteren en in kaart te brengen alvorens het verdwijnt. Hiervoor kan contact genomen worden met de bevoegde erfgoedconsulent van de Vlaamse overheid, Ruimte en Erfgoed. Die zal eventueel onderzoekers van het VIOE inschakelen om een ‘noodonderzoek’ uit te voeren en alle aspecten van de met verdwijning bedreigde bunker/schuilplaats in kaart te brengen.



**FOTO 27:** Afbraak van een bunker aan het Rubensplein in Knokke (foto M. Dewilde)  
*Bij de aanleg van een ondergrondse parking werd een bunker, die deel uitmaakte van de Atlantikwal (WO II), in 2002 afgebroken. De bunker werd door onderzoekers van het VIOE volledig gedocumenteerd vóór de afbraak.*

### Regelmatig onderhoud en herstel

Onderhoud is één van de belangrijkste acties van preventieve conservatie. Hiermee worden periodiek terugkerende en te voorziene handelingen verstaan – evenals tijdelijke ingrepen in afwachting van een grondige aanpak – gericht op het voorkomen en tegengaan van verval of schade aan het erfgoed.

Regelmatig onderhoud kan er bijvoorbeeld in bestaan de beplanting op en rond de bunker/schuilplaats onder controle te houden, de bunker/schuilplaats en de site te ontdoen van puin en zwerfvuil, of vandalisme tegen te gaan door eventuele beveiligingsmaatregelen – zoals het plaatsen van een deur of hekken – te nemen.

Naast regelmatig onderhoud kan het nodig zijn kleine herstellingen uit te voeren om het object terug in goede staat te brengen. Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar om ervoor te zorgen dat de toestand van de bunker/schuilplaats niet verslechtert.

Vermits de bedekking van bunkers en bakstenen schuilplaatsen (in het geval van de Frontzate) meestal niet meer aanwezig is, heeft de bovenkant van de muren dikwijls te lijden onder vocht- en vorstschade. Het kan dan nodig zijn loszittende bakstenen vast te metsen of scheuren in te naaien.

De bovenzijde van de muren kan, indien deze zich boven ooghoogte bevindt, eventueel ingestreken worden met een waterdichte cementlaag om de duurzaamheid te verhogen. In tegenstelling tot regelmatig onderhoud, dienen dergelijke herstellingen best steeds in samenspraak met een specialist te gebeuren. Indien het een beschermd monument betreft, dient men bovendien altijd de erfgoedconsulenten van de Vlaamse overheid, Ruimte en Erfgoed, hierbij te betrekken.

### Consolidatie en restauratie

Consolidatie en restauratie gaan een stap verder dan onderhoud en herstel. Consolidatie omvat het eenmalig treffen van verstevigings- en beschermingsmaatregelen die noodzakelijk zijn om verdere structurele aantasting van het monument of van een onderdeel ervan

te voorkomen. Onder restauratie worden acties en handelingen verstaan die gericht zijn op het vrijwaren van het erfgoed en het verzekeren van de toegankelijkheid voor huidige en toekomstige generaties, met dien verstande dat deze acties en handelingen de betekenis en de fysieke eigenschappen van het onroerend erfgoedobject respecteren.

Het is belangrijk goed af te wegen of consolidatie of restauratie wel nodig en wenselijk zijn. Ingrijpende wijzigingen betekenen vaak een verlies aan materiaal en dus aan authenticiteit. Win dus steeds het advies van specialisten in en betrek, zeker in het geval van een beschermd monument, al in het beginstadium de erfgoedconsulenten van de Vlaamse overheid, Ruimte en Erfgoed, bij het project.

De belangrijkste consolidatie- of restauratie-ingrepen bij bunkers betreffen het vervangen of herstellen van aangetaste onderdelen en het aanvullen van ontbrekende elementen. Wegens stabiliteitsredenen kan het noodzakelijk zijn om ondersteunende constructies te voorzien, bv. om een instorting te voorkomen. Het afschermen van openingen voorkomt dan weer sluikstorten en vandalisme. Andere ingrepen, zoals het aanbrengen van een trap of een uitkijkplatform, maken de bunkers toegankelijk voor bezoekers.

### **Reconstructie of evocatie in het kader van erfgoedroutes**

Een manier om (resten van) bunkers te herbestemmen, is ze deel te laten uitmaken van een erfgoedroute. Erfgoedroutes zijn recreatieve en educatieve trajecten waarin verschillende vormen van erfgoed worden geïntegreerd, waarin ruimte is voor andere aspecten dan erfgoed (zoals toerisme) en waarbij het doel is een intense en interactieve erfgoedbeleving tot stand te brengen. Erfgoedroutes ontsluiten verschillende soorten erfgoed: monumenten en landschappen, archiefstukken en kunst, verhalen en legendes – en bij voorkeur een combinatie daarvan.

In Wespelaar, bij Haacht bijvoorbeeld bestaat een 30 km lange fietsroute 'Bunkers Binnenste Buiten' (info op [www.rld.be](http://www.rld.be) / publicaties/ brochures) die de toerist langs bunkers van WO II voert.

In het kader van erfgoedroutes kan soms tot een reconstructie of evocatie van bunkers overgegaan worden, dit louter om het erfgoed beter verstaanbaar te maken voor het publiek.

Reconstructie gebeurt wanneer men gedetailleerde informatie heeft over de oorspronkelijke toestand van het relict. Indien men niet voldoende informatie kan verzamelen maar toch de oorspronkelijke situatie wil proberen op te roepen, spreken we van evocatie.

### **De bunkers van de Frontzate, een instandhoudingsproject van het VIOE**

Het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE) voerde een instandhoudingsproject uit aan oorlogsrelicten langs de Frontzate (voormalige spoorwegbedding Nieuwpoort-Diksmuide) en van de bunker Groigne in Oudekapelle.

De spoorlijn Nieuwpoort-Diksmuide werd in 1869 in gebruik genomen. Tijdens WO I vormde ze de grens van het gebied langs de IJzer dat onder water was gezet om het Duitse leger tegen te houden. De spoorlijn lag op een berm, net hoog genoeg om boven het niveau van de overstroming uit te komen. Het Belgisch leger trok zich veilig en droog achter de spoorwegbedding terug en richtte er bunkers en schuilplaatsen op. Deze waren als het ware ingeschoven in de berm. In 1974 werd de treinverbinding afgeschaft en in 1983 nam de provincie West-Vlaanderen het initiatief om de Frontzate met de oude spoorwegbedding om te vormen tot toeristisch-recreatief fietspad. In de periode 2000-2002 stonden de Vlaamse Landmaatschappij en het ruilverkavelingscomité Stuivekenskerke in voor de herinrichting van de Frontzate als groene recreatie-as. Dit gebeurde in het kader van het landinrichtingsproject De Westhoek. De instandhouding en ontsluiting van de oorlogsrelicten langs de fietsroute door het VIOE (2004-2008) vormde het sluitstuk van het project. Dit project werd gerealiseerd i.s.m. de provincie West-Vlaanderen (bouwheer) en de Vlaamse Landmaatschappij (projectcoördinator).

► Situering

In het najaar van 1914, na de Slag aan de IJzer en de Eerste Slag bij Ieper, stabiliseerde de situatie aan het Westfront. Langs de toenmalige spoorlijn Nieuwpoort - Diksmuide werden onderkomens opgericht met behulp van boomstammen, aarde en allerlei materiaal afkomstig van vernielde gebouwen in de omgeving. Deze voorlopige constructies werden tijdens de stellingenoorlog vervangen door bakstenen schuilplaatsen of betonnen bunkers.

**FOTO 28:** Bakstenen schuilplaatsen Frontzate (foto K. Vandevorst)



Langs de Frontzate werden de schuilplaatsen of *abri's* voor de manschappen opgetrokken uit bakstenen, in tegenstelling tot de commando- en mitrailleurbunkers die werden uitgevoerd in al dan niet gewapend beton. Er werden verschillende soorten bakstenen gebruikt: volle stenen, strengpersstenen, maar ook geglazuurde stenen. Op sommige bakstenen is het steenmerk nog zichtbaar, waardoor we weten dat ze afkomstig zijn van nabijgelegen steenbakkerijen.



**FOTO'S 29:** Baksteen gebruikt voor schuilplaatsen Frontzate (foto W. Hulstaert)  
*Baksteen gevonden in de gracht naast de Frontzate. De stoomsteenbakkerij Briqueteries, Tuileries et Céramiques (Système Geldens) à Nieuport was gelegen aan de Ramskapellestraat in Nieuwpoort.*

Bij sommige schuilplaatsen werden de verschillende kleuren bakstenen in lagen gemetst, zogenaamde speklagen. Deze bunkers waren waarschijnlijk bedoeld voor de officieren. De bakstenen manschappenbunkers langs de Frontzate hebben allemaal dezelfde breedte (manslengte) en meestal ook dezelfde lengte. De bakstenen funderingen beschikken over een verbreedde funderingsvoet waarop de houten vloer gelegd werd. Logischerwijze werden deur- en raamopeningen aan de veilige kant geplaatst. De frontzijde vertoont geen schietgaten omdat ze ingegraven is in de spoorwegberm. Sommige constructies hebben bovenaan in de muren uitsparingen voor houten balken of stalen liggers, waarop dan vermoedelijk platen werden gelegd. Voor de bedekking werden zandzakjes gebruikt. In de drassige omstandigheden van de Westhoek ging de jute echter niet lang mee.



Bij de belangrijke constructies werd het zand dan ook vervangen door een zandcementmengsel dat versteende. Dit was duurzamer en bood tevens meer bescherming.

De bunker Groigne is een alleenstaande versterking in Oudekapelle die ook deel uitmaakte van het instandhoudingsproject. Deze bunker, gelegen tussen de eerste en tweede Belgische verdedigingslinie, is waarschijnlijk niet gebouwd door de Belgen. De spitse hoefijzerboog met Arabische inscripties boven de toegangsopening doet vermoeden dat Franse koloniale soldaten uit Senegal betrokken waren bij de bouw ervan. De constructie is een tastbaar bewijs van de vele vreemde nationaliteiten die hier tijdens de Eerste Wereldoorlog hebben gevochten. De toenmalige grootmachten beschikten immers over koloniale contingents uit alle windstreken.

Er werden in de bunker Groigne olifantenplaten gebruikt voor de bedekking van de bakstenen voorbouw. Op deze platen bevonden zich oorspronkelijk zandzakken. Bij het gieten van de bedekking van de achterliggende bunker werd het beton over de zandzakken gegoten.



**FOTO 30:** Bunker Groigne in Oudekapelle (foto K. Vandevorst)  
Bunker Groigne in Oudekapelle vóór consolidatie door het VIOE. De bunker Groigne is een beschermd monument met Arabische inscripties boven de Moorse toegang.



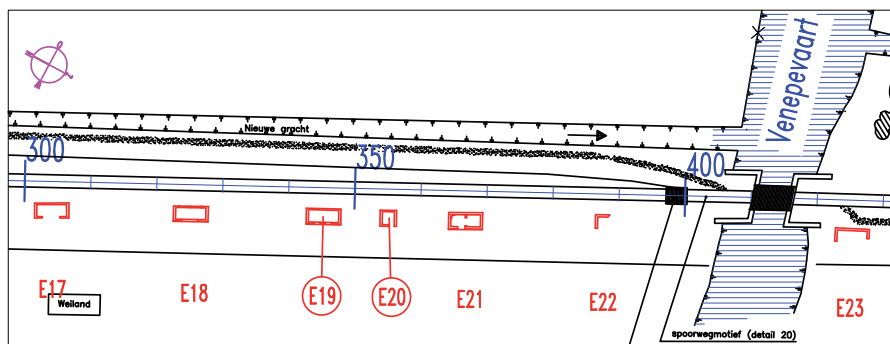
**FOTO'S 31 en 32:** Bunker Groigne in Oudekapelle met spitse hoefijzerboog en Arabische inscripties (foto's K. Vandevorst)

*Foto van de doorgang tot bunker Groigne met hoefijzerboog na consolidatie. De tekst luidt als volgt: "Er is geen grotere god dan Allah. Als je in Allah gelooft, zal je zegevieren, zoals de zege over Tadmoor en Namar".*

De betonnen achterbouw van de bunker Groigne is mogelijk van Belgische makelij. Op één van de buitenwanden is immers een inscriptie van een Belgische legerenheid aangebracht. Tijdelijke bewoners van bunkers lieten vaak sporen van hun verblijf na. Dit kon gaan van ingekraste namen en aangebrachte tekeningen – de zogenaamde graffiti – tot het aanbrengen van de gegevens van het legeronderdeel op de bunkerwanden, zoals het geval was in bunker Groigne.



