



## De inventarisatie van de gemeente Houthulst (prov. West-Vlaanderen)

Mathieu de Meyer & Frederik Demeyere

### 1 Inleiding

Eind 2001 werd beslist om Houthulst te inventariseren als testgebied voor de realisatie van de zogenaamde Lokale Archeologische Advieskaarten<sup>1</sup> (fig. 1). Deze kaarten, die op lokaal niveau aangemaakt worden, steunen op de informatie uit de CAI. Tot een dergelijke adviserende kaart is het nog niet gekomen, maar er werden voor de gemeente Houthulst wel een aantal GIS-lagen onderzocht die op dat ogenblik nog niet beschikbaar waren in de andere provincies. Deze werden in West-Vlaanderen voor het eerst gebruikt en toegepast binnen het CAI-onderzoek. Van dit digitale kaartmateriaal werd het nut naar archeologische advisering toe uitgetest. Interessante voorbeelden waren de actuele en potentiële bodemerosiekaart, de micro-topografische kaart van het IJzer- en Handzamebekken

en de kaart van de natuurlijke en recent overstromde gebieden in Vlaanderen (NOG-ROG bestanden). Bovendien werd in het kader van deze gemeentelijke inventarisatie besloten om voor het eerst een gedetailleerde inventarisatie op te stellen van het Wereldoorlogervergoed<sup>2</sup>. Tijdsgebrek en een nieuwe aanpak bij de advisering leidde ertoe dat het onderzoek in maart 2002 werd stopgezet.

### 2 De historische en archeologische kennis over de gemeente Houthulst

In een eerste fase werd de gekende archeologische informatie in de CAI-databank ingevoerd en in de GIS-laag ingetekend. Hierbij werd ook het Wereldoorlogervergoed behandeld. Hieronder volgt een



1 Topografische kaart van de gemeente Houthulst [Topografische kaart, 1/100.000, raster, zwart-wit, 1986-1990 (NGI/OC-GIS Vlaanderen)]. Topographical map of the municipality of Houthulst.

<sup>1</sup> Meylemans, dit volume.

<sup>2</sup> De inventarisatie van de gemeente werd uitgevoerd door Janiek De Gryse en Mathieu de Meyer maar is zeker de moeite om in de toekomst te hervatten. Cf. De Meyer, in voorbereiding.

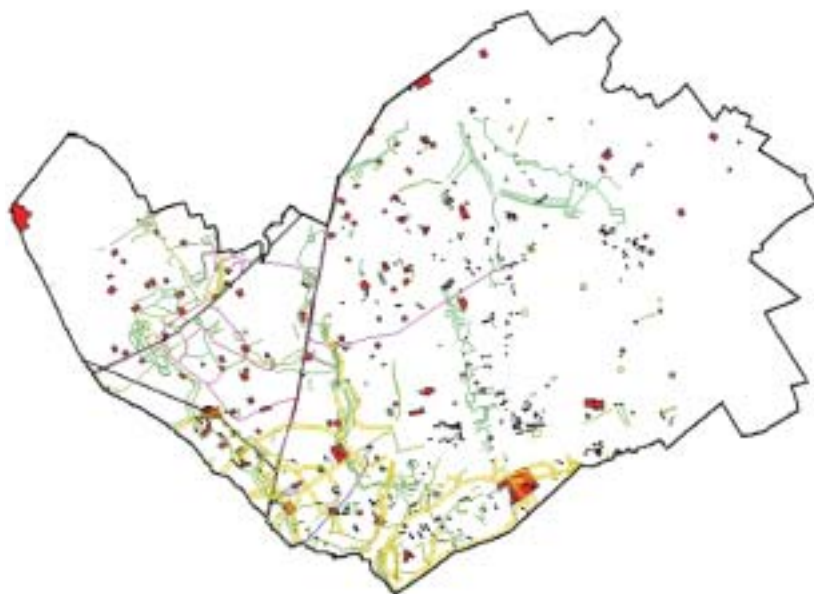


**2** Kaart van alle archeologische sites in de gemeente Houthulst, zonder het Wereldoorlogerfgoed.

Map with indication of all archaeological sites within the municipality of Houthulst. The World War I remains are not taken into account.

korte historische schets per deelgemeente en een kort overzicht van het overige archeologisch erfgoed in de gemeente (fig. 2 en 3). De gegevens zijn afkomstig van zowel oude als recente vondsten, opgravingen, prospecties, luchtfotografie en archiefonderzoek. Het is echter eigen aan het archeologische bodemarchief dat het grootste deel onttrokken is aan het menselijk oog. Dikwijls wordt het pas ontdekt bij ingrepen in de bodem, waarbij het onderzoek meestal zeer snel moet gebeuren of waarbij de site gewoon ongedocumenteerd wordt vernietigd. De aanwezigheid van sommige

types vindplaatsen in de inventaris is dan ook grotendeels afhankelijk van de 'detecteerbaarheid' van die types van vindplaatsen. Zo zijn er veel postmiddeleeuwse hoeses opgenomen, vanwege hun duidelijke aanwezigheid in cartografische bronnen<sup>3</sup>. In ieder geval moet steeds voor ogen gehouden worden dat de aangehaalde vindplaatsen slechts een zeer klein percentage van het archeologische erfgoed van de gemeente uitmaken. Een aantal vindplaatsen in de gemeente is enkel vermeld in oude bronnen, waarbij een exacte lokalisatie onmogelijk is.



**3** Kaart van alle archeologische sites in de gemeente Houthulst, met inbegrip van het Wereldoorlogerfgoed.

Map of all archaeological sites within the municipality of Houthulst, including the World War I remains.

<sup>3</sup> Bv. de kadasterplannen opgesteld onder leiding van P.C. Popp (1842-1879), de topografische kaarten van vander Maelen (1850-1860) en de Kabinetskaart van graaf J. de Ferraris (1771-1778).

## 2.1 HISTORISCHE SCHETS VAN DE GEMEENTE HOUTHULST

### 2.1.1 Merkem

Merkem (*'Marcheim'*) werd in 869 n.C. voor het eerst vermeld. De naam is afgeleid van het Germaanse hydroniem *'Marko'* (nu Martje) en *'haima'* (woonplaats). In 1107 verkreeg de abt van Sint-Bertinus te Sint-Omaars (Frankrijk) de controle over het altaar van Merkem. Daarna heeft bisschop Jan van Waasten (1099-1130) te Merkem een Benedictinessenabdij gesticht die opgeheven werd in de 16de eeuw. De plek staat nu bekend als het 'Jezuïetengoed'.

In 1579 werd er op de samenvloeiing van de IJzer en de Ieperlee een schans aangelegd. Deze verschaning werd verbouwd en uitgebreid en in 1590 spreekt men over het 'Fort de Knocke'. Tijdens de 17de en de 18de eeuw zal dit fort een belangrijke rol spelen in de conflictpolitiek van zowel Spanje, Oostenrijk, Frankrijk en de Verenigde Provinciën. In 1782 werd het afgebroken.

Duitse legereenheden trokken Merkem binnen in oktober 1914. Pas drie jaar later konden Belgische legereenheden de gemeente ontzetten<sup>4</sup>.

