

**Bijlage 3. Behandeling van de adviezen, opmerkingen en bezwaren bij het ministerieel besluit tot definitieve bescherming als monument van de Belgische bunker uit de Eerste Wereldoorlog in Kapellen**

Provincie: Antwerpen

Gemeente: Kapellen, 2de afdeling, sectie H

Objectnummer: 4.01/11023/129.1

Dossiernummer: 4.001/11023/102.1

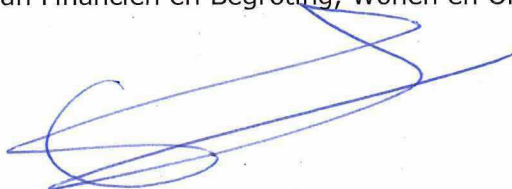
Omschrijving:

Belgische bunker uit de Eerste Wereldoorlog,  
Heidestraat-Noord 57 en zonder nummer

Mij bekend om gevoegd te worden bij het besluit van heden:

Brussel, 22 NOV. 2019

De Vlaamse minister van Financiën en Begroting, Wonen en Onroerend Erfgoed,



Matthias DIEPENDAELE

## **1. Adviezen en opmerkingen uitgebracht voorafgaand aan de voorlopige bescherming**

### **1.1. Adviezen uitgebracht door de departementen en agentschappen van de beleidsdomeinen Omgeving, MOW en LV**

#### 1.1.1. Beleidsdomein Omgeving

Het advies werd gevraagd op 22 februari 2019.

Het departement noch de agentschappen brachten advies uit over de bescherming van het onroerend goed. In uitvoering van artikel 6.1.3 van het Onroerenderfgoeddecreet zijn de adviezen gunstig.

Conclusie: Het advies heeft geen invloed op het inhoudelijk dossier en het ministerieel besluit.

#### 1.1.2. Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken

Het advies werd gevraagd op 22 februari 2019.

Het departement noch de agentschappen brachten advies uit over de bescherming van het onroerend goed. In uitvoering van artikel 6.1.3 van het Onroerenderfgoeddecreet zijn de adviezen gunstig.

Conclusie: Het advies heeft geen invloed op het inhoudelijk dossier en het ministerieel besluit.

#### 1.1.3. Beleidsdomein Landbouw en Visserij

Het advies werd gevraagd op 22 februari 2019.

Het departement Landbouw en Visserij bracht op 19 maart 2019 een voorwaardelijk gunstig advies uit over deze bescherming. Het advies maakt integraal deel uit van het beschermingsdossier.

Behandeling van het advies:

In het advies wordt gesteld dat er binnen de afbakening geen geregistreerd landbouwgebruik aanwezig is. De voorlopige bescherming heeft dus geen ruimtelijke impact op landbouw. Het Departement Landbouw en Visserij heeft bijgevolg geen overwegende bezwaren voor zover de bescherming beperkt is tot de aangeduide perimeter.

De bescherming is inderdaad beperkt tot de perimeter, zoals aangeduid op het plan, dat als bijlage 1 is toegevoegd aan het ministerieel besluit tot voorlopige bescherming als monument van de Belgische bunker uit de Eerste Wereldoorlog in Kapellen.

Conclusie: Het advies heeft geen invloed op het inhoudelijk dossier en het ministerieel besluit.

### **1.2. Advies uitgebracht door de betrokken gemeente Kapellen**

Het advies werd gevraagd op 22 februari 2019.

Gemeente Kapellen

Het college van Burgemeester en Schepenen bracht op 18 maart 2019 een gunstig advies uit over deze bescherming. Het advies maakt integraal deel uit van het beschermingsdossier.

Conclusie: het advies heeft geen invloed op het inhoudelijk dossier en het ministerieel besluit.

### **1.3. Advies uitgebracht door de Vlaamse Commissie Onroerend Erfgoed (VCOE)**

Het advies werd gevraagd op 22 februari 2019.

De VCOE bracht op 11 april 2019 een voorwaardelijk gunstig advies uit over de bescherming van het onroerend goed. Het advies maakt integraal deel uit van het beschermingsdossier.