**FOTO 33:** Inscriptie bunker Groigne in Oudekapelle (foto K. Vandevorst)  
Op de zuid-oostelijke muur van de betonnen achterbouw van de bunker Groigne werd volgende inscriptie teruggevonden: '7/A - 3e Bie Ob - 1918'. De derde batterij Houtwiziers behoorde tot het 7e artillerieregiment, op zijn beurt onderdeel van de Belgische 1e legerdivisie.



**FOTO'S 34:** Detail inplantingsplan Frontzate met aanduiding schuilplaatsen ten noorden van de Proostdijk (plan W. Hulstaert en B. De Schaepmeester)

Vanwege de lengte van de oude spoorwegbedding Nieuwpoort-Diksmuide en het aanzienlijke aantal oorlogsrestanten werd het traject opgedeeld in secties, waarbij elk object werd genummerd. Dit gebeurde op basis van een topografische kaart, opgemaakt door de VLM voor de aanleg van de Frontzate, waarop reeds de meeste objecten waren aangeduid. Alle constructies werden nagezien. Na verloop van tijd kon aan de hand van de bodemvegetatie en de positionering van de andere objecten vermoed worden waar zich constructies onder het maaiveld bevonden. Deze werden opgemeten en ingetekend.

Per object werd een fiche gemaakt, waarin alle eigenschappen werden opgenomen: positie, afmetingen, materiaalgebruik en eventuele bijzonderheden. Het optekenen van deze eigenschappen gaf inzicht in de aangewende constructiemethodes.

Na deze fase van inventarisatie werd besloten dat er verschillende manieren van ingrijpen mogelijk of noodzakelijk waren.

#### ► Onderhoud en herstel

De meeste objecten langs de spoorwegbedding verkeerden in relatief goede staat, omdat ze grotendeels bedekt waren met aarde, waardoor de kans op klimatologische of mechanische beschadiging klein blijft. Het enige wat diende te gebeuren om sommige schuilplaatsen of bunkers terug in goede staat te brengen, was het verwijderen van vuil en plantengroei, het opnieuw vast metselen van losse bakstenen, het innaaien van eventuele scheuren en eventueel het aanbrengen van een cementlaag aan de bovenzijde.



**FOTO'S 35, 36, 37 en 38:** Mitrailleurbunker Frontzate in Ramskapelle voor en na onderhoud/herstel (foto's K. Vandevorst)  
*De Oost- en westgevel van de bunker vóór en na onderhoud en herstelacties.*





► Consolidatie en restauratie

Een aantal waardevolle objecten, zoals de Rode Kruisbunker en de bunker Groigne waren in slechtere staat waardoor meer ingrijpende interventies vereist waren om dit erfgoed op termijn te kunnen blijven behouden.

Rode Kruisbunker langs de Frontzate

De Rode Kruisbunker is een verbandpost, opgebouwd uit bakstenen muren met een betonnen bedekking, gegoten op een verloren bekisting van betonbalken. De betonbalken

waren zwaar beschadigd, wat de stabiliteit van de constructie in gevaar bracht. Het metselwerk was op verschillende plaatsen afgebrokkeld. Binnenin was de bunker geteisterd door vochtinsijpeling, plantengroei, vandalisme (graffiti) en sluikstorten.



FOTO'S 39 en 40: Rode Kruisbunker Frontzate  
(foto's K. Vandevorst)

Toestand van de verbandpost vóór consolidatie. De bunker had duidelijk zwaar te lijden onder vandalisme en verval.



- alle vuil en begroeiing werden verwijderd in, op en vlak rond de bunker
- de recente graffiti aan de binnenzijde van de bunker werd weggehaald
- een stalen constructie werd vervolgens voorzien om de bedekking aan de binnenzijde te ondersteunen
- aan de bovenzijde van de bunker werd een waterdichte cementlaag aangebracht, bestaande uit een uitvullaag en een micromortel op basis van cement
- loszittende stenen en barsten in het metselwerk werden plaatselijk hersteld
- in de oorspronkelijke raam- en deuropeningen werden metalen roosters geplaatst ter voorkoming van sluikstorten en vandalisme

**FOTO'S 41 en 42: Rode Kruisbunker Frontzate na consolidatie (foto's K. Vandevorst)**

*Toestand na consolidatie met een detail van de nieuwe stalen structuur aangebracht ter ondersteuning van de bedaking en om vandalisme tegen te gaan.*



#### ► Toegankelijkheid

In het kader van de ontsluiting van monumenten kan het nodig of aangewezen zijn werken uit te voeren om de toegankelijkheid te bevorderen. Zo werd in het geval van het station van Ramskapelle het verdwenen betonnen observatieplatform op het tweede niveau vervangen door een stalen exemplaar, bereikbaar via een nieuwe trap. Via deze ingreep kunnen bezoekers opnieuw uitkijken over de IJzervlakte door de observatiesleuf. Tevens worden hierdoor de inspectie en het onderhoud van het gebouw vereenvoudigd.



**FOTO'S 43 en 44: Observatiepost station van Ramskapelle Frontzate - voor en na de werken (foto's K. Vandevorst)**

*Na de gevechten van oktober 1914 werd in de ruïne van het station een observatiepost opgericht. De muren bestaan uit beton van 60 tot 150 cm dik, dat werd gegoten tussen geprefabriceerde platen uit licht gewapend beton van 5 cm.*



Bunker Groigne

De bunker Groigne was in relatief slechte staat.

Verskillende muren vertoonden grote barsten. Ramen en deuren waren niet meer aanwezig.

Op de bakstenen voorbouw van de bunker bevonden zich nog enkele originele olifantenplaten, maar deze waren zwaar aangetast. De overige dakbedekking was volledig verdwenen.

Het regenwater kon op deze wijze gemakkelijk binnensijpelen. De afdruk van zandzakjes die op de platen lagen waren nog zichtbaar in de bedekking van de betonnen achterbouw.

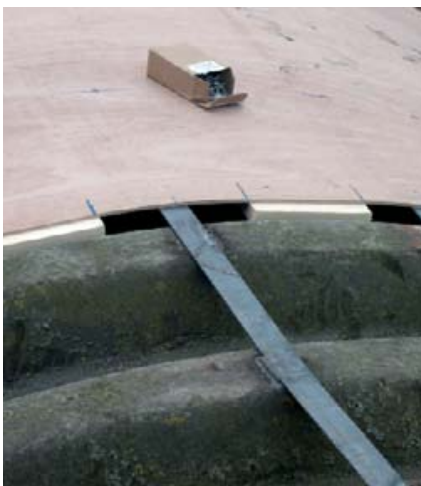


**FOTO'S 45, 46 en 47:** Bunker Groigne vóór consolidatie (foto's K. Vandevorst)

*Het grootste deel van de dakbedekking en ramen en deuren ontbreken, overal zitten in het metselwerk barsten en lacunes en er is begroeiing zichtbaar in en op de bunker. Waar vroeger de zandzakjes lagen zijn nog indrukken in het beton zichtbaar.*

- de aanwezige begroeiing in en op de bunker werd verwijderd
- de barsten en lacunes in het metselwerk werden - waar nodig - hersteld
- na enig zoekwerk<sup>11</sup> werden nog losse originele olifantenplaten teruggevonden ter vervanging van de verdwenen platen op het dak. Deze platen werden op de bakstenen muren geplaatst
- om waterinfiltratie te vermijden, werd de oorspronkelijke dakopbouw ook lichtjes gewijzigd. Op de olifantenplaten werden stalen latten gelast, waarop triplexplaten werden bevestigd. Bovenop deze platen werd een waterdichte laag aangebracht. Daarboven werd een drainagemat aangebracht waarop tenslotte de zandzakken werden gestapeld
- ter afsluiting van de gevelopeningen werden stalen roosters aangebracht.





FOTO'S 48 en 49: Dakopbouw bunker Groigne tijdens consolidatie (foto's W. Hulstaert)



FOTO 50: Totaalaanzicht bunker Groigne na consolidatie (foto K. Vandevorst)

#### ► Reconstructie of evocatie

Reconstructie is iets wat normaal gezien zeer weinig zal toegepast worden in de monumentenzorg. Uitzonderlijk kan een reconstructie gebeuren, vooral in het kader van sensibilisatie, wanneer men zekerheid heeft over hoe de oorspronkelijke toestand van het relict was. Dit kan onder andere via doorgedreven archiefonderzoek gecombineerd met onderzoek ter plaatse.

Indien men niet voldoende informatie kan verzamelen maar toch de oorspronkelijke situatie wil proberen op te roepen, spreken we van evocatie.

In het kader van de recreatieve fietsroute die langs de Frontzate gerealiseerd werd, werd het besluit genomen twee van de bestaande schuilplaatsen en hun onmiddellijke omgeving te evoceren.

#### Evocatie van twee schuilplaatsen langs de Frontzate

Langs de Frontzate liggen manschappenbunkers die doorheen de tijd met aarde en puin bedekt zijn geraakt. De breedte van de schuilplaatsen is ongeveer honderd tachtig centimeter of bij benadering de lengte van een soldaat. De hoogte is slechts een honderdtal centimeter.

Van een aantal van deze manschappenbunkers zijn oude foto's voorhanden. Via deze foto's kan men zich een idee vormen van het oorspronkelijke uitzicht en materiaalgebruik dat aangewend werd om de bunkers te construeren. De gefotografeerde onderwerpen zijn echter niet exact te lokaliseren. Op de foto's is wel zichtbaar dat langsheen de schuilplaatsen een knuppelpad liep om bij natte weersomstandigheden personenverkeer mogelijk te maken. Daarnaast lag een smalspoor voor de aanvoer van zwaar materiaal. Dit smalspoor werd aangelegd met zogenaamde Decauville-sporen die ook werden gebruikt in de mijnbouw, en o.a. afkomstig waren uit de nabijgelegen steenbakkerijen. Paul Decauville (1846-1922) was een pionier op het gebied van smalspoorbanen, gekenmerkt door demonteerbare raillementen met een breedte van oorspronkelijk 400, en later 500 en 600 mm.



Op basis van de beschikbare historische bronnen en het opmeten en onderzoeken van de constructies ter plaatse werd beslist om tot de evocatie van twee aangrenzende manschappenbunkers even ten noorden van de Proostdijk over te gaan.

Er werd een gedetailleerde maquette gemaakt van (een deel van) de schuilplaatsen zoals ze er zouden uitzien na evocatie.



**FOTO 51:** Maquette evocatie schuilplaats Frontzate (foto H. Denis)

Puin en aarde werden verwijderd uit het interieur.

Hierna werd een proefsleuf gegraven om de toestand van de funderingen te onderzoeken. De beschadigde funderingsaanzetten werden hersteld om terug als steun voor de nieuwe houten vloeren te dienen. Bij de linkerschuilplaats zijn spoorwegrails op de muren ter ondersteuning van de bedekking geplaatst. In de rechterbunker werden dan weer biels aangewend.



**FOTO 52:** Schuilplaatsen Frontzate tijdens reconstructie (foto K. Vandevorst)  
*Plaatsing van spoorwegrails (linker schuilplaats) en biels (rechter schuilplaats) ter ondersteuning van de dakbedekking*

Op de bedekking en rondom de muren werden vervolgens zandzakken gestapeld. Bedoeling was dat de jute na verwering een afdruk zou nalaten in het te verstenen zandcementmengsel. Het mengsel mocht dus niet te droog zijn, zodat de cementpap door het weefsel kon dringen. Daarom werden de zakken na plaatsing bevochtigd om een betere afdruk van de jute in de specie te krijgen.

Onder de laatste laag zandzakken werd een mortellaag aangebracht om de hechting met de laag eronder te verzekeren en zo losrukken te voorkomen. Doorsijpelend regenwater wordt via een drainagemat afgevoerd.