### 2.1.2 Klerken

Tot het midden van de 12de eeuw behoorde Klerken samen met Diksmuide tot de parochie Esen. De naam van de nederzetting (*'Clari'*) duikt voor het eerst op in 1089. De naam is afgeleid van het Gallo-Romeinse *Clariacum* (toebehorend aan Clarius). Administratief vormde Klerken een ambacht met Esen en Woumen.

Vóór 1384 hadden de inwoners van Klerken het recht laken te weven. In dat jaar werd dat recht ingetrokken en mocht alleen nog voor eigen gebruik gewe-

ven worden. De landbouw werd de voornaamste economische activiteit.

Klerken werd in oktober 1914 door de Duitsers veroverd. Terwijl het bos van Houthulst als de kern van de Duitse verdediging uitgebouwd werd, werd op het hoogste punt van Klerken een uitkijkpost opgericht. Het bos en de gemeente werden in september 1918 door de Belgen heroverd. In 1928 werd Houthulst van Klerken afgescheiden<sup>5</sup>.

### 2.1.3 Houthulst

Ten noorden van Ieper strekte zich vroeger een boscomplex uit van meer dan 2000ha. Dit bos, het latere Vrijbos, was in 1096 als *Nemus Walnense* (bos van Woumen) en in 1151 als *Woltehulst* gekend (vandaar Houthulst). Het was sinds de 8ste eeuw eigendom van de Noord-Franse abdij van Corbie die er langs de Corverbeek een prioraat stichtte. In de 10de-11ste eeuw werd de graaf van Vlaanderen mede-eigenaar van het bos. De opbrengst van het woud werd tussen beide eigenaars verdeeld. In de tweede helft van de 16de eeuw werd Govaert de Bocholtz de Grevenbrouck eigenaar van het boscomplex. In het begin van de 17de eeuw werd het bij het vorstelijke domein gevoegd en in 1793 bij de staatsdomeinen. In 1838 werd senator Casier eigenaar van een deel van het woud. Hij bouwde er een lusthuis, een kerk en twee kloosterscholen. Op 11 april 1928 werd het gehucht van Klerken afgescheiden en als zelfstandige gemeente opgericht. Alhoewel het bos vroeger niet toegankelijk was als weidegebied voor de bewoners van de omgeving, ontstonden op de rand van het woud 'wilde ontginningen'. Zo ontstond op de noordelijke rand, op het grondgebied Zarren, het gehucht Ter Helst of Terrest. Dit gehucht werd in 1970 samen met een deel van Staden aan Houthulst toegevoegd. Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd het Vrijbos van Houthulst uitgebouwd tot de



<sup>4</sup> Het gehucht Terrest (Klerken) vormt het hoogste punt in het landschap van de gemeente Houthulst.

The hamlet Terrest is located on the highest point within the municipality of Houthulst.

<sup>4</sup> Huyghebaert 1960, 282-288; Hasquin 1980, 678; Gysseling 1960, 688-689.

<sup>5</sup> Desmyttere 1952; Hasquin 1980, 491-492; Gysseling 1960, 564.



5 Zicht op Klerken (Houthulst) van op de heuveltop van Terrest.  
View of the village of Klerken from the higher ground in the hamlet Terrest.

kern van het Duitse verdedigingsstelsel. Eind september 1918 werd het door de Belgische troepen heroverd. Op de gronden die op het boscomplex gewonnen werden ontstond een zestigtal landbouwbedrijven<sup>6</sup>.

## 2.2 INVENTARIS VAN GEKENDE ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN

### 2.2.1 Steen- en Metaaltijden

Het grootste deel van het prehistorisch materiaal dat op het grondgebied van de gemeente Houthulst werd aangetroffen bestaat uit losse vondsten. De zandige heuvelruggen (getuigenheuvels) waren ideale kampplaatsen voor de jager-verzamelaar en als dusdanig liet hij er ook sporen na. Het gehucht Terrest is een vaak genoemde locatie waar vondsten uit deze periode aan het licht kwamen<sup>7</sup> (fig. 4 en 5). Het aanbod aan vondsten gaat van bijlen tot gepolijste messen en pijlpunten, allemaal uit vuursteen vervaardigd en te dateren in het Mesolithicum en het Neolithicum.

De sporen van de Metaaltijden beperken zich tot één enkele vondst. Het betreft een bronzen hielbijl van het Normandische type. De uitgesproken afgeronde doorsnede van de hiel van de bijl laat toe het werktuig als een Zuid-Engels product te catalogiseren. Het hier besproken exemplaar zou een voorbeeld zijn van Rowands 'Class 3, Group 2'<sup>8</sup>.

### 2.2.2 Romeinse tijd

Een interessant aspect van de Romeinse resten op het grondgebied Houthulst bestaat uit aanwijzingen van een wegenpatroon. De belangrijkste Romeinse verkeersas in Houthulst is ongetwijfeld de Steenstraat, die over het gebied van deze gemeente de verbinding

maakt tussen Aartrijke en Kassel. De loop van deze weg werd gereconstrueerd op basis van de tracés van nog bestaande wegen, historisch kaartmateriaal (vander Maelen, Pourbus, Ferraris) en mondelinge informatie van Marc Dewilde (IAP). Opmerkelijk is de evolutie van het wegenpatroon. Het wegtracé moest vermoedelijk tweemaal aangepast worden aan de transgressies die delen van de kustvlakte overspoelden (fig. 6). De Steenstraat buigt af ter hoogte van de Blankaart. Vermoedelijk zal de oorspronkelijke richting via Luigem - Noordschote - Reninge - Vleteren - Krombeke - Roesbrugge verlopen hebben. Langs deze lijn zijn veel Romeinse vindplaatsen te verwachten.

Naast dit wegenpatroon werden ook andere vondsten uit de Romeinse periode geregistreerd. Langs de weg tussen Houthulst en Klerken werd in 1875 een *tumulus* genivelleerd. Het graf was gemaakt van Romeinse bakstenen en bevatte verkoolde beenderen, maar kon op basis van de beschikbare bronnen niet gelokaliseerd worden<sup>9</sup>. Verder werden nog twee muntschatten aangetroffen, in 1783 en in 1906, maar geen van beide is volledig onderzocht of exact te lokaliseren<sup>10</sup>.