Behandeling van het advies:

Het advies van de VCOE handelt zowel over het voorstel tot voorlopige bescherming als monument van de bunkers en loopgraven van de sector van de 'Nordabschnitt' bij het Mastenbos uit de Eerste Wereldoorlog in Kapellen als over het voorstel tot voorlopige bescherming als monument van de Belgische bunker uit de Eerste Wereldoorlog in Kapellen. In dit document wordt enkel het advies inzake de Belgische bunker uit de Eerste Wereldoorlog in Kapellen behandeld.

De commissie vraagt de selectie van deze Belgische bunker aan de Heidestraat-Noord te verduidelijken.

Allereerst betreft de commissie dat de bescherming van deze solitaire bunker niet uitgaat van volgend belangrijk uitgangspunt inzake selectie: *"Bij de selectie van bunkers, die deel uitmaken van grote linies, wordt grote waarde gehecht aan context en samenhang. De bescherming van een solitaire bunker is doorgaans weinig zinvol, (. ). Er wordt voorkeur gegeven aan goed bewaarde en nog leesbare gehelen van linies."* Verder merkt de commissie op dat de criterionota zeer beperkt duiding geeft bij de selectie van deze specifieke bunker: het zou gaan om het meest gaaf bewaarde voorbeeld van een eerder zeldzaam geworden bunkertype uit de Stelling Antwerpen, dat niet voorkomt binnen de afbakening van het Mastenbos. Dit wordt volgens de commissie onvoldoende gestaafd. In het inhoudelijk dossier ontbreekt immers een evaluatie en afweging tussen alle gekende exemplaren van dit bunkertype, zowel binnen de Nordabschnitt als ruimer. Nochtans blijken er in de Nordabschnitt nog minimum zeven dergelijke Belgische mitrailleursposten gekend en komt dit type bunker tevens voor in de Westabschnitt, waarvan reeds twee belangrijke clusters beschermd werden. De criterionota geeft niet aan of deze twee beschermde clusters dit bunkertype omvatten. De commissie vraagt aldus de beschermenswaardigheid en de selectie van de Belgische bunker aan de Heidestraat-Noord verder te motiveren en te onderbouwen.

De commissie citeert uit de criterionota pagina 34, maar spijtig genoeg is een deel van de desbetreffende paragraaf weggelaten. Hieronder volgt de volledige alinea:

*Bij de selectie van bunkers, die deel uitmaken van grote linies, wordt grote waarde gehecht aan context en samenhang. De bescherming van een solitaire bunker is doorgaans weinig zinvol, tenzij de bunker op zich bijzonder waardevol is op het vlak van typologie of een heel specifieke historische waarde bezit. Dit laatste kan bijvoorbeeld het geval zijn als de bunker met een specifieke militaire gebeurtenis in verband gebracht kan worden. Er wordt voorkeur gegeven aan goed bewaarde en nog leesbare gehelen van linies.*

Uit het inhoudelijk dossier blijkt duidelijk dat het een zeldzaam geworden type bunker van Belgische oorsprong betreft, die tijdens de begindagen van de Eerste Wereldoorlog werd opgetrokken. Met andere woorden, deze solitaire bunker is typologisch bijzonder waardevol en

kadert dus perfect in het algemene uitgangspunt bij de selectie zoals omschreven in de criterianota.

De selectie is grondig afgewogen. Dit selectieproces ging gepaard met overleg met deskundigen, die vertrouwd zijn met erfgoed en beschermingen. Er wordt hierbij uitgegaan van een positieve selectie. Het uitschrijven van de redenen waarom de andere geïnventariseerde bunkers niet voldoen aan de selectiecriteria en dus niet ter bescherming worden voorgesteld, zou bovendien de omvang van het dossier en de werklast onnodig verhogen. De niet-geselecteerde bunkers kunnen steeds in de Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed geraadpleegd worden.

Zoals omschreven in de criterianota wordt het meest gaaf bewaarde voorbeeld van dit type ter bescherming voorgesteld. In het inhoudelijk dossier en in het ministerieel besluit worden de erfgoedwaarden van de bunker gemotiveerd.

Dit bunkertype komt inderdaad voor in de *Nordabschnitt* en in de *Westabschnitt*, maar is tot nu toe nog niet met een bescherming gevat. De bunker komt niet voor binnen de afbakening van het Mastenbos. Vandaar dat het meest gaaf bewaarde exemplaar van dit type nu afzonderlijk met een bescherming wordt gevat. In de criterianota zal er bijkomend verduidelijkt worden dat dit type nog niet beschermd is.