Over de lengte van het geëvoceerde gedeelte werden een nieuw knuppelpad en smalspoor (met gebruik van originele sporen) aangelegd.

In de deuropeningen werden stalen roosters geplaatst om vandalisme en sluikstorten tegen te gaan.

Informatiepanelen en een folder zullen de geschiedenis en het consolidatieproject van de bunkers toelichten.



**FOTO 53:** Schuilplaatsen Frontzate na reconstructie (foto K. Vandevorst)



**FOTO 54:** Geleide wandeling Frontzate (foto K. Vandevorst)

### 3 *BARAKKEN EN ANDERE TIJDELIJKE OORLOGSCONSTRUCTIES*

---

Dit deel van de handleiding is grotendeels gebaseerd op de resultaten van de externe studies van het VIOE 'Houten legerbarakken uit WO I in Jabbeke: archivalisch & bouwtechnisch onderzoek' (2007) uitgevoerd door Examino en 'Legerbarakken WO I in Jabbeke: Archiefonderzoek en handleiding omgaan met barakken' (2008) uitgewerkt door Erfgoed en Visie bvba.

#### 1. TIJDELIJKE OORLOGSCONSTRUCTIES: TERMINOLOGIE EN BOUWWIJZE

Oorlogsrelicten uit de 20<sup>ste</sup> en vorige eeuwen worden tot op heden hoofdzakelijk behouden en ontsloten in de frontzones. Het is een feit dat we in deze gebieden de grootste concentraties aan oorlogsbegraafplaatsen en gedenktekens zien. Vaak zijn de sporen van de oorlogsvoering daar ook nog letterlijk zichtbaar in het landschap.

In Vlaanderen zijn echter ook her en der nog restanten zichtbaar van constructies die tijdens en vlak na de oorlog werden opgericht en zich achter de vroegere frontlinies bevonden. Deze constructies hadden vaak een tijdelijk en veelal utilitair – logistiek karakter. Het tijdelijk karakter van de constructies uitte zich in de bouwwijze: er werd weinig aandacht besteed aan het aspect duurzaamheid. Belangrijker was het feit dat men de constructie snel kon oprichten op verschillende terreinen en voor diverse doeleinden.

De meeste van de tijdelijke constructies werden in de loop der jaren na de oorlog afgebroken en de materialen werden gerecupereerd. Wat ons nog rest aan relicten is dan ook uitermate zeldzaam en interessant, en toont ons een aspect van het oorlogsverhaal dat tot op heden nog te weinig belicht is.



In België, Frankrijk, Engeland en Duitsland werd in WO I een gelijkaardige terminologie gebruikt om de tijdelijke bouwsels aan te duiden.<sup>12</sup>

*Belgische (Vlaamse) termen:*

Barak: een gebouw voor tijdelijke bewoning, gemakkelijk verplaatsbaar en daarom van licht materiaal in het bijzonder toegepast voor het onderbrengen van lijdende aan besmettelijke ziekten en voor de legering van troepen

Loods: een berg- of werkplaats meestal niet permanent bedoeld en daarom van licht materiaal

Depot: een bewaarplaats bv. van militaire goederen, vb. munitiedepot

Hal: een hoge zaal

*Franse termen:*

Baraque: een keet, loods

Baraquement: een ensemble van tijdelijke constructies voor het herbergen van soldaten of vluchtelingen

Cantonnement: een militaire inkwartiering

*Engelse termen:*

Shed: een eenvoudige overdekte houten of metalen structuur gebruikt als bescherming en beschutting tegen slechte weersomstandigheden, als opslagruimte of als vee-stal

Afdak, keet overkapping, remise

Hut: tijdelijke houten schuilplaats voor troepen. Een klein gebouw van een verdieping met een eenvoudige constructie, dienstdoend als een arm, eenvoudig of tijdelijk huis of schuilplaats

Barrack: algemene term voor de huisvesting van manschappen in sobere, uniforme structuren van een militaire post. Enkele synoniemen zijn *garrison, camp, encampment, depot, billet, quarters, fort, cantonment*

*Duitse termen:*

Baracke: een provisorisch gebouw voor het kortstondig onderbrengen van grote groepen van personen zoals soldaten, arbeiders, krijgsgevangenen, vluchtelingen, etc.<sup>13</sup>

Genter-Baracken: dit begrip werd in diverse teksten gebruikt om de houten barakken in het Duitse Pionierpark te Jabbeke aan te duiden. Ook een nota van het 2. *Armee* (tweede Duitse leger), gelegerd in Frankrijk vermeldt de term *Genter Baracken*. Het zou gaan om houten barakken om troepen in onder te brengen

Schutzhütte: een schuilhut

Voor de tijdelijke constructies die tijdens de oorlog in Vlaanderen opgetrokken werden, zullen we in deze handleiding de term 'barakken' hanteren.

### Typeplannen barakken opgetrokken in WO I in België en de buurlanden

Bij het begin van WO I verbleven de soldaten in tenten, schuren of kerken, met een strozak als bed. Soldaten die hoger in rang waren, zoals officieren, werden ondergebracht in boerderijen of bij notabelen. Pas vanaf 1915 werd met de bouw van aparte constructies gestart. De productie van barakken start ongeveer gelijktijdig in Engeland, Frankrijk, Duitsland en België. In Engeland, Frankrijk en België werden de barakken voornamelijk in hout opgetrokken. In Duitsland werd meer baksteen en beton gebruikt.

In België zijn verschillende varianten gemaakt van de houten barak (houtskeletbouw ingevuld met baksteenmetselwerk, invulling met houten platen, beschieting met houten planken, bepleistering, etc./ verscheidene afmetingen / diverse doeleinden). Wat overeenkomt bij al deze varianten is de loskoppeling van de barakken van het maaiveld via het opblokken op bakstenen of houten sokkels. Hierdoor hadden de constructies geen funderingen nodig wat de snelheid van bouwen ten goede kwam, maar minder de duurzaamheid. Een typeplan van een niet-locatiegebonden barak in houtskeletbouw (afgewerkt

met klei en gedateerd 1916) bevindt zich in het archief van het Koninklijk Legermuseum te Brussel. Het betrof «*un baraquement pour un peloton de 64 hommes*».

Een voorbeeld van een Belgische barak uit WO I die tot op vandaag bewaard is, is de houten barak van het veldhospitaal te Houtem. Deze hospitaalbarak werd rond 1930 overgebracht naar het domein De Lovie in Proven (Poperinge).

**FOTO's 55 en 56:** Beschermdde barak De Lovie (exterieur en interieur) in Proven- Poperinge (foto's N. Bogaert & H. Decoodt)

*Barak De Lovie is een grote, groene, houten barak met rechthoekig grondplan, zadeldak en aan beide zijden raamopeningen. In de raamopeningen van de rechtermuur zit nog glas. Deze barak is, samen met een poort die er tevens nog staat, afkomstig van de militaire medische post uit WO I in Houtem. De bescherming dateert van 2008.*



Een ander bewaard voorbeeld van een barak van Belgische makelij betreft de barak Couthof, eveneens een hospitaalbarak, van het voormalig hospitaal Couthof, gelegen op korte afstand van de hiervoor aangehaalde barak binnen het domein De Lovie.

Deze kleine, groengeschilderde barak is een stuk kleiner dan de barak De Lovie.

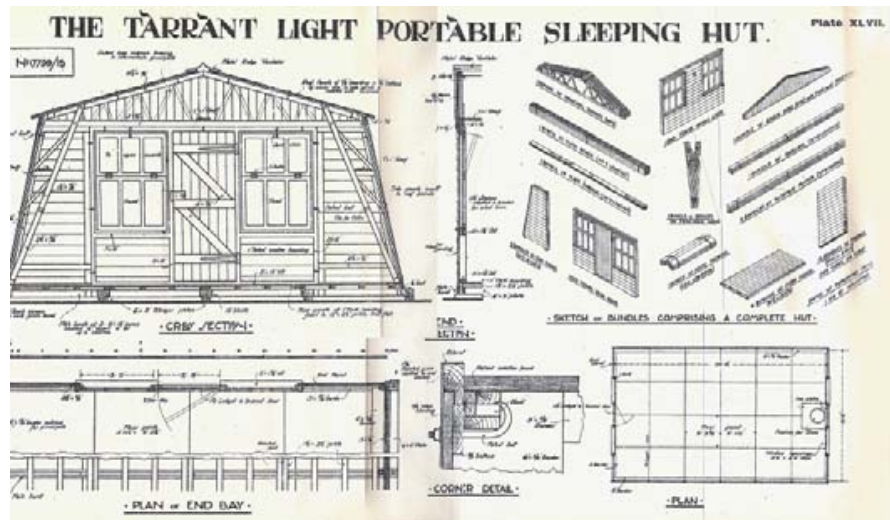


**FOTO's 57, 58 en 59:** Barak Couthof (exterieur en interieur) in Proven- Poperinge (foto's N. Bogaert & H. Decoodt) *Barak Couthof is een kleine groengeschilderde houten hospitaalbarak opgetrokken in WO I nabij het Couthof in Proven. De barak heeft een rechthoekig grondplan, is gelegen in een bosrijke omgeving en grotendeels overwoekerd met klimop. Binnenin zijn 2 ruimtes. In een ervan is nog een schilderijtje aanwezig met de afbeelding van een verpleegster die 2 militairen te drinken geeft.*



Voor wat Engelse houten barakken uit WO I betreft, bestaat er een driedelig naslagwerk met typeplannen.<sup>14</sup> In dit naslagwerk worden diverse types van houten barakken besproken zoals o.a. *demontable/portable huts*, *Armstrong huts*, *Weblee huts*, *Liddell huts* en dergelijke. Het betreft in de meeste gevallen een soort bouwpakketten voor barakken in houtskeletbouw met verschillende afmetingen, voor verschillende terreinen ontworpen en met diverse afwerkingen.

Er zijn -voor zover we weten- geen bewaarde voorbeelden bekend van Engelse barakken op Vlaams grondgebied.



**FOTO 60:** Tarrant light portable sleeping hut (uit: *Work of Royal Engineers in the European War* (1914-1919) plate XLVII)

Voorbeeld van een demontable/portable hut. Deze werden geprefabriceerd in Engeland om vlot opgetrokken te kunnen worden te veld. Tarrant verwijst naar de (Franse) firma die deze barakken ontwierp.

De informatie die nog beschikbaar is over Franse barakken uit WO I leert ons dat deze over het algemeen veel meer het resultaat waren van improvisatie (gebruik van recuperatiemateriaal/ minder systematische opbouw) dan de Belgische of de Engelse ontwerpen. Er is wel een voorbeeld bekend van een reeks houten barakken opgetrokken langs de Marne, en er zijn 2 barakken bewaard in houtskeletbouw (van gelijkaardige kwaliteit als de Engelse barakken) die nu nog te bezichtigen zijn in Cheppy. In Vlaanderen zijn geen bewaarde voorbeelden van Franse barakken bekend.



**FOTO 61:** Historische foto Britse barakken op Frans grondgebied (foto Koninklijk Museum van het Leger en de Krijgsgeschiedenis te Brussel, Eerste Wereldoorlog, doos 7.11, baraquement, cantonnement France 1914-1918)

Op deze historische opname zien we een kamp van barakken langs de Marne, opgetrokken in houtskeletbouw, betimmerd met verticale planken. De daken zijn afgedekt met bitumenkarton.





**FOTO 62:** Barak WO I in Cheppy (foto E. Vandeynze <http://www.forumeerstewereldoorlog.nl>)  
Bewaarde Franse barak in houtskeletbouw uit de eerste wereldoorlog in Cheppy.

De Duitsers onderscheiden zich van de overige 3 landen door de oorlogsconstructies een meer permanent locatiegebonden karakter te geven. Dit doen ze door - naast barakken in hout - ook barakken op te trekken in baksteen, beton of vakwerkbouw. Tevens werden bestaande gebouwen verbouwd tot bv. opvangplaats voor troepen.