### 2.2.3 Middeleeuwen

Van de middeleeuwse sporen zijn de twee mottes ongetwijfeld de blikvangers. De Hoge Mote is ingeplant op gleyige zandleembodems, vermoedelijk om de mottegracht van water te voorzien. Op het motteplateau van de Hoge Mote werden weinig sporen van constructies of bouw materiaal aangetroffen, waarschijnlijk werden deze gewist tijdens de Wereldoorlogen en door oudere opgravingen van Baron De Coninck van Merkem (1899). Het is geen versterkte motte maar eerder een residentiële site. De motteheuvel, de ringgracht

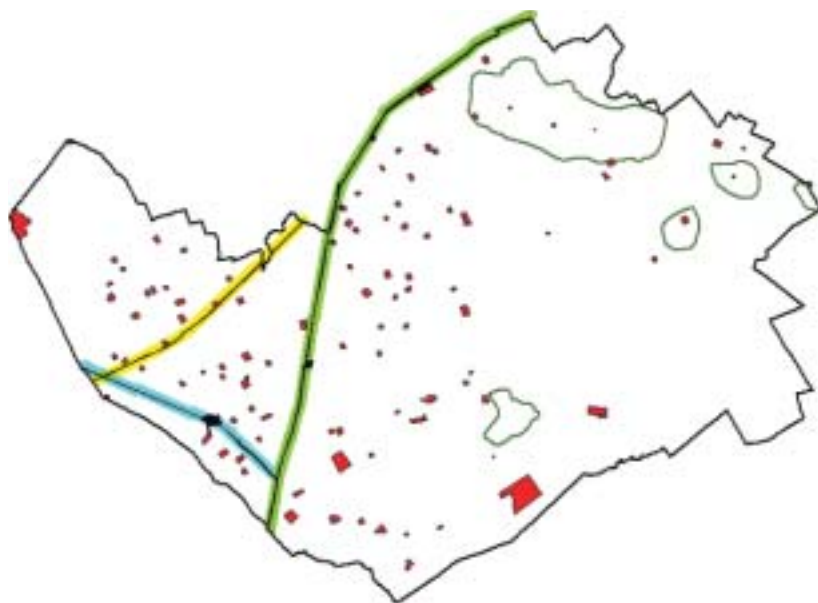
<sup>6</sup> Lescouthier 1934, 169-173; Hasquin 1980, 416-417; Gysseling 1960, 517.

<sup>7</sup> Termote 1985, 24-26; Termote 1988, 156; Crombez & Termote 1992, 91-93.

<sup>8</sup> Termote 1986, 99-100.

<sup>9</sup> Bauwens-Lesenne 1963, 57.

<sup>10</sup> Bauwens-Lesenne 1963, 77-78.



**6** *Het vermoedelijke tracé van de Romeinse wegen binnen de gemeente Houthulst. Het geel gemarkeerde stuk geeft het oudste stuk weg weer, een traject dat vóór de Duinkerke II-transgressies aangelegd werd. Door toedoen van de transgressie werd het later verlegd naar het groen gemarkeerde deel. Het stuk in het blauw aangeduid is een vermoedelijke verbindingsweg die qua datering aanleunt bij het geel gemarkeerde deel<sup>11</sup>. De groen omliggende zones stellen de toppen van de getuigenheuvels voor en de rode zones vertegenwoordigen de archeologische sites.*

The presumable trajectory of Roman roads within the municipality of Houthulst. The yellow marked line represents the oldest road, dating previous to the Duinkerke II-transgressions. This road was rebuilt after the transgressions, which resulted in the trajectory of the green marked line. The blue line indicates a possible road that could have been part of the old road system indicated in yellow. The red zones indicate the archaeological sites.

en de gracht die het voorhof omsloot zijn nu nog zichtbaar in het landschap. Het onderzoek toonde eveneens aan dat de site veel te lijden had tijdens de Eerste Wereldoorlog. Duitse troepen groeven er toen een observatiepost in. Ook tijdens de Tweede Wereldoorlog werd heel wat informatie vernietigd. Ditmaal door een archeologische opgraving waarvan geen gegevens bekend zijn. Toen zouden er beenderen en houtskool gevonden zijn. Het aardewerk dat aangetroffen werd bij het archeologisch onderzoek door de Nationale Dienst voor Opgravingen en de gemeente Houthulst dateert de site tussen de 13de en het begin van de 14de eeuw (fig. 7)<sup>12</sup>.

De tweede motte situeerde zich in het centrum van het dorp Merkem. Een tekst uit de 12de eeuw beschrijft een motte op het kasteel- en kerkdomein. Het is niet zeker of het de motte betreft die nu nog zichtbaar is op het kasteeldomein. Mogelijk is dit een 17de- of 18de-eeuwse siermotte<sup>13</sup>.

Het Jezüetengoed, of de Benedictessenabdij gesticht door bisschop Jan Van



**7** *De Hoge Mote in Merkem.*  
The 'Hoge Mote' in Merkem.

<sup>11</sup> Het blauwe traject zou deel uitmaken van het pre-Duinkerke II wegenpatroon, gebaseerd op de Augusteïsche percelering die volgens eenzelfde as georiënteerd is. Hanoune *et al.* 1987, 101-108.

<sup>12</sup> Termote & De Meulemeester 1981, 124-125; De Meulemeester & Termote 1983; De Meulemeester & Termote 1982, 125-129.

<sup>13</sup> de Loë 1900, 6-7 ; De 12de-eeuwse tekst over de motte van Merkem kan teruggevonden worden in 'Receuil de textes historiques latins du moyen âge', gepubliceerd door M. André Boutemy (Collection Lebègue, 3e série, n° 28, Bruxelles, 1943, 81-82, chateau du chevalier De Coninck).

Waasten (*cf. supra*), was een *cella* afhankelijk van de abdij van Mesen. Deze *cella* werd zeker vóór 1185 van Mesen afgescheiden. Vóór 1222 was de abdij toegewijd aan Sint-Pieter, maar kort nadien ook aan Onze-Lieve-Vrouw. In 1566 werd de abdij door de Geuzen bestormd en 18 jaar later werd het goed op aandringen van bisschop Rythovius aan het nieuwe Jezuïetenklooster te Ieper geschonken. De kloostergebouwen werden in 1590 door de Oostendenaars in brand gestoken; later werd op het puin een hoeve opgericht, het Kloostergoed genoemd.

Er zijn in de gemeente ook heel wat sites met walgracht gelokaliseerd (87 in totaal). Sommige van deze zijn nog steeds als landbouwbedrijf in gebruik, maar veelal rest enkel de walgracht als een stille getuige van het verleden (fig. 8). Na de oorlog werden heel wat hoeves heropgebouwd naast of in de nabijheid van de oude locatie. Hierdoor ontstonden uiteraard heel wat sites met verdwenen bewoning.

Een voorbeeld is het 'Jonkershof', dat ook archeologisch onderzocht werd. Het is een tweeledige site met walgracht die bestaat uit een ovaalvormig opperhof waarop de residentiële gebouwen stonden met ten noorden hiervan een niet opgehoogd rechthoekig voorhof voor de bedrijfsgebouwen. Beide delen waren opgenomen binnen een 8-vormige walgracht van ruim 15m breed, die nu voor het grootste deel dichtgeslibd is. De zijde van het wooneiland, die niet tegen het voorhof aanleunt, was bovendien door een 11m brede berm en een tweede walgracht omringd. De oudste bewoning zou mogelijk dateren van de 11de-13de eeuw. Begin 14de eeuw zou de site met walgracht ontstaan zijn<sup>14</sup>.

#### 2.2.4 Post-Middeleeuwen

De meest opvallende site uit deze periode is ongetwijfeld het 'Fort de Knocke', aan de samenvloeiing van de IJzer en de Ieperlee. Het zou rond 1579 aangelegd zijn door de Spanjaarden. Het aanslepende conflict tussen Spanje en Frankrijk en hun bondgenoten zorgde ervoor dat het fort opeenvolgend in verschillende handen viel en telkens werd heraanlegd. Na een bezetting door de Fransen werd het in 1662 door de Spanjaarden heropgebouwd. Kort daarna viel het fort opnieuw in Franse handen. De vestingbouwkundige Vauban versterkte het rond 1678. Het volledige gebied rond de samenvloeiing van de IJzer en de Ieperlee werd toen in het fort opgenomen. Het maakte toen deel uit van een linie grensversterkingen tussen Doornik en Duinkerke. In 1712 kwam het in handen van de Hollanders. In 1744 werd het in opdracht van Jozef II ontmanteld. Rondom de versterking kon men alles op grote afstand onder water zetten, zodat het praktisch oninneembaar was.