In verband met artikel 2 van het ministerieel besluit vraagt de commissie om tevens een technische waarde toe te kennen aan de Belgische bunker. Het dossier besteedt immers veel aandacht aan de bouwtechnische constructie van dit specifieke bunkertype en het gebruik van diverse constructiematerialen.

Dit type Belgische bunker heeft inderdaad merkwaardige bouwtechnische kenmerken, die tot nu toe enkel behandeld werden bij de architecturale waarde. Onder meer door de link te leggen met de fortbouw (zie 1.5. Aanvullingen) wordt duidelijk hoe principes van de fortbouw werden toegepast bij dit oudst gekende type bunker. Deze bunker heeft bijgevolg een technische waarde, omdat ze mee de evolutie van de bunkerbouw tijdens de Eerste Wereldoorlog illustreert. Deze technische waarde zal worden toegevoegd in het inhoudelijk dossier en het ministerieel besluit.

De commissie merkt op dat de afbakening eerder arbitrair is en niet uitgaat van effectief archeologisch onderzoek. Verder vraagt de commissie te verduidelijken waarom er geen archeologische erfgoedwaarde werd toegekend. De commissie betreurt dat het beschermingsvoorstel nauwelijks aandacht heeft voor het ondergronds erfgoed. Er wordt enkel vermeld dat 'het eigen is aan bunkers dat er in de ondergrond onder en rond de bunker constructieve elementen of militaire infrastructuur bewaard zijn'. Volgens de commissie dient om die reden de archeologische waarde minstens overwogen te worden.

Dit voorstel betreft een bescherming als monument van een solitaire bunker. Zoals bij de meeste beschermingen als monument is er ten behoeve van dit beschermingsvoorstel inderdaad geen archeologisch onderzoek gebeurd.

Zoals gemotiveerd onder 2.3. Motivering van de afbakening van de bescherming (in het inhoudelijk dossier) wordt rond de bunker een bijkomende perimeter van twee meter mee afgebakend, zodat uitstekende betonnen fundamentplaten, waterafvoersystemen of andere elementen die integraal deel uitmaken van het verdedigingswerk maar niet bovengronds waarneembaar zijn, mee opgenomen zijn in de bescherming. Het gaat dus om bouwkundige elementen die integraal deel uitmaken van de constructie, net zoals ook een huis ondergrondse, uitstekende bouwkundige elementen kan bevatten, die integraal deel uitmaken van het gebouw. Aangezien bij een bescherming van een huis doorgaans een volledig perceel wordt afgebakend, is de afbakening groter dan het huis zelf. In het geval van een huis wordt hiervoor ook geen archeologische waarde toegekend. Bij een solitaire bunker wordt geen volledig perceel ter bescherming voorgesteld, enkel de bunker. De bijkomende perimeter is nodig om

bouwkundige elementen in de bescherming te vatten, die integraal deel uitmaken van de constructie. Naar analogie van eerdere beschermingen van solitaire bunkers, wordt deze perimeter op twee meter gehouden.

Bij de beheersvisie merkt de commissie op dat er geen doelstellingen worden geformuleerd inzake de mogelijkheden voor ontsluiting en/of duiding. De commissie acht dit nochtans wenselijk.

Doelstellingen inzake de mogelijkheden voor ontsluiting en/of duiding staan inderdaad niet beschreven, omdat dit ook niet het doel is van een beschermingsdossier. Een beschermingsdossier dient de instandhouding en eventuele opwaardering van de aanwezige erfgoedwaarden, erfgoedkenmerken en erfgoedelementen voor ogen te hebben. Een beschermingsdossier doet echter geen uitspraken over de eventuele ontsluiting van erfgoed. Een publieke ontsluiting van een beschermd monument is immers geen vereiste.

Inzake de toelatingsplichtige handelingen (artikel 5 van het beschermingsbesluit) vraagt de commissie de relevantie van de omgevingswerken onder punt 5° b) en i) verder te duiden in relatie tot de specifieke kenmerken van het monument en de beschermingsperimeter.

Art. 5, 5°, b) luidt als volgt: *elke handeling die een aanzienlijke wijziging van de landschapskenmerken tot gevolg heeft, met uitzondering van cultuurgewassen, onder meer voor de landbouw, en tuinbeplanting.*

Er dient met andere woorden toelating gevraagd te worden indien men een aanzienlijke wijziging van de landschapskenmerken binnen de twee meter perimeter rond de bunker beoogt, zoals bijvoorbeeld het graven van een vijver rond de bunker.