Er zijn heden ten dage nog een aantal voorbeelden bekend van Duitse barakken op Frans en op Belgisch grondgebied. Een voorbeeld in Vlaanderen betreft de barakken van WO I in het voormalig pionierspark Jabbeke.<sup>15</sup>



**FOTO'S 63 en 64:** Barakken pionierspark WO I in Jabbeke (foto's A. Verdonck)  
Kleine en grote barak in houtskeletbouw met muurvlakken in baksteen metselwerk op bakstenen onderbouw, gebouwd door het Duitse leger in de periode 1915-16 en gebruikt als opslagplaats. In het interbellum werden de barakken hersteld voor gebruik door Belgische genietroepen en in WO II werden de barakken opnieuw bezet, eerst door de Duitsers en nadien door het Engelse leger (gebruik als opslagruimte en feestzaal als deel van een gevangenkamp). De kleine barak werd zwaar beschadigd en gedemonteerd na een voorjaarsstorm in maart 2008. De grote barak is voorlopig beschermd.

### Noodwoningen: tijdelijke constructies van de wederopbouw

Op het einde van en vlak na de oorlog werden eveneens heel wat tijdelijke constructies opgetrokken, nl. de houten noodwoningen die door de regering gebouwd werden om de grote woningnood op te vangen die ontstond toen de bevolking terugkeerde naar hun vaak volledig verwoeste dorpen.

Reeds tijdens de oorlog (in 1916) werd het Koning Albertfonds (KAF) opgericht als autonome nationale instelling om de bevolking te voorzien van noodwoningen. Het duurde echter enkele jaren alvorens het KAF echt operationeel werd. De eerste vluchtelingen die in 1918 terugkeerden naar de 'verwoeste gewesten' waren dan ook genoodzaakt een onderkomen te zoeken in verlaten bunkers, of trokken zelf een tijdelijke woning op met recuperatiemateriaal dat ze aantroffen in het oorlogspuin ('squatterbouw'). Pas begin 1919 ontving het KAF een subsidie van de regering en kon er van start gegaan worden met de bouw van noodwoningen. Deze werden ingeplant op gronden waarop geen andere wederopbouw was voorzien. Om de grootste nood te lenigen kocht het Fonds eerst barakken van het Britse leger op (*Nissen Huts*, van 8,5 x 5 m). Ook barakken van het Belgische leger werden gebruikt.

Er waren echter veel te weinig woningen (2000-tal) voorzien. De wijken waarin de woningen werden opgetrokken, beschikten vaak ook niet over de meest essentiële voorzieningen zoals riolering, verlichting of verharde wegen. Het KAF bleef bestaan tot begin 1925.

**FOTO 65:** Oude postkaart noodwoningen KAF Minneplein in Ieper (foto internet <http://www.forumeerstewereldoorlog.nl>)

*In de lente van 1919, werden te Ieper op het Minneplein 800 KAF-noodwoningen opgetrokken samen met een voorlopige kerk, een stadhuis en een school.*



Vanaf 1920 bevorderde de overheid de zelfbouw door 3.000 BEF voor bouw materiaal ter beschikking te stellen aan gezinnen die zelf of aan de hand van een standaardgeraamte een noodwoning (de zogenaamde Drieduusters) wensten op te richten.

Hoewel de noodwoningen duidelijk tijdelijk bedoeld waren, hebben enkele het toch nog overleefd tot vandaag, weliswaar dikwijls met enige verbouwing.



**FOTO 66:** Noodwoning Brugseweg in Sint-Jan (foto N. Bogaert & H. Decoodt) *Houten noodwoning vermoedelijk opgetrokken door het KAF. Het betreft een laag enkelhuis van 2 traveeën onder een zadeldak met een aanleunend aanbouwsel van 2 traveeën onder een lessenaardak. Stijl- en regelwerk met houten plankenbeschieving. Voor de gecementeerde voet en voor de schoorsteen werd baksteen gebruikt.*

Een voorbeeld van een bewaarde en beschermde noodwoning vinden we in Lo-Reninge. Het gaat hier niet om een KAF-noodwoning maar eerder om een semi-definitieve woning die in 1920 gebouwd werd. Midden jaren 1990 werd een nieuwe bedaking in rode Vlaamse pannen aangebracht, daar waar het lager gedeelte van het mansardedak oorspronkelijk met bitumen gedekt was. Het oorspronkelijke gebinte is bewaard. Ook het houtwerk werd vernieuwd, met uitzondering van de voordeur met geleed bovenlicht en gekarteld windbord. De zijgevels zijn opgebouwd in stijl- en regelwerk. De typische beschildering van de voorgevel werd gerespecteerd bij de renovatie.



**FOTO 67:** Beschermde noodwoning Ieperstraat in Lo-Reninge (foto N. Bogaert & H. Decoodt)

*Noodwoning 'De Barakke' uit 1920 gelegen aan de Ieperstraat in Lo-Reninge. Deze woning werd gerestaureerd in de jaren '90 en in 2005 beschermd als monument.*

## 2. BEHOUD EN BEHEER VAN WAT ONS REST AAN BARAKKEN, NOODWONINGEN EN ANDERE TIJDELIJKE OORLOGSCONSTRUCTIES

Ook barakken en noodwoningen kunnen bijdragen om ons een globaler beeld van de maatschappelijke implicaties van de oorlog te bieden.

De instandhouding van deze constructies die oorspronkelijk als 'niet duurzaam' waren bedoeld is echter niet zo vanzelfsprekend. Men kan niet zomaar de principes toepassen die doorgaans bij de restauratie van een 'klassiek' monument zoals een kerk gehanteerd worden. Dit zou voorbijgaan aan de essentie van tijdelijke constructies.

Bij het behoud en beheer zal daarom minder gefixeerd worden op de materiële instandhouding en meer op de aspecten historisch belang en waarde, ruimtelijke inplanting en context. Het zal belangrijk zijn om bij elk individueel instandhoudingsproject terug te grijpen naar de oorspronkelijke betekenis en functie van de constructie. Hier zullen veelal eenvoud, authenticiteit en compactheid belangrijk zijn.

### Wat is de waarde van tijdelijke oorlogsconstructies ?

Tijdelijke oorlogsconstructies zijn esthetisch gezien meestal niet van zeer grote waarde. Het zijn eenvoudige, compacte constructies zonder veel versiering of speciale zorg opgetrokken. Ook de materialen zijn vaak niet duurzaam of hoogstaand. Veel belangrijker is echter de historische waarde van dergelijke gebouwen. Barakken en noodwoningen vormden immers een niet te verwaarlozen onderdeel van de oorlogsinfrastructuur.

De thematiek van tijdelijke oorlogsconstructies is bovendien tot op heden nog weinig bestudeerd wat de wetenschappelijke waarde van overgebleven relictten groot maakt.

De oorspronkelijke ruimtelijke inplanting en context van de constructies is vaak nog te herkennen. Een barak die een logistieke functie had is misschien nog gelegen aan de rand van een dorp, langs een treinspoor, aan belangrijke invalswegen. Deze elementen zijn van belang bij de interpretatie van de oorspronkelijke rol en functie van de constructie.



Maar tijdelijke oorlogsconstructies kunnen naast een historische ook een zeer grote sociaal-culturele waarde hebben. Soms zijn de oorspronkelijke bewoners of hun kinderen nog in leven en kennen die heel wat verhalen over hoe de constructies tot stand gekomen zijn, hoe het er leven was en wat er doorheen de tijd met de constructies gebeurde.

### **Tijdelijke oorlogsconstructies behouden : een contradictio in terminis?**

Het overleven doorheen de tijd van in oorsprong als tijdelijk geconcepioneerde constructies is niet zo evident. De constructie en de materialen zijn immers nooit bedoeld duurzaam te zijn. Het gevolg is dat er weinig van dergelijke constructies tot op vandaag bewaard zijn, wat de uniciteit en zeldzaamheid van de nog bestaande relictten bevestigt.

De waarde vergroot nog wanneer voldoende oorspronkelijk materiaal (authenticiteit) aanwezig is en de representativiteit van de constructie (binnen een ruimere typologie) erkend kan worden.

Om tijdelijke oorlogsconstructies op een zinvolle wijze in stand te houden, mag de aandacht niet enkel uitgaan naar de fysieke bewaring van de constructie.

Het zal essentieel zijn de oorspronkelijke betekenis en rol van de constructie in het oorlogsgebeuren (opnieuw) in de belangstelling te brengen. Hiervoor mogen de constructies niet als geïsoleerde elementen beschouwd worden, maar dienen ze in hun bredere ontstaanscontext gezien te worden. Er dient achterhaald te worden wanneer de constructies gebouwd werden, waarom, wat de rol van de ligging was, en zo meer.

Ook bij tijdelijke oorlogsconstructies geldt dat een culturele of toeristische herbestemming een van de belangrijkste mogelijkheden tot beheer en behoud bieden. In elk geval zal de opmaak van een masterplan noodzakelijk zijn. Hierin moet met heel wat aspecten rekening gehouden worden.

Een (niet limitatief!) aantal elementen halen we hier aan:

- toeristische/ culturele ontsluiting vereist bereikbaarheid voor de bezoekers en dit via diverse kanalen: met de wagen; met de fiets (opname in fietsnetwerken), openbaar vervoer. Overleg met plaatselijke overheden is noodzakelijk.
- gezien het feit dat tijdelijke oorlogsconstructies vooral hun betekenis halen uit de context waarin ze ontstaan zijn, zullen ze bij de instandhouding bij voorkeur ook niet op zich mogen beschouwd worden maar binnen een bredere ruimtelijke context moeten bekeken worden: dit houdt in dat naast het relict zelf ook de inrichting van de nabije omgeving (bv. loskade materiaal, tramspoor, etc...) deel dient uit te maken van het instandhoudingsproject. Deze context is vaak noodzakelijk om het verhaal achter het gebouw ten volle te kunnen vatten.
- de conservatie-restauratie van een tijdelijke oorlogsconstructie zal niet gelijklopen met deze van een klassiek monument: het heeft bv. weinig zin om zwaar te investeren in de productie van materialen die nu niet meer bestaan en sowieso niet echt duurzaam zijn (bv. bitumenkarton). Het lijkt een interessantere piste om uit te gaan van een curatieve conservatie (optimaal bewaren wat nog aan oorspronkelijk materiaal aanwezig is) en deze aan te vullen met 'neutrale' hedendaagse toevoegingen die het verhaal dat de bv. constructies vertellen niet in het gedrang brengen.

Een voorbeeld van een niet klassieke instandhouding (reconstructie) is te vinden in Diksmuide. De leerlingen houtbewerking van het VTI van Diksmuide hebben er in 2006 een noodwoning van net na WO I herbouwd naast de IJzertoren. Het IJzerbedevaartcomité had drie originele noodwoningen in slechte staat aangekocht. De goede onderdelen van deze drie barakken zijn hergebruikt in één nieuwe barak. De leerlingen houtbewerking maakten er nieuwe ramen en deuren voor. Dit gebeurde met zorg voor het origineel concept in Canadees Oregon-hout. De noodwoning is ingedeeld in verschillende ruimtes zodat het publiek kan zien hoe destijds de woon- en slaapkamers ingedeeld waren. De noodwoning is voor het publiek toegankelijk als café-barak 'Onder den toren'. De café-barak is bedoeld als evocatie van een café uit de oorlogsjaren waar men zich ook kan inleven in de leefomstandigheden van net na WO I.



**FOTO 68:** reconstructie KAF-barak met materiaal 3 authentieke barakken in Diksmuide (foto K. Vandevorst)

Bij dit soort erfgoed waar de materie zelf vaak nog weinig tot de verbeelding spreekt, zal de presentatie en inkleding van 'het achterliggende verhaal' een niet te onderschatten aandachtspunt vormen. Wat alvast kan helpen is het betrekken van de lokale bevolking bij de invulling van dit verhaal.