De eigenaardige vorm van de kadasterindeling en een paar lichte terreingolven in het landschap getui-



8 De resten van een site met walgracht nabij Merkem (Houthulst). The remains of a moated site near Merkem (in the municipality of Houthulst).

gen nu nog van de aanwezigheid van het verdedigingsstelsel. Een smalle gracht tekent de omtrek van de bastions af. Dankzij de talrijke bewaard gebleven plannen, gravures en beschrijvingen kunnen de vele veranderingen die het fort onderging goed gevolgd worden (fig. 9)<sup>15</sup>.

In de postmiddeleeuwse periode werd ook een 15-tal molens opgericht, waaronder de Plaetsmolen, de Cayennemolen, de Schransmolen, de Stampkotmolen, de Beukelaremolen (fig. 10) en de Kloostermolen. De vele resten uit de Eerste Wereldoorlog worden in dit artikel niet behandeld<sup>16</sup>.



9 Het Fort de Knocke is nog duidelijk herkenbaar in het landschap [Kleurenorthofoto's, 1/30.000, 1988-1990, (NGL/OC-GIS Vlaanderen)]. The old fortification 'Fort de Knocke' is still visible in the landscape.

<sup>14</sup> Termote 1982a, 110; Termote 1982b, 130-134; Termote 1983, 114-117.

<sup>15</sup> Grodecki & Mertens 1965.

<sup>16</sup> De Meyer, in voorbereiding.



**10** *De Beukelaremolen in Merkem (Houthulst).*  
The 'Beukelare' mill in Merkem (municipality of Houthulst).

### 3 Het gebruik van niet-archeologische informatie bij de opmaak van advieskaarten

#### 3.1 DE BODEMKAART

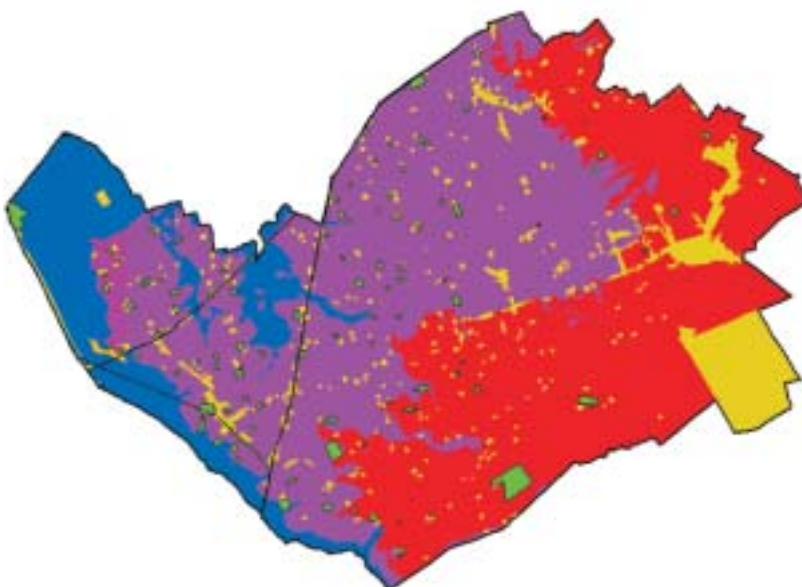
In bodemkundig opzicht valt het grondgebied van de gemeente Houthulst uiteen in drie verschillende bodemstreken: de Zandstreek, de Zandleemstreek en de Polderstreek (Middellandpolders) (fig. 11).

De Polderstreek omvat de bodems van de IJzervallei, die zich in het westen van de gemeente bevinden. Het zijn de gronden die tot het natuurlijke overstromingsgebied van de IJzer behoren. Deze poldergronden konden tot in de 11de eeuw overstromen. Het is pas in de 12de eeuw dat de zee door indijking en inpoldering werd bedwongen. De Polderstreek vertoont een vlak weidelandschap, met een weinig akkerland. Sporadisch komt bewoning voor. Er is weinig boombegroeiing.

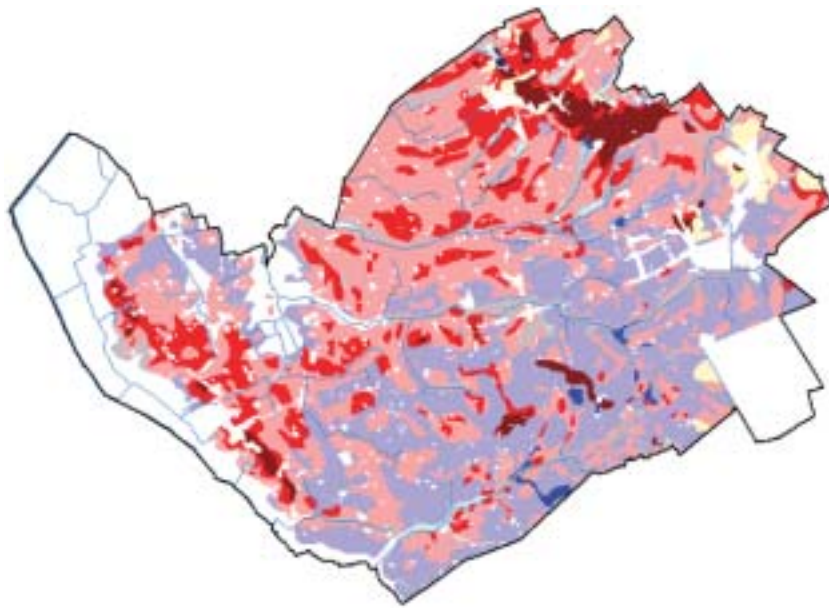
De Zandleemstreek strekt zich uit over het mid-dengedeelte van de gemeente. Deze zone wordt getypeerd door een halfopen cultuurlandschap. Er is een verspreide bewoning, gekenmerkt door kleine dorpskernen waar de verzorgingsfuncties (Klerken, Merkem en Jonkershove) gecentraliseerd zijn. Het landschapsbeeld wordt deels omsloten door kleine restanten van het verdwenen Vrijbos.

De Zandstreek situeert zich in het oosten van de gemeente Houthulst. Deze zone is niet binnen een bepaalde hoogteligging te omschrijven. In het zuidoosten ligt het gebied 10-15m T.A.W., in het noorden van de gemeente strekt de Zandstreek zich uit over de getuigenheuvels, met een maximale hoogte van 40m T.A.W. Het grootste deel van de Zandstreek wordt ingenomen door het Vrijbos. Er zijn slechts twee bewoningskernen: Terrest en Houthulst.

De bodemkaart kan op verschillende manieren een nuttig instrument zijn voor archeologisch onderzoek.