Art. 5, 5°, i) luidt als volgt: *het plaggen en het afvoeren van de plaggen.*

Ook voor het plaggen binnen de twee meter perimeter rond de bunker dient een toelating gevraagd te worden. Ondergrondse constructieve elementen, die integraal deel uitmaken van de bunker, zouden namelijk bij dergelijke werkzaamheden getroffen kunnen worden.

De commissie vraagt om de verwijzingen naar de illustraties uit de documentatiebijlage op te nemen in de tekst van het inhoudelijk dossier in plaats van in de voetnoten. Dit zou de leesbaarheid en duidelijkheid ten goede komen.

Deze opmerking heeft geen impact op de inhoud maar betreft de lay-out van het inhoudelijk dossier. Dit is voor uiteenlopende meningen vatbaar. Hier wordt niet op ingegaan.

Conclusie: het advies heeft invloed op het inhoudelijk dossier en het ministerieel besluit.

Het inhoudelijk dossier werd als volgt aangepast:

Onder 2.1.2. Architecturale waarde wordt de laatste alinea geschrapt.

Onder 2.1. Evaluatie van de erfgoedwaarden wordt 2.1.3. Technische waarde toegevoegd:

Deze militaire constructie met zijn bouwtechnische kenmerken van zowel bovengrondse als ondergrondse aard, getuigt van het belang en de evolutie van de bunkerbouw tijdens de Eerste Wereldoorlog en genereert zo een technische waarde. In de eerste oorlogsjaren werd nog sterk geïmproviseerd en geëxperimenteerd met allerlei bunkertypes en toegepaste technieken. Deze bunker behoort voor zover gekend tot het oudste bunkertype. Bij de ontwikkeling van dit type werden principes van de fortbouw toegepast, met als uitgangspunt dat de combinatie van een laag beton met lagen aarde of zand de impact van beschietingen zou beperken.

Onder meer het gebruik van ongewapend beton, de afwezigheid van doorlopende fundamenteën en de grote opening in de achterzijde, die enkel met houten balken werd gedicht, zijn kwetsbare

constructieve elementen die niet meer voorkomen bij latere bunkerontwerpen. Naarmate de oorlog vorderde, evolueerden de legers naar zo sterk mogelijke bunkers en zo efficiënt mogelijk uitgedokterde standaardontwerpen, die in sommige gevallen voor meerdere doelen gebruikt konden worden. De bouwtechnische kenmerken van de Belgische bunker uit augustus-september 1914 staan dan ook in schril contrast met de nabijgelegen, stevige Duitse bunkers van de 'Nordabschnitt', die in 1917 opgetrokken waren uit gewapend beton. Zodoende illustreert ook deze Belgische bunker, als oudst gekend bunkertype, de evolutie van de bunkerbouw tijdens de Eerste Wereldoorlog.

De criterianota (bijlage 5.4. van het inhoudelijk dossier) wordt als volgt aangepast:

Op pagina 35 is de tweede paragraaf als volgt aangepast:

Uitzondering op bovenstaande vormen de Belgische mitrailleursposten van de firma Bolsée, die in september 1914 werden opgetrokken en zowel in de *Westabschnitt* als in de *Nordabschnitt* voorkomen, *maar waarvan er nog geen enkel exemplaar is beschermd*. Ook binnen de afbakening van het Mastenbos komt dit type niet voor.

Het ministerieel besluit werd als volgt aangepast:

In de aanhef van het ministerieel besluit wordt bij de architecturale waarde de laatste alinea geschrapt.

In de aanhef van het ministerieel besluit wordt de technische waarde als volgt toegevoegd:

Overwegende dat de Belgische bunker uit de Eerste Wereldoorlog als monument technische waarde bezit die als volgt wordt gemotiveerd:

Deze militaire constructie met zijn bouwtechnische kenmerken van zowel bovengrondse als ondergrondse aard, getuigt van het belang en de evolutie van de bunkerbouw tijdens de Eerste Wereldoorlog en genereert zo een technische waarde. In de eerste oorlogsjaren werd nog sterk geïmproviseerd en geëxperimenteerd met allerlei bunkertypes en toegepaste technieken. Deze bunker behoort voor zover gekend tot het oudste bunkertype. Bij de ontwikkeling van dit type werden principes van de fortbouw toegepast, met als uitgangspunt dat de combinatie van een laag beton met lagen aarde of zand de impact van beschietingen zou beperken.