In het kader van de jongerencampagne: 'monument zoekt jong temperament (M/V)' van de Koning Boudewijnstichting diende de Vrije Basisschool Sint-Juliaan in 1999 het project 'En toen bouwden we een barak van plak en stak ...' in. Het onderwerp van dit project was een barak die in 1920 werd opgetrokken door teruggekeerde vluchtelingen die het verwoeste Sint-Juliaan opnieuw kwamen bevolken. Het gebouw heeft een bakstenen fundament en zadeldak en is aan de buitenkant bekleed met metalen platen bestreken

met zwarte teer. Aan de binnenzijde van de houten wanden werd een metalen net aangebracht, waarna ze werden bepleisterd om ze winddicht te maken. Deze netten werden tijdens de oorlog aangewend om niet in de modder te zakken. De (oud)leerlingen van het vijfde en zesde leerjaar leidden geïnteresseerde bezoekers rond in 'de barak' en vertelden het verhaal over de heropbouw van het dorp. Andere leerlingen brachten een evocatie op basis van interviews die werden afgenomen bij mensen die de heropbouw van het dorp in de jaren twintig meemaakten.



**FOTO 69 en 70:** Noodwoning 1920 in Sint-Juliaan (foto's N. Bogaert & H. Decoodt)  
*Noodwoning bestaande uit een woonvertrek en 2 slaapkamers, opgetrokken in 1920 door de familie Masschelein-Herman.*

#### 4 OORLOGSBEGRAAFPLAATSEN EN OORLOGSGRAVEN IN VLAANDEREN

---

##### 1. ..'T GRAF VAN DUIZEND SOLDATEN. ALTIJD IEMANDS VADER, ALTIJD IEMANDS KIND..<sup>16</sup>

België is, omwille van de centrale ligging in Europa, doorheen de eeuwen vaak uitgekozen als plaats om veldslagen uit te vechten. Na de onafhankelijkheid in 1830 voerde het land een neutraliteitspolitiek die echter brutaal geschonden werd toen het Duitse leger ons land binnenviel in 1914. In de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw werden twee wereldoorlogen op ons grondgebied uitgevochten.

Het gevolg hiervan is dat men in elke provincie in Vlaanderen militaire begraafplaatsen aantreft van verschillende nationaliteiten. Deze militaire begraafplaatsen hebben elk hun eigen architecturale kenmerken en wijze van parkaanleg. De meeste van deze militaire begraafplaatsen hebben hun eigen website.

De informatie die in dit deel weergegeven staat, is grotendeels gebaseerd op info uit de inventaris databank van het VIOE.

Niet alle in Vlaanderen gesneuvelde militairen werden op militaire begraafplaatsen begraven. Velen werden gerespatieerd naar hun plaats van herkomst en daar begraven op het ereperk van het kerkhof of de burgerlijke begraafplaats. Een familie kon haar gesneuvelde verwant ook laten bijzetten in het familiegraf of in een individueel burgerlijk graf.

##### **Belgische militaire begraafplaatsen**

Belgische militaire begraafplaatsen hebben meestal een strak symmetrisch aanlegpatroon. Stereotiepe kenmerken zijn: een bakstenen omheiningmuur afgewerkt met natuursteen, een vlaggenmast met de Belgische driekleur, een gedenkkruis en een houten schuilhuisje aan de ingang waarin zich het grondplan, het register en het bezoekersboek bevinden.



Op de graven van de Belgische militairen werd aanvankelijk een houten kruis geplaatst. Dit kruis was zwart geschilderd met de gegevens (in het Frans) van de overledenen er in het wit op aangebracht. Dit 'Frans' kruis werd echter door heel wat Vlaamse soldaten niet geapprecieerd. Onder impuls van de Vlaamse studentenbeweging werd vanaf 1916 gewerkt aan de invoer van een Vlaamse Heldenzerk, naar een ontwerp van de Brugse kunstenaar en frontsoldaat Joe English. Het zerkje bestond uit een Keltisch kruis (English was van Ierse afkomst) met op de dwarsbalk de letters AVV-VVK (Allen voor Vlaanderen- Vlaanderen voor Kristus) en een vliegende Blauwvoet, het symbool van de Vlaamse Studenten.

**FOTO 71:** Heldenhuldezerkje begraafplaats Oeren (foto K. Vandevorst)



Vanaf 1925 werd voor alle Belgische militaire slachtoffers een standaard grafsteen, naar ontwerp van architect Fernand Symons, ingevoerd: een arduinen grafsteen versierd met krullen waarop een bronzen grafplaat was aangebracht met de gegevens van de overledene. Tenzij de nabestaanden dit expliciet niet wensten, werden de oorspronkelijke graf-



**FOTO 72:** Standaard grafsteen Belgische militaire begraafplaats in Sint-Margriete-Houtem (foto K. Vandevorst)  
*Voorbeeld van een standaard grafsteen voor gesneuvelde Belgische militairen.*

tekens zoals houten kruisen of de heldenhuldezerkjes vervangen door het standaardtype. Van de ongeveer 800 heldenhuldezerkjes zijn er vandaag nog circa 75 bewaard.

De 15 Belgische militaire begraafplaatsen zijn die van Lier, Halen, Leopoldsburg, Epegem, Veltem-Beisem, Sint-Margriete-Houtem, Westvleteren, Hoogstade, Oeren, Steenkerke, Adinkerke, De Panne, Ramskapelle, Keiem en Houthulst. De plaats waar de verschillende militaire begraafplaatsen zijn ontstaan, verwijzen naar krijgsverrichtingen, zoals Halen, Lier, Sint-Margriete-Houtem, Veltem-Beisem, Epegem, Ramskapelle, Keiem en Houthulst, of naar de plaats waar medische posten of hospitalen werden uitgebouwd, zoals Westvleteren, Hoogstade, Oeren, Steenkerke, Adinkerke en De Panne. In het geval van Leopoldsburg betreft het vooral graven van krijgsgevangenen, politieke gevangenen en gefusilleerden die hier werden gegroepeerd.



FOTO'S 73 en 74: Beschermd Belgische militaire begraafplaatsen in Sint-Margriete-Houtem en Veltem-Beisem (foto's K. Vandevorst)

### Fransen militaire begraafplaatsen

Vanaf 1920 hebben de Fransen hun gesneuvelden deels gerepatrieerd en deels gegroepeerd herbegraven op speciaal aangelegde begraafplaatsen. In Vlaanderen bestaan vandaag nog drie Franse begraafplaatsen: het ossuarium van de Kemmelberg in Loker, de begraafplaats Saint Charles de Potyze in Ieper en de verzamelbegraafplaats van Machelen-aan-de-Leie in Zulte.

Deze Franse militaire begraafplaatsen zijn sober van aanleg. Kenmerkend zijn een monumentaal gedenkteken en de aanwezigheid van een Franse en Belgische vlag. De graftekens zijn uniform.

Oorspronkelijk ging het om houten graftekens. In het interbellum werden deze geleidelijk vervangen door betonnen of gietijzeren modellen, en in de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw kwamen er nieuwe graftekens in een composietmateriaal met marmerpartikels. Afhankelijk van de geloofsovertuiging van de gesneuvelde ging het om kruisjes voor christenen, hoefijzerachtige stèles voor moslims, stèles met een Davidster voor joden en stèles zonder opschrift voor vrijzinnigen. Op de grafplaatjes staan de naam en de voornamen, de rang en eenheid, *Mort pour la France*, de sterfdatum en het grafnummer.

In tegenstelling tot bijvoorbeeld de begraafplaatsen van het Gemeenebest werden de niet-geïdentificeerde soldaten bijgezet in een massagraf en niet in individuele graven.

Vanaf het interbellum werden de Franse begraafplaatsen onderhouden door de Belgische vereniging *Nos Tombes/Onze Graven*. Sinds het midden van de jaren '70 ligt de verantwoordelijkheid bij de *Attaché de défense* van de Franse ambassade.

Het ossuarium op de Kemmelberg is de grootste Franse militaire begraafplaats in Vlaanderen. Hier liggen 5.294 soldaten begraven, waarvan er slechts 57 geïdentificeerd konden worden.

De meeste soldaten sneuvelden tijdens de slag om de Kemmelberg (voorjaar 1918), maar ook van andere plaatsen werden soldaten naar hier overgebracht. Het ossuarium is geometrisch aangelegd in een driehoekig ommuurd park op de westflank van de Kemmelberg. Centraal op de begraafplaats staat een obelisk, bekroond met een Gallische haan.



**FOTO 75:** Ossuarium op de Kemmelberg in Loker (foto N. Bogaert & H. Decoodt)  
Zicht op de toegangspoort met de obelisk.

### Britse militaire begraafplaatsen

Meer dan 160 Britse begraafplaatsen van het Commonwealth markeren het Vlaamse landschap.

Sommige begraafplaatsen zijn erg groot en bieden een laatste rustplaats aan duizenden soldaten, zoals het *Tyne Cot Cemetery* in Passendale of *Bedford House Cemetery* in Ieper. Andere begraafplaatsen zijn erg klein. Eén van de kleinste is *Red Farm Military Cemetery* in Vlamertinge waar slechts 46 soldaten begraven liggen.



**FOTO 76:** Tyne Cot cemetery te Passendale (Zonnebeke) (foto K. Vandevorst)  
*Tyne Cot Cemetery* is de grootste oorlogsbegraafplaats van het Verenigd Koninkrijk op het vasteland.  
11.856 Britse soldaten vonden hier een laatste rustplaats.

Vanaf de jaren 1920 gaf de Imperial War Graves Commission (de voorloper van de huidige Commonwealth War Graves Commission) richtlijnen en werden er architecten aangesteld voor een uniforme aanleg van de Britse begraafplaatsen.

De zerkjes of zogenaamde *headstones* zijn gemaakt van witte kalksteen (meestal van Portland), ter vervanging van de oorspronkelijke houten kruisen. Hierop staat het rangnummer gevolgd door de naam en voornamen (met de initialen) en de datum van het overlijden. Er is ook een embleem op de zerk aangebracht, dat verwijst naar het korps waartoe de militair behoorde of naar het land waarvan hij afkomstig was (bv. Canada (esdoornblad), Zuid-Afrika (reebok), Nieuw-Zeeland (varenblad),...). Naast het embleem is ook vaak een kruis aangebracht. Soms is dit vervangen door een Davidster als symbool voor het joodse geloof. Als er noch een kruis noch een Davidster aanwezig is, dan gaat het om iemand die ofwel geen geloof, ofwel een ander geloof aanhing. Met de uniformiteit van de grafstenen wilden de Britten benadrukken dat alle gesneuvelden gelijk waren, zonder onderscheid van militaire of burgerlijke status, ras of geloof.



Op alle Britse begraafplaatsen is het hoge Offerkruis (*Cross of Sacrifice*) te vinden van architect Reginald Blomfield, eveneens ontwerper van de Menenpoort. In het Offerkruis is een metalen zwaard ingewerkt wat duidt op de verzoening tussen het militaire en het religieuze. Op de grotere begraafplaatsen is er ook een indrukwekkende Herdenkingssteen (*Stone of Remembrance*) van architect Edwin Lutyens.



FOTO 77: Cross of Sacrifice, Tyne Cot Cemetery Passendale (foto K. Vandevorst)

De Britse begraafplaatsen ademen de sfeer van een Engelse tuin met een goed onderhouden grasveld, doorlevende planten, struiken en bomen en rozen (variëteit Polyantha en recenter Remembrance) bij de graven. De begraafplaatsen zijn omringd door een lage muur met een poort of poortgebouw, waarin het *Cemetery Register* (register) en een *Visitor's Book* (bezoekersboek) worden bewaard. Dit is niet het geval op kleinere begraafplaatsen.

### Amerikaanse militaire begraafplaats

In Waregem bevindt zich de enige Amerikaanse begraafplaats uit WO I in België, het *Flanders Field American Cemetery*. Er liggen 368 militairen begraven waarvan 21 onbekenden. De zerkjes zijn kruisen opgetrokken uit wit marmer van Carrara. De begraafplaats is opgevat als een park met veel graspartijen en een centrale kapel gebouwd in 1930. De inrichting van de Amerikaanse begraafplaats gebeurde door de *American Battle monuments commission*.

### Duitse militaire begraafplaatsen

In totaal zijn in België zo'n 134.000 Duitse soldaten uit WO I begraven. De graftekens bestonden oorspronkelijk uit eenvoudige houten kruisjes. In de eerste jaren na de oorlog was het de Belgische dienst voor oorlogsgraven die instond voor het onderhoud.