**11** *De drie bodemkundige streken binnen het territorium van de gemeente Houthulst. De blauwe zone staat voor de Polderstreek, het paarse gebied vertegenwoordigt de Zandleemstreek en de rode zone geeft de Zandstreek aan. De archeologische vindplaatsen uit de C.A.I. worden hier in het groen weergegeven. De okergele zones stellen zogenaamde 'kunstmatige' gebieden voor.*  
The three pedological zones within the municipality of Houthulst. The blue region indicates the Polders, while the purple represents the Sand-löss region. Red indicates the Sandy soils. The archaeological sites are marked in green.



12 Het grondgebied van de gemeente met aanduiding van de verschillende drainageklassen. De bruine aanduiding staat voor de 'b'-drainageklassen, de rode voor drainageklasse 'c', de roze voor drainageklasse 'd' en blauw vertegenwoordigt drainageklasse 'h'. Map of the territory of the municipality with indication of the different types of soil drainage. Brown represents the dry soils, red the reasonably dry soils, pink the reasonably wet soils and blue the wet soils.

Elk van de hoofdparameters van de bodemkartering (textuurklasse, drainage, profielontwikkeling) geeft specifieke informatie over de bodem. De informatie uit deze bron kan vergeleken worden met de archeologische bevindingen en terreinonderzoek. Wanneer dit kan, zullen extrapolaties naar grotere gebieden mogelijk worden. Hier dient wel opgemerkt te worden dat de classificatie van de Polderstreek niet opgevat is in deze verschillende deelaspecten. De aangehaalde klassen komen dus niet voor in de bodemclassificatie van de IJzervallei.

De textuurklassen van de bodemkaart tonen aan dat de verspreiding van de bewoning en de gekende archeologische sites zich vooral beperken tot de zandleemgronden (L) en de licht-zandleemgronden (P). Deze twee textuurklassen vertegenwoordigen de Zandleemstreek in het centrum van de gemeente Houthulst. Bovendien bevinden de licht-zandleemgronden zich vooral in de zone van het Vrijbos en op de overgang van de Zandleemstreek met de Polderstreek. Mogelijk is er hier een verband aan te tonen met erosie (cf. *infra*).

De lemige zandgronden (S), die zich bevinden op de hoger gelegen gebieden in het noorden en het oosten van de gemeente, vormen de aanzet van de Zandstreek.

De 'E'-klasse (lichte kleigronden) komt sporadisch op de bodemkaart voor. Deze gronden situeren zich langs de hellingen van de grote getuigenheuvels en dan vooral in en rond de uitgeschuurde beddingen van

afwateringsbeken en waterlopen. Deze kleigronden bestaan vermoedelijk uit alluvium van de waterlopen.

Wat drainage betreft, tekent zich een situatie van uitersten af op de bodemkaart van Houthulst (fig. 12). De top van de grote getuigenheuvel in het noorden (Klerken) wordt aangeduid met drainageklasse 'b', droge gronden dus. De zone ten oosten van deze grote *cuesta* en het oosten van de gemeente worden aangeduid met de drainageklasse 'h'. Dit duidt op uiterst natte gronden (waterzieke gronden). Nochtans is er geen wezenlijk landschappelijk verschil met de zone ten zuiden van de *cuesta* van Klerken, waar de gronden een 'c' (matig droog) of een 'd' (matig nat) drainageklasse dragen. De oorzaak van deze differentiatie moet gezocht worden in de aanwezigheid van afwateringskanalen en beken. Wanneer een vergelijking wordt gemaakt tussen de drainagezones en de bewoningsites, dan blijkt duidelijk dat de bewoning zich situeert in de zone met de matig droge of matig natte gronden. De uiterst natte gronden bevinden zich onder de zone van het Vrijbos.

Uit de profielontwikkeling vermelden we hier de klassen 'h' (met een verbrokkelde humus en/of ijzeraanrijningshorizont) en 'c' (met een gevlekte textuur B-horizont). De 'h'-klasse duidt op een post-podzol<sup>17</sup>. De verspreiding van dit profieltype concentreert zich in de recenter ontgonnen zone binnen het vroegere areaal van het Vrijbos. Het grootste deel van het gebied van Houthulst draagt het 'c'-profiel; dit staat voor een gevlekte en gelaagde profielontwikkeling (gevlekte textuur B-horizont). Deze opbouw is typisch voor

<sup>17</sup> Een Podzol is een typische bodemontwikkeling waarbij het profiel gekenmerkt wordt door de opvolging van volgende bodemhorizonten: bovenaan zit er een uitgeloopte bleke laag, eronder treft men de bruin-zwarte humus-aanrijningslaag. Onder de humuslaag zit er een ijzeraanrijningslaag, gekenmerkt door een harde structuur en feloranje kleur. Dit profiel ontwikkelt zich onder heidevegetatie. Wanneer er aan landbouw wordt gedaan op dergelijke bodems, zal de Podzol degraderen tot een post-Podzol. Deze wordt gekenmerkt door resten van de verschillende horizonten. Meestal resten enkel nog fragmenten van de verbrokkelde harde ijzeraanrijningen.



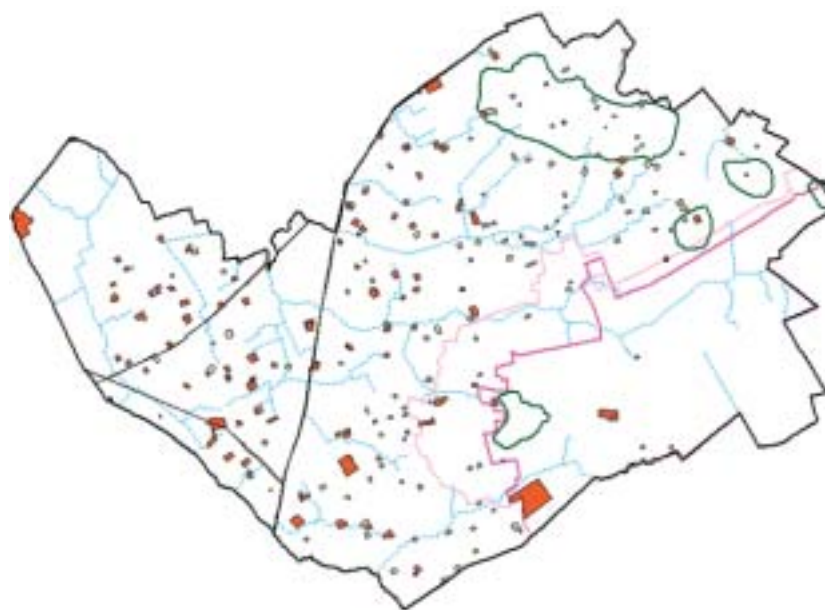
bodems waar klei door grondwaterwerking in bandjes voorkomt in de ondergrond. De beschrijving 'gevekt' duidt op een graad van degradatie in deze bandjes; de laagjes zijn deels gebroken en opgelost.