Onder meer het gebruik van ongewapend beton, de afwezigheid van doorlopende fundamenteën en de grote opening in de achterzijde, die enkel met houten balken werd gedicht, zijn kwetsbare constructieve elementen die niet meer voorkomen bij latere bunkerontwerpen. Naarmate de oorlog vorderde, evolueerden de legers naar zo sterk mogelijke bunkers en zo efficiënt mogelijk uitgedokterde standaardontwerpen, die in sommige gevallen voor meerdere doelen gebruikt konden worden. De bouwtechnische kenmerken van de Belgische bunker uit augustus-september 1914 staan dan ook in schril contrast met de nabijgelegen, stevige Duitse bunkers van de 'Nordabschnitt', die in 1917 opgetrokken waren uit gewapend beton. Zodoende illustreert ook deze Belgische bunker, als oudst gekend bunkertype, de evolutie van de bunkerbouw tijdens de Eerste Wereldoorlog.

Als gevolg hiervan wordt onder Art. 2. punt 3° technische waarde toegevoegd.

Als gevolg hiervan wordt onder Art. 2. punt 3° nu punt 4°

#### **1.4. Opmerkingen van de zakelijkrechthouder**

De opmerkingen werden gevraagd op 22 februari 2019.

De zakelijkrechthouder gaf geen opmerkingen over deze bescherming.

Conclusie: de opmerkingen hebben geen invloed op het inhoudelijk dossier en het ministerieel besluit.

## 1.5. Aanvullingen

In het inhoudelijk dossier sloop een fout.

Op pagina 10, onder 1.2.4.1. De werkzaamheden van de firma Bolsée, derde paragraaf wordt "infanterie" vervangen door "artillerie", zodat de zin luidt: De stelling Antwerpen werd vanaf 28 september 1914 beschoten met zware Duitse artillerie.

Op pagina 11, onder 1.2.4.2. De Belgische bunkers nader bekeken, eerste paragraaf wordt een zin toegevoegd inzake de dikte van de laag aarde of zand.

Onder 1.2.4.2. (pagina 11-12) wordt een paragraaf toegevoegd inzake toegepaste principes uit de fortenbouw:

Bij dit bunkerontwerp heeft men zich gebaseerd op principes die reeds bij de forten werden toegepast. Om de impact van beschietingen op een verdedigingswerk te beperken, werd namelijk reeds vóór de Eerste Wereldoorlog gezocht naar specifieke bouwmethodes, waarbij tussen twee betonlagen (of baksteenlagen) een laag uit zand of aarde werd aangelegd (40). Zodoende kon de bovenste laag de schok breken, terwijl de laag zand of aarde kon samengedrukt worden. Op die manier kon de impact van een inslaand projectiel opgevangen worden. Dit werd onder meer al toegepast bij de bouw van vooroorlogse forten. De Franse en Duitse fortenbouwers gebruikten hierbij een laag zand van één meter dikte, de Belgische fortenbouwers een laag van veertig centimeter. Bij het Fort Steendorp bijvoorbeeld, daterend uit 1889, werd op de bakstenen gewelven een betonlaag van één tot anderhalve meter dik gegoten. Tussen het gewelf en het beton werd een laag zand gelegd.

Voetnoot 40 wordt: Oldham P 1995, 41-42; Informatie meegedeeld door Peter Oldham, 19/9/2014, Benoit 1922, 12, Hulstaert 2013, 11; Informatie meegedeeld door Willem Hulstaert, 7/10/2014.

Onder 4. Bronnen (pagina 17) worden volgende bibliografische referenties toegevoegd:

- BENOIT 1922: *La fortification permanente pendant la guerre*, Nancy, Paris, Strasbourg.
- HULSTAERT W. 2013: Van forten en vleermuizen. Consolidatiewerken van fort Steendorp, *M&L*, 32.3, 6-37.
- OLDHAM P. 1995: *Pill-boxes on the Western Front. A guide to the design, construction and use of concrete pill boxes 1914-1918*, London.
- Informatie meegedeeld door Peter Oldham (19 september 2014).
- Informatie meegedeeld door Willem Hulstaert (7 oktober 2014).