Vanaf 1926 zorgde de *Amtliche Deutsche Gräberdienst in Belgien* voor de inrichting en het onderhoud van de begraafplaatsen.

In de jaren dertig vond een eerste reorganisatie van de Duitse begraafplaatsen plaats. In 1954 werden de vele kleinere Duitse begraafplaatsen herleid tot vier grote begraafplaatsen in Vlaanderen, met name in Vladslo, Hooglede, Menen en Langemark. Hiervoor stond hoofdarchitect Robert Tischler van de *Volksbund Deutsche Kriegsgräberfürsorge* in.

Het traumatisch verlies van de oorlog door de Duitsers komt tot uiting in de aanleg van de begraafplaatsen, die zeer somber ogen in vergelijking met de begraafplaatsen van de andere mogendheden. De rustplaatsen zijn in harmonie met de natuurlijke omgeving (her)aangelegd.

De begraafplaats in Menen is de grootste van de vier Duitse begraafplaatsen (47.864 doden), die van Hooglede is de kleinste (8.247 gesneuvelden).

De Duitse militaire begraafplaats van Vladslø is vooral bekend omwille van de aanwezigheid van het beeldhouwwerk 'Het Treurende Ouderpaar'. Het werd vervaardigd door de Berlijnse beeldhouwster Käthe Kollwitz voor haar in WOI gesneuvelde en in Vladslø begraven zoon Peter.



**FOTO'S 78 en 79:** De Duitse militaire begraafplaats te Vladslø (foto's N. Bogaert & H. Decoodt) Beeldhouwwerk 'Het treurende ouderpaar' en sfeerbeeld van de Duitse militaire begraafplaats te Vladslø.

Het *Deutscher Soldatenfriedhof* in Langemark wordt ook wel het *Studentenfriedhof* genoemd omdat hier meer dan 3.000 studenten vrijwilligers begraven liggen die sneuvelden in de eerste slag bij Ieper (oktober 1914). Van de ruim 44.000 soldaten die hier hun laatste rustplaats vonden, is meer dan de helft in een massagraf - het *Kameradengrab* - begraven. Alle onbekende op diverse plaatsen begraven soldaten, werden hier samengebracht. Bij het binnengaan door de monumentale toegangspoort ziet men de bronzen beeldengroep met vier treurende soldatenfiguren van de Münchense beeldhouwer Emil Krieger.

De recent aangelegde onthaalsite naast de begraafplaats stelt het leven van de soldaat gedurende de eerste oorlogsmaanden voor, de wegtrekkende bevolking, de verschrikking van de eerste gasaanvallen in april 1915 en het ontstaan en de evolutie van deze begraafplaats. Het gebouw, waarin de onthaalsite is ondergebracht, heeft het uitzicht van een lange zwarte tunnel.



**FOTO'S 80, 81 en 82:** De Duitse militaire begraafplaats in Langemark (foto's N. Bogaert & H. Decoodt)

We zien achtereenvolgens de monumentale toegangspoort in roze zandsteen, de begraafplaats met horizontale natuurstenen zerken en groepjes kruisen in basalt en tenslotte de beeldengroep van Emil Krieger.



Alle Duitse gesneuvelden uit de Tweede Wereldoorlog werden op de begraafplaatsen in Lommel en Recogne bijgezet.

### Bescherming militaire begraafplaatsen

In de loop van 2007-2008 zijn 159 militaire begraafplaatsen uit de WO I en WO II in het Vlaamse Gewest beschermd.

	Aantal begraafplaatsen
Belgische militaire begraafplaatsen	15
Franse militaire begraafplaatsen	3
Duitse militaire begraafplaatsen	3
Militaire begraafplaatsen van het Britse Gemeenebest (deel I)	65
Militaire begraafplaatsen van het Britse Gemeenebest (deel II)	71
Poolse militaire begraafplaats	1
Amerikaanse militaire begraafplaats	1

### Zoeken naar gesneuvelden

U kan online zoeken naar gesneuvelden van diverse nationaliteiten die begraven liggen in Vlaanderen.

Voor Groot-Brittannië en het Gemeenebest, surf u het best naar de website van de Commonwealth War Graves Commission ([www.cwgc.org](http://www.cwgc.org)).

Voor Duitse doden zoekt u via de website van de *Volksbund Deutscher Kriegsgräberfürsorge* ([www.volksbund.de](http://www.volksbund.de)).

Een database met gegevens van alle Belgische militairen, omgekomen tijdens de Eerste Wereldoorlog en een databestand van Franse militairen, omgekomen bij Ieper tijdens

de Eerste Wereldoorlog is te vinden op de website van het In Flanders Fields Museum in Ieper ([www.inflandersfields.be](http://www.inflandersfields.be)) (zie 'dodenregister').

## 2. VERANTWOORDELIJKEN VOOR HET BEHEER VAN OORLOGSGRAVEN EN MILITAIRE BEGRAAFPLAATSEN

### *Beheersinstanties militaire begraafplaatsen*

De talrijke militaire begraafplaatsen en ereperken in Vlaanderen worden beheerd door:

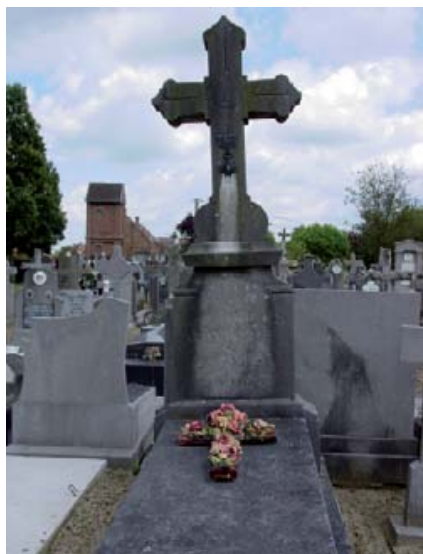
- het Instituut voor Veteranen - Nationaal Instituut voor Oorlogsinvaliden, Oud-strijders en Oorlogsslachtoffers (*IV-NIOOO*) (21 Belgische militaire begraafplaatsen)
- de *Commonwealth War Graves Commission* (Britse militaire begraafplaatsen)
- de *Volksbund Deutsche Kriegsgräberfürsorge E.V.* (Duitse militaire begraafplaatsen)
- het *Ministère des Anciens Combattants* (Franse militaire begraafplaatsen)
- de *American Battle Monuments Commission* (Amerikaanse militaire begraafplaatsen)

Al de voornoemde begraafplaatsen worden doorgaans zeer goed onderhouden door de verantwoordelijke instanties.

Problemen rijzen vooral bij het onderhoud van graven van oorlogsdoden die onder burgerlijke graftekens begraven liggen op gemeentelijke begraafplaatsen. Het kan gaan om militairen die na een oorlog gerepatriëerd werden of om militairen die tijdens een bepaald conflict op een burgerlijke begraafplaats bijgezet werden. Vaak weet men gewoon niet meer dat er oorlogsdoden begraven liggen.

Via opname op de lijst van graven met lokaal historisch belang (verplicht op te maken door de gemeente in het kader van het decreet op begraafplaatsen) wordt verzekerd dat deze graven voor minimum 50 jaar worden bewaard en onderhouden door de gemeenteverheid, een termijn die overigens verlengd kan worden. Hetzelfde geldt voor de oorlogsgedenktekens die destijds door de gemeente of parochie werden opgericht.





**FOTO'S 83 en 84:** Graf Bagnoli / Dubois kerkhof Woesten (foto's O. Pauwels)  
*Twee graven van Franse officieren tussen de burgerlijke grafzerken van het kerkhof van Woesten.  
 Ze stierven tijdens de gevechten volgend op de eerste Duitse gasaanval van 22 april 1915.*

### 3. HOE KAN MEN OORLOGSGRAVEN OPTIMAAL IN STAND HOUDEN?

Het in stand houden van oorlogsgraven verschilt niet van dit van burgergraven. We sommen hier een aantal vuistregels op voor het duurzaam behoud van een grafmonument:

#### Regelmatig onderhoud

Houd de vegetatie onder controle via:

- het wieden van onkruid
- het verwijderen van uitgebloeide of verdroogde bloemstukken

- het verwijderen van dode bladeren en plantenresten van de vaste beplanting
- het regelmatig snoeien van de vaste beplanting

Vermijd:

- het gebruik van niet-biologisch afbreekbare onkruidverdelgers
- het aanplanten van houtachtige planten zoals klimop
- het verwijderen van zeldzame muurbegroeiing en korstmossen
- het gebruik van een grasmaaier rond de zerken

Maak de zerk regelmatig schoon door:

- het reinigen van de zerk met zuiver water en een kokosborstel (behalve in periodes met vorst)
- het verwijderen van vogelmest van de zerk
- het verwijderen van groene aanslag en roestsporen op de grafzerk en gedenksteen

Vermijd:

- het zandstralen of schuren met een staalborstel
- het gebruik van chemische producten zoals zoutzuur, soda, ammoniak, javel (bleekwater)
- het aanbrengen van 'beschermingslagen' op natuursteen



**FOTO 85:** Overwoekerd graf op het kerkhof van Vladslo (foto N. Bogaert & H. Decoodt)  
*Dit oorlogsgraf is zodanig overwoekerd met klimop dat de leesbaarheid van de gegevens van de overledene in het gedrang komt*

Kijk de grafzerk en ornamenten regelmatig na op roest, verzakkingen, breuken, verdwenen belettering en andere gebreken. IJzerwerk moet ter hoogte van de bevestigingen extra gecontroleerd worden omdat dit gevoelige plaatsen zijn voor roestvorming.

### Kleine herstellingen

Voor grafornameenten in ijzer is roest het grootste gevaar. Roest doet het volume van het materiaal - tot het tienvoudige - toenemen. Wanneer ijzeren onderdelen vast zitten in de zerk kunnen deze bij uitzetting barsten of scheuren veroorzaken. Schilderen of vernissen is een traditionele en doeltreffende manier om ijzerwerk te beschermen. Het schilderwerk moet wel regelmatig (om de drie à 5 jaar) herhaald worden om het ijzerwerk duurzaam te (onder)houden. De verflaag beschermt het ijzer af van de buitenlucht en biedt zo een passieve bescherming tegen roest. Wanneer de verf ook nog een roestwerend middel bevat, wordt het metaal extra beschermd.

**FOTO 86:** IJzeren kruis met sporen van roest op het kerkhof van Vladslo (foto N. Bogaert & H. Decoodt)  
*Het graf van Jerom Van Nieuwenhuyze, gesneuveld tijdens WO1 en begraven onder een ijzeren kruis.*



Herschilder of vernis ijzeren onderdelen regelmatig :

- draag een stofmasker en handschoenen
- schuur het ijzer licht op om roest en vuil zoveel mogelijk te verwijderen
- ontvet het ijzer, zorg dat het droog en stofvrij is
- voorzie een aangepaste verf/vernis en pas op voor vlekken op natuursteen
- breng de verf bij voorkeur manueel aan met een borstel
- zorg voor de nodige droogtijd (afhankelijk van de verfsoort) tussen de verschillende verflagen
- voorzie minstens 2 verflagen (grondlaag, tussenlaag en eindlaag)
- zorg voor een extra goede dekking op verbindingen

Vermijd schilderen bij mist, regen, sneeuw, vorst of te sterke zonneshijn

Herstel open voegen (vb. losliggende deksteen) met een hydraulische kalkmortel en/of compatibele mortel

Vermijd het gebruik van siliconen of lijmen

### Conservatie-restauratie

Raadpleeg altijd een specialist bij verzakkingen en breuken in de zerk, verdwenen belettering of te roestige ornamenten.

Wanneer de schade te ver gevorderd is en de zerk of ornamenten van het oorlogsgraf ernstig beschadigd zijn, dan zal het materiaal gerestaureerd of vervangen moeten worden. Afhankelijk van de plaats en de ernst van de aantasting, de omvang van het graf of de gedenksteen en de behandelingswijze, kan dat ter plaatse gebeuren of zal overgegaan worden tot demontage en transport naar een restauratieatelier.