Een mogelijkheid tot detectie van archeologische sites zijn de aanduidingen op de bodemkaart van verdwenen bewoning (OC-gronden) (fig. 13). Sommige van deze plaatsen konden al geïdentificeerd worden aan de hand van de archeologische inventaris, andere niet. Het is natuurlijk belangrijk dat we de waarde van de zogenaamde 'OC-sites' correct inschatten. Deze gekarteerde zones kunnen effectief resten zijn van een vroegere bewoningssite. We mogen echter niet uit het oog verliezen dat aangevoerd afval met deze karteringsmethode eveneens als een 'OC' kan worden aangeduid. Om de volledige relevantie van deze potentiële sites te kennen, moet een testonderzoek op het terrein uitgevoerd worden.

### 3.2 TOPOGRAFISCHE KAART

Ook de topografie heeft uiteraard een invloed op het bewoningpatroon, wat wordt gereflecteerd in de spreiding van de gekende vindplaatsen (fig. 13). Op basis van de topografische kaarten werden de hoger gelegen delen in GIS (Geografisch Informatie Systeem) ingetekend, en gebruikt in de adviesverlening van de gemeente. Vergelijking van deze hoogtes met de inventariseerde sites liet toe te besluiten dat een groot aantal sites zich aan de voet van de *cuesta* bevindt. Het gros van de sites lijkt zich te bevinden tussen de hoger gelegen getuigenheuvels en de IJzervallei. Wanneer dit beeld getoetst wordt aan de verspreiding van de verdwenen bewoning ('OC'-kartering) zoals deze vermeld is op de Bodemkaart, dan kan een gelijkwaardige conclusie getrokken worden.

Het grondgebied van de gemeente wordt in het noordoosten doorkruist door een reeks getuigenheuvels. Deze vormen de Rug van Westrozebeke, die zich van Westrozebeke over Staden tot Diksmuide uitstrekt. Ten zuiden van Diksmuide is het terrein zacht glooiend met een hoogte variërend tussen 5 en 20m T.A.W. De glooiingen van Klerken en Houthulst bereiken op sommige plaatsen een hoogte van 40m en vormen de aanzet van de West-Vlaamse heuvels. Dit heuvelachtig



**13** De verspreiding van de archeologische sites en de verdwenen bewoningssites ('OC' op de Bodemkaart van België) binnen het grondgebied van de gemeente Houthulst. De rode zones geven de archeologische sites uit de CAI-databank weer, terwijl de gele zones de verdwenen bewoning van de Bodemkaart voorstellen. De groen omliggende zones zijn de toppen van de *cuesta*, de twee paarse en roze lijnen geven de omvang van het Vrijbos weer, respectievelijk op de Kabinetskaart van Graaf J. de Ferraris (1771-1778) en de kadastralplannen opgesteld onder leiding van P.C. Popp (1842-1879). De blauwe lijnen indiceren de waterlopen op het territorium van de gemeente.

The dispersion of the archaeological sites and the abandoned habitations according to the soil map within the municipality of Houthulst. The red zones represent the archaeological sites within the CAI-database, while the yellow dots represent the abandoned living areas according to the soil map. The green lines indicate the tops of the different *cuesta*'s. The purple line indicates the 'Vrijbos' forest on the map of Count J. de Ferraris (1771-1778) and the pink line indicates the forest on the cadastral maps drawn under the supervision of P.C. Popp (1842-1879). The blue lines represent the rivers and brooks within the territory of the municipality.

gebied is lichtjes versneden door naar het oosten of westen gerichte beken, die in het zuidelijke gedeelte eerder naar het zuiden, zuidoosten of noordwesten vloeien. Een aantal heuvels van de Rug van Westrozebeke was al in het Neolithicum bewoond (cf. 2.2.1). Daarvan zijn sporen teruggevonden in bijvoorbeeld Terrest, de Stadenberg, de Keiaard, de heuvel van Passendale, de Molenaarshoek, de Reutel en de heuvels van Geluveld en Zillebeke. Door de uitgesproken hoogteligging vormt de rug een belangrijke aantrekkingspool voor vroege bewoningsvormen: enkele tijdelijke nederzettingen worden reeds verondersteld vanaf het Mesolithicum.

### 3.3 DE INVLOED VAN HET VRIJBOS

Een belangrijke plaats in de gemeente is het zogenaamde 'Vrijbos', dat eeuwenlang een groot deel van de gemeente bedekte en dus een grote invloed had op de bewoning in de streek. Het hedendaagse bos van Houthulst is een restant van het befaamde 'Vrijbos'. Dit was een groot uitgestrekt en onontgonnen woud



14 Van het vroegere Vrijbos zijn nog enkel wat fragmenten bewaard (Foto: Mathieu de Meyer).

A few fragments spread out in the landscape is all that remains of the vast 'Vrijbos' forest that covered large parts of Western Flanders during the Middle Ages.

tussen Woumen, Klerken, Staden, Westrozebeke, Poelkapelle en Langemark. In de 11de eeuw kan de oppervlakte van het bos geschat worden op meer dan 2000ha. Sinds de 8ste eeuw was het een eigendom van de Noord-Franse abdij van Corbie, die er een prioraat stichtte langs de Corverbeek, op de plaats waar nog in 1914 de hoeve 'Ter Meunicken' stond. Het was in de Middeleeuwen een bekend bedevaartsoord. In de 10de-11de eeuw werd de Graaf van Vlaanderen mede-eigenaar van de helft van het bos. Het was een groot aaneengesloten massief van bomen waar geen wegen of ontsluitingen doorheen liepen. Het bos was niet als weidegebied toegankelijk voor de bewoners uit de omgeving, toch hebben er aan de zoom van het woud 'wilde' ontginningen plaatsgevonden door boeren uit de omgeving<sup>18</sup>.

In de 18de eeuw legden de Oostenrijkers lanen en dreven aan in een geometrisch patroon. Tijdens de Eerste Wereldoorlog vormde het bos door zijn hoogteligging een strategisch punt voor het Duitse leger waardoor veel bos verloren ging bij diverse gevechten en aanvallen. Een deel van het bos werd daarna in 1921 ingepalmd als militair domein, waarbij extra gebouwen en wegeninfrastructuur aangelegd werden. De relictten van het vroegere bos die nu nog aanwezig zijn, zijn de kleine bospercelen, dreven en het geometrisch wegpatroon. Enkel het 'Bos van Houthulst' bleef als oorspronkelijke kern bewaard (fig. 14). Vóór de Eerste Wereldoorlog werd bos geroid door Spaanse, Oostenrijkse en Franse bezetters. Tijdens de Eerste Wereldoorlog, maar vooral tijdens de Tweede Wereldoorlog – toen de nood aan brandhout het hoogst was – grepen andere belangrijke ontbossingen plaats. Van een veertigtal kleinere boscomplexen bleef slechts een viertal fragmenten over. Door de intensieve

landbouw verminderde het graslandareaal met begeleidende perceelrandbegroeiing na de Tweede Wereldoorlog zeer sterk. Enkel op de natste en meest hellende percelen zijn de graslanden en perceelrandbegroeiing bewaard gebleven.