Conclusie: de aanvullingen hebben invloed op het inhoudelijk dossier. Het inhoudelijk dossier werd als volgt aangepast:

Onder 1.2.4.1., derde paragraaf op pagina 10 wordt "infanterie" vervangen door "artillerie".

Op pagina 11, onder 1.2.4.2. De Belgische bunkers nader bekeken, eerste paragraaf, wordt volgende zin toegevoegd:

Aan frontzijde was deze laag 300cm dik, aan de zijkanten minimum 125cm.

Onder 1.2.4.2. wordt een paragraaf toegevoegd inzake toegepaste principes uit de fortenbouw, met bijhorende voetnoot en bijkomende bibliografische referenties onder 4. Bronnen.

## 1.6. Conclusie voorafgaand aan de voorlopige bescherming

De uitgebrachte adviezen en de aanvullingen hebben invloed op het inhoudelijk dossier, de criterionota en het ministerieel besluit.

Het inhoudelijk dossier werd als volgt aangepast:

Onder 1.2.4.1., derde paragraaf wordt "infanterie" vervangen door "artillerie", zodat de zin luidt: De stelling Antwerpen werd vanaf 28 september 1914 beschoten met zware Duitse artillerie.

Onder 1.2.4.2. De Belgische bunkers nader bekeken, eerste paragraaf wordt de volgende zin toegevoegd inzake de dikte van de laag aarde of zand: Aan frontzijde was deze laag 300cm dik, aan de zijkanten minimum 125cm.

Volgende paragraaf wordt toegevoegd:

Bij dit bunkerontwerp heeft men zich gebaseerd op principes die reeds bij de forten werden toegepast. Om de impact van beschietingen op een verdedigingswerk te beperken, werd namelijk reeds vóór de Eerste Wereldoorlog gezocht naar specifieke bouwmethodes, waarbij tussen twee betonlagen (of baksteenlagen) een laag uit zand of aarde werd aangelegd (40). Zodoende kon de bovenste laag de schok breken, terwijl de laag zand of aarde kon samengedrukt worden. Op die manier kon de impact van een inslaand projectiel opgevangen worden. Dit werd onder meer al toegepast bij de bouw van vooroorlogse forten. De Franse en Duitse fortenbouwers gebruikten hierbij een laag zand van één meter dikte, de Belgische fortenbouwers een laag van veertig centimeter. Bij het Fort Steendorp bijvoorbeeld, daterend uit 1889, werd op de bakstenen gewelven een betonlaag van één tot anderhalve meter dik gegoten. Tussen het gewelf en het beton werd een laag zand gelegd.

Voetnoot 40 wordt: Oldham P. 1995, 41-42; Informatie meegedeeld door Peter Oldham, 19/9/2014, Benoit 1922, 12; Hulstaert 2013, 11, Informatie meegedeeld door Willem Hulstaert, 7/10/2014

Onder 2.1.2. Architecturale waarde wordt de laatste alinea geschrapt.

Onder 2.1. Evaluatie van de erfgoedwaarden wordt 2.1.3. Technische waarde toegevoegd:

Deze militaire constructie met zijn bouwtechnische kenmerken van zowel bovengrondse als ondergrondse aard, getuigt van het belang en de evolutie van de bunkerbouw tijdens de Eerste Wereldoorlog en genereert zo een technische waarde. In de eerste oorlogsjaren werd nog sterk geïmproviseerd en geëxperimenteerd met allerlei bunkertypes en toegepaste technieken. Deze bunker behoort voor zover gekend tot het oudste bunkertype. Bij de ontwikkeling van dit type werden principes van de fortenbouw toegepast, met als uitgangspunt dat de combinatie van een laag beton met lagen aarde of zand de impact van beschietingen zou beperken.

Onder meer het gebruik van ongewapend beton, de afwezigheid van doorlopende fundamenteën en de grote opening in de achterzijde, die enkel met houten balken werd gedicht, zijn kwetsbare constructieve elementen die niet meer voorkomen bij latere bunkerontwerpen. Naarmate de oorlog vorderde, evolueerden de legers naar zo sterk mogelijke bunkers en zo efficiënt mogelijk uitgedokterde standaardontwerpen, die in sommige gevallen voor meerdere doelen gebruikt konden worden. De bouwtechnische kenmerken van de Belgische bunker uit augustus-september 1914 staan dan ook in schril contrast met de nabijgelegen, stevige Duitse bunkers van de 'Nordabschnitt', die in 1917 opgetrokken waren uit gewapend beton. Zodoende illustreert ook deze Belgische bunker, als oudst gekend bunkertype, de evolutie van de bunkerbouw tijdens de Eerste Wereldoorlog.