## NOTEN

- 1 Decreet van 16 januari 2004 op de begraafplaatsen en de lijkbezorging (Belgisch Staatsblad van 10 februari 2004), gewijzigd bij het decreet van 10 november 2005 (B.S. van 15 december 2005) en bij het decreet van 18 april 2008 (B.S. van 26 mei 2008), art 26 §2.
- 2 Besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006 en 9 mei 2008.
- 3 Decreet van 3 maart 1976 tot bescherming van monumenten en stads- en dorpsgezichten, gewijzigd bij de decreten van 18 december 1992, 22 februari 1995, 22 december 1995, 8 december 1998, 18 mei 1999, 7 december 2001, 21 november 2003, 30 april 2004, 10 maart 2006 en 27 maart 2009/ Besluit van de Vlaamse Regering van 17 november 1993 tot bepaling van de algemene voorschriften inzake instandhouding en onderhoud van monumenten en stads- en dorpsgezichten, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 23 juni 2006.
- 4 Besluit van de Vlaamse Regering van 14 juli 2004 tot het vaststellen van een onderhoudspremie voor beschermde monumenten en stads- en dorpsgezichten, gewijzigd bij de Besluiten van de Vlaamse Regering van 23 juni 2006 en 19 oktober 2007.
- 5 Decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006 en 27 maart 2009/ Besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006 en 9 mei 2008./ Besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 1995 tot vaststelling van een premie voor werken aan beschermde archeologische goederen, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2003 en 23 juni 2006.
- 6 De wetgeving opgenomen in de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening gewijzigd bij decreet van 8 mei 2009 houdende vaststelling en realisatie van de rooilijnen (B.S. 3/7/2009) is in werking vanaf 1 september 2009. Het artikel 4.2.1 in deze codex vervangt artikel 99 van het decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening van 18 mei 1999 gewijzigd bij de decreten van 28/9/1999, 22/12/1999, 26/4/2000, 8/12/2000, 13/7/2001, 1/3/2002, 8/3/2002, 19/7/2002, 28/2/2003, 4/6/2003, 21/11/2003, 7/5/2004, 22/4/2005, 10/3/2006, 16/6/2006, 7/7/2006, 22/12/2006, 9/11/2007 en 21/12/2007.
- 7 Besluit van de Vlaamse Regering van 17 november 1993 tot bepaling van de algemene voorschriften inzake instandhouding en onderhoud van monumenten en stads- en dorpsgezichten, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 23 juni 2006.
- 8 Besluit van de Vlaamse Regering van 14 december 2001 houdende vaststelling van het premiestelsel voor restauratiewerkzaamheden aan beschermde monumenten, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse regering van 20 september 2002, 23 juni 2006 en 30 april 2009.



- 9 In verband met premies voor het beheer van beschermde landschappen, raadpleeg: Besluit van de Vlaamse Regering van 4 april 2003 tot instelling van een premiestelsel voor beschermde landschappen, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 23 juni 2006./ Ministerieel besluit van 12 november 2003 tot vaststelling van de werkzaamheden die op forfaitaire basis in aanmerking komen voor een premieverlening in toepassing van het premiestelsel voor beschermde landschappen.
- 10 Gils, R., Over het ontstaan van de bunker in *Vesting*, p 2-12, 2002.
- 11 Met dank aan Marc Dewilde van het VIOE, die naast olifantenplaten bovendien authentieke Decaувil-lesporen voor de evocatie aan de Frontzate wist te traceren.
- 12 Deze terminologievergelijking werd opgesteld in het kader van de externe studie van het VIOE 'Legerbarakken WO I in Jabbeke: Archiefonderzoek en handleiding 'omgaan met barakken' (2008) uitgewerkt door Erfgoed en Visie bvba, eindrapport, p32-33.
- 13 Wikipedia: *Bei einer Baracke* (span./frz. *barro* = Lehm) *handelt es sich grundsätzlich um ein provisorisches Gebäude zur vorübergehenden massenhaften Unterbringung von Personen, wie Soldaten, Arbeitern, Kriegsgefangenen, Flüchtlingen, Ausgebombten, Internierten oder Zwangsarbeitern.*
- 14 Work of Royal Engineers in the European War 1914-1919, Work under the director of works (France), published by the secretary, Institution of Royal Engineers, Chatham, 1924.
- 15 Rond de geschiedenis en de opbouw van deze barakken heeft het VIOE 2 studies laten uitvoeren: 'Houten legerbarakken uit WO I in Jabbeke: archivalisch en bouwtechnisch onderzoek' (2007) door Examino (*Ann Verdonck*) en 'Legerbarakken WO I in Jabbeke: Archiefonderzoek en handleiding omgaan met barakken' (2008) door Erfgoed en Visie bvba (*Edith Vermeiren, Ann Verdonck, Rob Troubleyn en Ivo Adriaenssens*).
- 16 Deze regel is een citaat uit het liedje "Duizend soldaten" van Willem Vermandere.

## BIJLAGE

### Wetgeving en premies voor behoud en beheer van oorlogserfgoed

*U kan bij de Vlaamse overheid, Ruimte en Erfgoed terecht voor meer informatie m.b.t. de wet- en regelgeving inzake beschermd erfgoed, premies, etc.:*

Vlaamse Overheid  
 Ruimte en Erfgoed  
 Koning Albert II-laan 19 bus 3  
 1210 Brussel  
 Tel: 02/553 16 11  
 Fax: 02/553 16 05  
 e-mail: [ruimte.erfgoed@rwo.vlaanderen.be](mailto:ruimte.erfgoed@rwo.vlaanderen.be)  
 Website: <http://www.onroenderfgoed.be> / informeren / wet- en regelgeving of premies

*Voor meer informatie in verband met een specifiek restauratie- of onderhoudsdossier van beschermd erfgoed, kan u rechtstreeks terecht bij de provinciale diensten van Ruimte en Erfgoed:*

Ruimte en Erfgoed afdeling Antwerpen  
 Gebouw Anna Bijns  
 Lange Kievitstraat 111/113, bus 52  
 2018 Antwerpen  
 Tel: 03/ 224 62 17  
 e-mail: [ruimte.erfgoed.ant@rwo.vlaanderen.be](mailto:ruimte.erfgoed.ant@rwo.vlaanderen.be)

Ruimte en Erfgoed afdeling Limburg  
 Vlaams Administratief Centrum  
 Koningin Astridlaan 50 bus 1  
 3500 Hasselt  
 Tel: 011/ 74 22 20  
 e-mail: [ruimte.erfgoed.lim@rwo.vlaanderen.be](mailto:ruimte.erfgoed.lim@rwo.vlaanderen.be)

Ruimte en Erfgoed afdeling Oost-Vlaanderen  
 Gebrs. Van Eyckstraat 2-4-6  
 9000 Gent  
 Tel: 09/ 265 46 18  
 e-mail: [ruimte.erfgoed.ovl@rwo.vlaanderen.be](mailto:ruimte.erfgoed.ovl@rwo.vlaanderen.be)

Ruimte en Erfgoed afdeling Vlaams-Brabant  
 Blijde Inkomststraat 105  
 3000 Leuven  
 Tel: 016/ 21 12 00  
 e-mail: [ruimte.erfgoed.vbr@rwo.vlaanderen.be](mailto:ruimte.erfgoed.vbr@rwo.vlaanderen.be)

Ruimte en Erfgoed afdeling West-Vlaanderen  
 Werkhuisstraat 9  
 8000 Brugge  
 Tel: 050/ 44 29 55  
 e-mail: [ruimte.erfgoed.wvl@rwo.vlaanderen.be](mailto:ruimte.erfgoed.wvl@rwo.vlaanderen.be)

*De Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening is terug te vinden op:*

<http://www2.vlaanderen.be/ruimtelijk/wetgeving/decreet/VCRO.html>

*Het decreet op begraafplaatsen is terug te vinden op:*

<http://binnenland.vlaanderen.be/regelgeving/wetgeving/decr16.1.2004.htm>

*Via de premiezoeker kunt u nagaan of er in uw gemeente subsidiemogelijkheden zijn voor het onderhouden of restaureren van waardevol, niet beschermd erfgoed.*

<http://www.premiezoeker.be/>

### Adressen van enkele instanties voor studie en beheer van oorlogserfgoed

*Informatie over WO I (8.000 boeken en 500 loopgravenkaarten, een uitgebreide fototheek en honderden kranten en tijdschriften over WO I) is te vinden bij:*

Documentatiecentrum 'In Flanders Fields'  
 Janseniusstraat 9  
 8900 Ieper  
 Tel: 057/23 94 50  
 E-mail: [stedelijke.musea@ieper.be](mailto:stedelijke.musea@ieper.be)  
 Open iedere woensdag van 8 tot 12 en van 13 tot 17 uur.

*Voor documentatie, archief, publicaties, beeldbank etc. over alle gewapende conflicten van de 20ste eeuw kan men terecht in :*

Studie- en Documentatiecentrum Oorlog en Hedendaagse Maatschappij (SOMA)  
 Luchtvaartsquare 29  
 1070 Brussel  
 Tel: 02 / 556 92 11  
 Fax: 02 / 556 92 00  
 E-mail: [cegesoma@cegesoma.be](mailto:cegesoma@cegesoma.be)  
[http://www.cegesoma.be/cms/index\\_nl.php](http://www.cegesoma.be/cms/index_nl.php)  
 Open van maandag tot vrijdag van 9 tot 12 en van 13 tot 17 uur.

Het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed is een wetenschappelijke instelling van de Vlaamse overheid die onderzoek verricht naar het onroerend erfgoed. Op de website van deze instelling kan o.a. de databanken bouwkundig erfgoed en oorlogserfgoed teruggevonden worden. Je kunt er ook de bibliotheek raadplegen:

Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed  
Koning Albert II-laan 19 bus 5  
1210 Brussel  
Tel: 02/553.16.50  
Fax :02/553.16.55  
E-mail: [instituutonroenderfgoed@vlaanderen.be](mailto:instituutonroenderfgoed@vlaanderen.be)  
Website: [www.vioe.be](http://www.vioe.be)

De inventarissen bouwkundig erfgoed en oorlogserfgoed vindt u terug op volgende website van het VIOE: <http://inventaris.vioe.be>

Voor info over restauratietechnieken en ambachten kunt u terecht op de website van het Centrum voor Agrarische Geschiedenis en het VIOE: [www.restauratieambacht.be](http://www.restauratieambacht.be)

De bibliotheek van het VIOE is van maandag tot vrijdag doorlopend geopend van 8u15 tot 16u45. De catalogus is online raadpleegbaar op: <http://bib.vioe.be/>

Phoenixgebouw  
Gelijkvloerse verdieping  
Koning Albert II-laan 19  
1210 Brussel  
Tel: 02/553.18.21  
E-mail: [alexis.wielemans@rwo.vlaanderen.be](mailto:alexis.wielemans@rwo.vlaanderen.be)

Voor meer informatie met betrekking tot het in deze handleiding vermelde consolidatie- en evocatieproject van het VIOE aan de Frontzate en bunker Groigne kan u terecht bij:

Willem Hulstaert (Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed)  
Ontwerper consolidatieproject  
Tel: 02/ 553 18 66  
E-mail: [willem.hulstaert@rwo.vlaanderen.be](mailto:willem.hulstaert@rwo.vlaanderen.be)

Frederik Demeyere (Provincie West-Vlaanderen, dienst Cultuur)  
Coördinator project 'Oorlog en Vrede in de Westhoek'  
Tel: 051/ 51 93 65  
E-mail: [frederik.demeyere@west-vlaanderen.be](mailto:frederik.demeyere@west-vlaanderen.be)

Frank Debeil (Vlaamse Landmaatschappij -VLM)  
Projectcoördinator herinrichting Frontzate  
Tel: 050/ 45 81 58  
E-mail: [frank.debeil@vlm.be](mailto:frank.debeil@vlm.be)

Voor geleide bezoeken  
Heemkring 'Ramscapple aen den Yser'  
Walter Lelièvre  
Tel: 058/ 23 93 25  
E-mail: [dewally@scarlet.be](mailto:dewally@scarlet.be)

Een levendig internetforum rond de meest diverse aspecten van WOI is:  
<http://www.forumeerstewereldoorlog.nl>



Meer informatie over het netwerk 'Oorlog en Vrede in de Westhoek' en de subsidiemogelijkheden kunt u bekomen bij:

Oorlog en Vrede in de Westhoek  
 Provincie West-Vlaanderen – Esenkasteel  
 Woumenweg 100  
 8600 Diksmuide  
 Tel: 051/51.93.65  
 Fax: 051/51.93.51  
<http://www.west-vlaanderen.be> / cultuur & vrije tijd / musea & erfgoed  
<http://www.woi.be>

*Archeo7 is de intergemeentelijke archeologische dienst voor de Zuidelijke Westhoek, bevoegd voor het beheer van het archeologisch patrimonium, waaronder begraven oorlogserfgoed:*

Intergemeentelijke Archeologische Dienst voor de Zuidelijke Westhoek ARCHEO7  
 Jan Decorte, Archeoloog ARCHEO7  
 Reningelststraat 13  
 8956 Kemmel  
 Tel: 057/ 48 78 92 of 0473/ 46 01 78  
 E-mail: [archeologie@co7.be](mailto:archeologie@co7.be)

*Specifieke informatie over vestingbouw en moderne fortificaties is te vinden bij:*

Simon Stevin Vlaams Vestingbouwkundig Centrum vzw  
 Italiëlei 213b12  
 2000 Antwerpen  
 Tel: 03/213.16.56  
 Fax: 03/256.80.41  
 E-mail: [info@simonstevin.org](mailto:info@simonstevin.org)  
<http://www.simonstevin.org>

*In Vlaanderen zijn er twee verenigingen die zich inzetten voor de revalorisatie en het behoud van begraafplaatsen, kerkhoven en grafmonumenten:*

Epitaaf vzw  
 Onze-Lieve-Vrouwvoorplein 16  
 1020 Brussel  
 Tel: 02/553.16.41  
 E-mail: [info@epitaaf.be](mailto:info@epitaaf.be)  
<http://www.epitaaf.be>

Grafzerkje vzw  
 Frieslandstraat 4 bus 6  
 2660 Hoboken  
 Tel / Fax: 03/ 829 16 03  
<http://www.grafzerkje.be>

*Informatie over individuele Belgische militairen en Belgische militaire constructies, begraafplaatsen, enz. bieden:*

Koninklijk Museum van het Leger en de Krijgsgeschiedenis  
 Jubelpark 3  
 1000 Brussel  
 Tel: 02/ 737 78 33  
<http://www.klm-mra.be>  
<http://www.legermuseum.be>

Instituut voor Veteranen - Nationaal Instituut voor Oorlogsinvaliden, Oud-strijders en Oorlogsslachtoffers (IV-NIOOO)  
 Dienst Oorlogsgraven  
 Regentlaan 45-46  
 1000 Brussel  
 Contactpersoon voor de dienst Oorlogsgraven : dhr. Didier Pontzele  
 Tel: 02 227 63 34  
 E-mail: [oorlogsgraven@iv-niooo.be](mailto:oorlogsgraven@iv-niooo.be)

*Over de militaire begraafplaatsen en ereperken en wie er begraven ligt, kan heel wat informatie gevonden worden bij de instellingen die de begraafplaatsen beheren. De websites van deze oorlogsgravendiensten zijn:*

Britse Gemeenbest-Commonwealth War Graves Commission : <http://www.cwgc.org>  
 Duitsland-Volksbund Deutsche Kriegsgräberfürsorge e.V: <http://www.volksbund.de>  
 Verenigde Staten: <http://www.abmc.gov>  
 Frankrijk-Ministère des Anciens Combattants: <http://www.sepulturesdeguerre.sga.defense.gouv.fr>  
 Voor België is deze onofficiële website het meest aangewezen: <http://users.pandora.be/ABL1914/BWG/BWGfront.htm>

Links naar databases van de gevallen van de Eerste Wereldoorlog zijn ook te vinden via de website van het In Flanders Fields Museum: <http://www.inflandersfields.be>

*De Dienst voor Opruiming en Vernietiging van Ontploffingstuigen (DOVO) zal tussenkomen wanneer oorlogstuig of munitie opgeruimd moet worden:*

Dienst voor Opruiming en Vernietiging van Ontploffingstuigen (DOVO)  
 DOVO Meerdaalbos  
 Naamsesteenweg 100  
 3050 Oud-Heverlee  
 Tel: 016/39 54 25

DOVO Kwartier Steenstraat,  
 Kattestraat 3  
 8920 Langemark-Poelkapelle.

### **Erfgoededucatie**

*De online-gids voor het opstellen van een erfgoedroute vindt u terug op volgende website van het VIOE: <http://www.opstapmetergoed.be>*

*Er bestaan reeds een aantal educatieve pakketten over de oorlog waarin het erfgoed een belangrijke plaats krijgt. Hieronder worden er een aantal opgesomd:*

#### Educatief pakket In Flanders Fields:

Gemaakt voor leerkrachten van het hoger middelbaar onderwijs.

Het is op de eerste plaats bedoeld om een klasbezoek aan het In Flanders Fields Museum en de Westhoek voor te bereiden, maar bevat eveneens enkele werkbladen.

Te verkrijgen bij :

In Flanders Fields Museum  
 Lakenhallen  
 Grote Markt 34  
 8900 Ieper  
 Tel: 057/23 92 20  
 Fax: 057/23 92 75  
 E-mail: [flandersfields@ieper.be](mailto:flandersfields@ieper.be)  
 Website: <http://www.inflandersfields.be>

#### Infomap en werkmap 'Eén dag Wereldoorlog Eén'

Deze werkset bevat de volgende modules:

1. Stilstaan bij de waanzin: Tyne Cot Cemetery te Passendale
2. Wandelzoektocht door frontstad Ieper

In Flanders Fields Museum: een confrontatie met de oorlog

3. Tussen hemel en hel: leven achter het front in Poperinge
4. Frontstad Diksmuide: de Dodengang - het Europees Vredesdomein
5. Het Treurende Ouderpaar – Vladslø

Te verkrijgen bij :

Jeugd & Vrede vzw  
 Van Elewijkstraat 35  
 1050 Brussel  
 Tel: 02/640 19 98  
 Fax: 02/640 07 74  
 E-mail: [jev@jeugdenvrede.be](mailto:jev@jeugdenvrede.be)  
<http://www.jeugdenvrede.be>

#### Educatieve lespakketten Eerste Wereldoorlog

Deze pakketten zijn bedoeld voor de derde graad TSO en BSO.

Hiervan bestaan er drie brochures:

- Excursie Ieperboog Noord
- Excursie Ieperboog Zuid
- Lerareninfo

Te verkrijgen bij :

Provinciebestuur van West-Vlaanderen  
 Provinciehuis Boeverbos  
 Dienst voor Cultuur, Sectie Geschiedenis  
 Koning Leopold III-laan 41  
 8200 Sint-Andries  
 Tel: 050/ 40 34 44  
 Fax: 050/ 40 31 05

*In verband met beheer, (her)bestemming, sensibilisatie en educatie omtrent onroerend erfgoed kunt u eveneens informatie verkrijgen bij Erfgoed Vlaanderen:*

Erfgoed Vlaanderen vzw  
 Erfgoedhuis Den Wolsack  
 Oude Beurs 27  
 2000 Antwerpen  
 Tel: 03/212.29.70  
 Fax: 03/212.29.75  
 E-mail: [info@erfgoed-vlaanderen.be](mailto:info@erfgoed-vlaanderen.be)

#### **Literatuur**

*In onderstaande lijst worden enkele publicaties opgesomd die voor de studie van beheer van oorlogserfgoed nuttig kunnen zijn. Deze lijst is niet volledig maar richtinggevend.*

CHIELENS P., DENDOOVEN D., DECOODT H. 2006: *De laatste getuige. Het landschap van Wereldoorlog I in Vlaanderen*, Tielt.

DE MAESSCHALCK K. 2002: *Oorlogsmonumenten 1914-1918, Vlaams-Brabant. Reeks Algemeen Rijksarchief. Studies over de Eerste Wereldoorlog* 6. Brussel.

DECOODT H., HEMERYCK A. 2006: *In de steigers. Erfgoednieuws uit West-Vlaanderen, Themanummer Eerste Wereldoorlog*, ed. Provincie West-Vlaanderen, 13.1-2.

DELEPIERRE, A.-M., HUYS, M 1995: *De Westhoek en 'Groote Oorlog': restanten, toeristen en de officiële erkenning M&L Monumenten Landschappen & Archeologie* 14.4, 50-63.



DEMEURIE D., VANDEWALLE J. s.d: *Onderdak. Over barakken en noodwoningen na WO I*. ed. het IJzerbedevaartcomité, Diksmuide.

DESEYNE A. 2007: *De kust bezet 1914-1918*, ed. Provincie West-Vlaanderen, Brugge.

FUHRMEISTER J. 2003: *Der Westwall. Geschichte und Gegenwart*, ed. Motorbuch Verlag, Stuttgart.

GOBYN R. 1985: De woningnood en het probleem van de voorlopige huisvesting in België na de eerste wereldoorlog. In: SMETS M. (red.), *Resurgam. De Belgische wederopbouw na 1914. Tentoonstelling in Passage 44 Brussel van 27 maart tot 30 juni 1985*. Brussel, 169-187.

JACOBS M. 1995-96: *Zij, die vielen als helden... Cultuurhistorische analyse van de oorlogsgedenktekens van de twee wereldoorlogen in West-Vlaanderen*. Brugge.

JANSSEN E. 2007: *Bruggenhoofd Gent*, België onder de wapens 26, Erpe.

*M&L Monumenten Landschappen & Archeologie* 26.1. 2007. (themanummer over WO I)

PHILIPPART F., PEETERS D., VAN GEETRUYEN A. 2004: *De Atlantikwall. Van Willemstad tot de Somme*, Tielt.

PHILIPPART F. 2007: *De Maginotlinie. Van Noordzee tot de Rijn*, Tielt.

TEMPERE D. 1990: Duitse Bunkers aan de Belgische Kust, *M&L Monumenten Landschappen & Archeologie* 9.4, 8-20.

VAN DE SIJPE L. 2010: Vergeten beton? De bunkergordel Bruggenhoofd Gent, *M&L Monumenten Landschappen & Archeologie* 29.2, 43-61.

VAN GEETERUYEN A., DE JONGH G. 1994: Hollandstelling: van de kust tot Strobrugge, toen en nu, *Schrapnel* 6/2.

VAN MEIRVENNE R., DEVOS P. 2003: *De Duitse bunkerlinie van Steendorp – Vrasene 1917*. Reeks Kleine Cultuurgids, Provincie Oost-Vlaanderen.

VANSUYT M. en VAN DEN BOGAERT M. 2000-2002: De militaire begraafplaatsen van WO-I in Vlaanderen. Deel 1- 6, In: *België in Oorlog*, s.l.

*De brochure 'Omgaan met bodemvondsten. Opgravingen WO I (West-Vlaanderen)' kan geraadpleegd worden op :*

<http://www.west-vlaanderen.be/NL/BestuurRegio/federaal/Documents/bestuur-regio/federaal/vademecumopgravingenwoi.pdf>

*De inventarisfiche voor funerair erfgoed en de begeleidende informatie kan bekomen worden bij:*

Forum voor Erfgoedverenigingen vzw

Erfgoedhuis Den Wolsack

Oude Beurs 27

2000 Antwerpen

Tel.: 03/212.29.60

Fax: 03/212.29.61

E-mail: [info@forumerfgoedverenigingen.be](mailto:info@forumerfgoedverenigingen.be)

<http://www.forumerfgoedverenigingen.be/> dienstverlening / begeleiding op maat

*In iedere Vlaamse provincie is een afdeling van Monumentenwacht aanwezig. Op hun website staan interessante brochures met betrekking tot onderhoud van erfgoed, die gratis te downloaden zijn in PDF-formaat:*

Monumentenwacht Vlaanderen vzw

Erfgoedhuis Den Wolsack

Oude Beurs 27

2000 Antwerpen

Tel.: 03/212.29.50

Fax: 03/212.29.51

E-mail: [secretariaat.vlaanderen@monumentenwacht.be](mailto:secretariaat.vlaanderen@monumentenwacht.be)

<http://www.monumentenwacht.be/>

---