Het huidige bos bevindt zich op de uitloper van de heuvelrug van Westrozebeke. De rug waarop het huidige 'Bos van Houthulst' ligt, heeft in de ondergrond fijn zand met kleilagen van de formatie van Ieper. De kwartaire laag bestaat uit lemig zand tot zandleem en is vrij dun. Op de moeilijk doordringbare fijne zand- en kleilaag vormt zich een stuwwatertafel waardoor de gronden zeer vochtig en nat zijn. Tijdens de Middeleeuwen waren hier gegraven vijvers aanwezig die nu verland zijn tot vennen. De huidige vijvertjes en waterpartijtjes in het bos zijn waarschijnlijk bomkraters uit de Eerste Wereldoorlog.

Het gebied kwam pas in de volle Middeleeuwen definitief in ontginning. De hoeves werden vooral ingeplant op de randen van de beekvalleien. Tot de 8ste eeuw bleef het gebied in hoofdzaak bedekt door natuurbos, waaronder het Vrijbos (met het 'Bos van Houthulst' nog bewaard als oorspronkelijke boskern). De afwezigheid van perceelrandbegroeiing en de kleine, onregelmatige akkers in het gebied wijzen op een ontginning die na het rooien van het bos heeft plaatsgegrepen<sup>19</sup>.

In het gebied waar het Vrijbos zich bevond is er in de CAI opvallend minder bewoning waar te nemen<sup>20</sup>. Op basis van enkele cartografische bronnen werden de bosgrenzen ingetekend van het einde van de 18de eeuw en van het midden van de 19de eeuw. Hiervoor werden respectievelijk de Kabinetskaart van graaf J. de Ferraris (1771-1778), de kadaسترplannen opgesteld onder leiding van P.C. Popp (1842-1879) en de vander

<sup>18</sup> Verhulst 1995, 111.

<sup>19</sup> Digitale vectoriële bestanden van de Vlaamse Landschapsatlas, toestand 31/03/2001, op schaal 1/10.000, opgemaakt door het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, L.I.N., A.R.O.H.M., Monumenten en Landschappen.

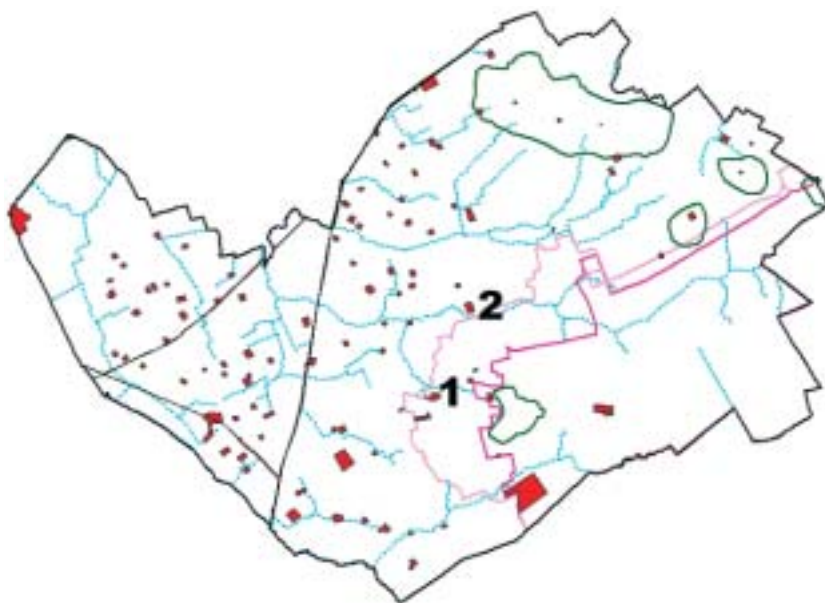
<sup>20</sup> Het Bos van Houthulst of Vrijbos staat bekend als de verblijfplaats van de bende van Baekelandt (1774-1803). Op Allerzielendag van het jaar 1803 werden hij en 23 van zijn medeplichtigen te Brugge onthoofd (Vandergucht 1918, 23-25).

Maelen-kaarten (1850-1860) gebruikt. Aan de noordkant was het op de kaarten nogal onduidelijk waar de grens tussen bos en weiland zich precies bevond. Zeker op de Ferrariskaart was het moeilijk af te leiden<sup>21</sup>. De grensgebieden kunnen we dus beter met een 'beveiligingszone' afbakenen (fig. 13).

Wanneer de contouren van het bos uit respectievelijk de 18de en de 19de eeuw vergeleken worden met de inplanting van de archeologische sites, wordt duidelijk dat het grootste deel van de geïnventariseerde locaties zich buiten het areaal van het 18de-eeuwse Vrijbos bevinden. In de zone tussen het 18de-eeuwse bos en het 19de-eeuwse bos treffen we slechts een achttal sites

aan. Twee zijn locaties van vondsten van prehistorisch materiaal. De zes andere zijn laatmiddeleeuwse of postmiddeleeuwse ontginningssites. Het feit dat deze sites, die gevonden werden bij ontginning, ondanks hun datering binnen het bosareaal van de 18de eeuw liggen, kan slecht op één manier verklaard worden. Het zijn ontginningssites die slechts een korte occupatie gekend hebben en door het bos opnieuw overwoekerd zijn. Een voorbeeld hiervan is de Hoge Mote. Dit is een ontginningssite die ingeplant was aan de rand van het Vrijbos, met de bedoeling de omliggende zone geleidelijk aan tot cultuurland om te vormen. Archeologisch onderzoek wees hier uit dat er slechts

een kortstondige occupatie is geweest in de 13de eeuw. Daarna werd de site verlaten. De bewoners verplaatsten toen hun activiteiten misschien naar 'het Jonkershof' (fig. 15).



15 De verspreiding van de archeologische sites binnen het grondgebied van de gemeente Houthulst. De rode zones geven de archeologische sites uit de CAI-databank weer. De groen omliggende zones zijn de toppen van de cuesta, de twee paarse en roze lijnen geven de omvang van het Vrijbos weer, respectievelijk op de Kabinetskaart van Graaf J. de Ferraris (1770-1778) en de Kadastrale plannen opgesteld onder leiding van P.C. Popp. De blauwe lijnen indiceren de waterlopen op het territorium van de gemeente. 1: aanduiding van de Hoge Mote, 2: aanduiding van het Jonkershof.

The dispersion of the archaeological sites and the abandoned habitations within the municipality of Houthulst. The red indications represent the archaeological sites within the CAI-database. The green lines indicate the tops of the different cuesta's. The purple line indicates the 'Vrijbos' forest on the map of Count J. de Ferraris (1771-1778) and the pink line indicates the forest on the cadastral maps drawn under the supervision of P.C. Popp (1842-1879). The blue lines represent the rivers and brooks within the territory of the community. 1: the 'Hoge Mote', motte, 2: the 'Jonkershof', moated site.

#### 3.4 WATERLOPEN EN OVERSTROOMBARE GEBIEDEN

De gemeente Houthulst bevindt zich op de interfluviale kam tussen het waterbekken van de Blankaart enerzijds en dat van de Ieperlee en de Engelandelft anderzijds<sup>22</sup>. Tussen de IJzer en Ieper ligt het Ieperleedal. Tal van beken doorsnijden dit gebied en monden uit in de Ieperlee en de IJzer. Bij Ieper wordt het dal breder en loopt het in oostelijke en zuidelijke richting op naar de West-Vlaamse heuvels.