Onder 4. Bronnen worden volgende bibliografische referenties toegevoegd:

- BENOIT 1922: *La fortification permanente pendant la guerre*, Nancy, Paris, Strasbourg.



- HULSTAERT W. 2013: Van forten en vleermuizen. Consolidatiewerken van fort Steendorp, *M&L*, 32.3, 6-37.
- OLDHAM P. 1995: *Pill-boxes on the Western Front. A guide to the design, construction and use of concrete pill boxes 1914-1918*, London.
- Informatie meegedeeld door Peter Oldham (19 september 2014).
- Informatie meegedeeld door Willem Hulstaert (7 oktober 2014).

De criterianota werd als volgt aangepast:

De tweede paragraaf op pagina 35 wordt aangepast:

Uitzondering op bovenstaande vormen de Belgische mitrailleursposten van de firma Bolsée, die in september 1914 werden opgetrokken en zowel in de *Westabschnitt* als in de *Nordabschnitt* voorkomen, "maar waarvan er nog geen enkel exemplaar was beschermd. Ook" binnen de afbakening van het Mastenbos komt dit type niet voor.

Het ministerieel besluit werd als volgt aangepast:

In de aanhef van het ministerieel besluit wordt bij de architecturale waarde de laatste alinea geschrapt.

In de aanhef van het ministerieel besluit wordt de technische waarde als volgt toegevoegd:

Overwegende dat de Belgische bunker uit de Eerste Wereldoorlog als monument technische waarde bezit die als volgt wordt gemotiveerd:

Deze militaire constructie met zijn bouwtechnische kenmerken van zowel bovengrondse als ondergrondse aard, getuigt van het belang en de evolutie van de bunkerbouw tijdens de Eerste Wereldoorlog en genereert zo een technische waarde. In de eerste oorlogsjaren werd nog sterk geïmproviseerd en geëxperimenteerd met allerlei bunkertypes en toegepaste technieken. Deze bunker behoort voor zover gekend tot het oudste bunkertype. Bij de ontwikkeling van dit type werden principes van de fortenbouw toegepast, met als uitgangspunt dat de combinatie van een laag beton met lagen aarde of zand de impact van beschietingen zou beperken.

Onder meer het gebruik van ongewapend beton, de afwezigheid van doorlopende fundamenteën en de grote opening in de achterzijde, die enkel met houten balken werd gedicht, zijn kwetsbare constructieve elementen die niet meer voorkomen bij latere bunkerontwerpen. Naarmate de oorlog vorderde, evolueerden de legers naar zo sterk mogelijke bunkers en zo efficiënt mogelijk uitgedokterde standaardontwerpen, die in sommige gevallen voor meerdere doelen gebruikt konden worden. De bouwtechnische kenmerken van de Belgische bunker uit augustus-september 1914 staan dan ook in schril contrast met de nabijgelegen, stevige Duitse bunkers van de 'Nordabschnitt', die in 1917 opgetrokken waren uit gewapend beton. Zodoende illustreert ook deze Belgische bunker, als oudst gekend bunkertype, de evolutie van de bunkerbouw tijdens de Eerste Wereldoorlog.

Onder Art. 2. wordt punt 3° technische waarde toegevoegd.

## **2. Adviezen en bezwaren uitgebracht na de voorlopige bescherming en voorafgaand aan de definitieve bescherming**

### **2.1. Openbaar onderzoek en hoorrecht**

Gemeente Kapellen organiseerde het openbaar onderzoek van 4 juli 2019 tot en met 3 augustus 2019.

Het proces-verbaal maakt integraal deel uit van het beschermingsdossier.

Tijdens het openbaar onderzoek werden geen bezwaren ingediend.

Geen zakelijkrechthouder beriep zich op het hoorrecht en vroeg gehoord te worden door het agentschap.

### **2.2. Conclusie**

Aangezien er geen adviezen of bezwaren werden uitgebracht na de voorlopige bescherming en voorafgaand aan de definitieve bescherming, werden het inhoudelijk dossier noch het ministerieel besluit aangepast na de voorlopige bescherming.