De waterlopen aan de grens van de gemeente en de kleinere beken hebben hun invloed op het bewoningsspatroon en het erfgoed. De IJzer is de belangrijkste waterloop in de streek. Het overstroomingsgebied van de IJzer heeft al heel lang een invloed op de streek (fig. 16), en zorgt soms ook voor erosie. De IJzerbroeken hadden een belangrijke rol als frontlijn in de Eerste Wereldoorlog. Ze vormen de noordwestelijke grens van de gemeente

<sup>21</sup> Merk hier ook op dat de nauwkeurigheid van de Kabinetskaart soms te wensen over laat. De kaart vertoont vooral op lokaal vlak soms belangrijke vervormingen. Wanneer er bij het intekenen bijvoorbeeld vergissingen gebeurden, werd het terrein niet opnieuw opgemeten, maar ingepast in de rest van de kaart (Thoen 1995, 147-150).

<sup>22</sup> Digitale vectoriële bestanden van de Vlaamse Landschapsatlas, toestand 31/03/2001, op schaal 1/10.000, opgemaakt door het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, L.I.N., A.R.O.H.M., Monumenten en Landschappen.



**16** *Het overstromingsgebied van de IJzer.*  
The inundation area of the river Yser.

(Merkem)<sup>23</sup>. Het Kanaal van Ieper naar de IJzer (de Ieperlee) vormt een deel van de zuidwestelijke grens (Merkem). De overstroombare gebieden werden onderzocht met behulp van de digitale NOG en ROG bestanden (van Nature Overstroombare Gebieden en Recent Overstroomde Gebieden in Vlaanderen)<sup>24</sup>.

De IJzerbroeken vormen bij overvloedige regenval of plotse dooi het natuurlijke winterbed van de IJzer. Het is een uitgestrekt graslandgebied dat wordt doorsneden door een netwerk van sloten en grachtjes. Deze kanaliseren het overtollige grond- en hemelwater. Het gebied bevat veel graslanden, vijvers (restanten van turf- of kleiwinning), lager gelegen wei- of hooiland (na ontvening of kleiwinning hergebruikt als weide) en rietlanden (ook na winning van ven of klei) met een grote botanische waarde. Het gebied bevindt zich namelijk op een markante terreinovergang (overgang Polderstreek/IJzerbroeken - Zandleemstreek). In dit gebied bevindt zich ook het eerder vermelde 'Fort De Knocke'.

De IJzer is sinds de Middeleeuwen rechtgetrokken en ingedijkt. De dijk op de linkeroever (de Veurne-Ambacht dijk) is de hoogste en verhindert overstroming van de percelen aan de linkeroever. De oude dijk aan de recheroever is laag. Hierdoor kunnen de IJzerbroeken aan de recheroever nog steeds sporadisch overstromen (vooral in de wintermaanden) waarbij de IJzer zijn zogenaamde winterbedding inneemt. Afwezigheid van bewoning is een indicatie van de nog steeds bestaande mogelijkheid dat de IJzer langs de recheroever kan overstromen.

De natte bodemcondities maken akkerbouw quasi onmogelijk. De percelen worden begrensd door grachten en sloten die op hun beurt naar de grotere beken, vlieten, vaarten e.d. lopen. Zij monden uiteindelijk uit in de IJzer.

In het gebied lag tijdens de Eerste Wereldoorlog de frontlijn tussen de Duitsers en de geallieerden. Daarbij

maakte men strategisch gebruik van de lage ligging van de IJzerbroeken om ze te laten overstromen. Vroeger was de IJzer ook al een strategische waterloop, onder andere bij 'Fort de Knocke' is dit nog duidelijk te zien. 'De Knocke' is gelegen aan de samenloop van IJzer en de Ieperlee. De brug bij 'De Knocke' zorgt voor een knooppunt van wegen die langs beide zijden uitwaaiëren over het landschap.

De overstromingsgebieden van de IJzer hebben een duidelijke impact gehad op de inplanting van de bewoning (fig. 17). De bewoning is ingeplant op de hellingen van de IJzervallei. De meeste gebouwen en nederzettingen bevinden zich aan de rand van de winterbedding langs de 5m-hoogtelijn. De dijk Veurne-Ambacht maakt het mogelijk dat op de linkeroever gebouwen dicht bij de IJzer kunnen staan, maar het verschil in bebouwingsgraad tussen linker- en recheroever is niet groot. De ingevoerde locaties uit de CAI bevinden zich allen buiten de natuurlijke overstromingsgebieden (NOG). De verschillende bewoningssites lijken zich te oriënteren volgens de randen van het overstromingsgebied van de IJzer en haar zijwaterlopen. In een poging een lijn te vinden in dit verschijnsel werd het NOG vergeleken met de verdwenen bewoning (aangegeven op de bodemkaart als 'OC'). Dit schiep een nog duidelijker beeld van deze bewuste inplanting. Opvallend is dat het overstroombaar gebied rond de IJzer en het Ieperleekanaal volledig vermeden wordt, terwijl de inplanting langs de overstromingszones van de zijwaterlopen iets minder strikt in acht genomen wordt. Het recente overstromingsgebied (ROG) reikt iets verder dan het natuurlijke. Hierdoor komt in het westen van de gemeente een aantal zones met gekende archeologische vondsten in overstroombaar gebied terecht.

Wat betreft archeologische sporen en overstroombare gebieden kunnen enkele opmerkingen geformuleerd worden. Eerst en vooral kan men de bedenking

<sup>23</sup> Digitale vectoriële bestanden van de Vlaamse Landschapsatlas, toestand 31/03/2001, op schaal 1/10.000, opgemaakt door het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, L.I.N., A.R.O.H.M., Monumenten en Landschappen.

<sup>24</sup> NOG – ROG bestanden, van nature overstroombare en recent overstroomde gebieden in Vlaanderen, studie ter uitvoering van Actie 66 van het Vlaamse Milieubeleidsplan 1997 – 2001, versie 31/12/2000.

maken dat het ontbreken van sites en locaties in het overstroombaar gebied (NOG en ROG) bewerkstelligd kan zijn door het overstromen zelf. Als bij inundatie de streek blank komt te staan, wordt slib en dergelijke afgezet. Wanneer dit herhaaldelijk gebeurt, worden de onderliggende bodems met een dik pakket afgedekt. Dit kan leiden tot een reeks van niet-detecteerbare sites in de ondergrond van de overstroombare gebieden, en dus een vertekend beeld. Overstromingen bepalen de inplanting van de middeleeuwse occupatie, de Romeinse niet, want deze sporen zitten op of in het veen onder de klei van de overstromingen.

Uit een projectie van de vermeende Romeinse wegen op de overstromingsgebieden lijkt af te leiden dat een geleidelijk rijzende zeespiegel tot twee maal toe een heraanleg van de grote Noord-Zuid verbindingsweg noodzakelijk maakte. Binnen eenzelfde optiek kan de vraag geformuleerd worden of er in de Polderstreek geen Romeinse sporen afgedekt zijn onder dikke pakketten alluvium. In eenzelfde denkpiste kan ook geopperd worden dat sites weggeërodeerd zijn door de getijdenwerking bij een inundatie. Na de Romeinse periode is het gebied namelijk twee maal ten prooi

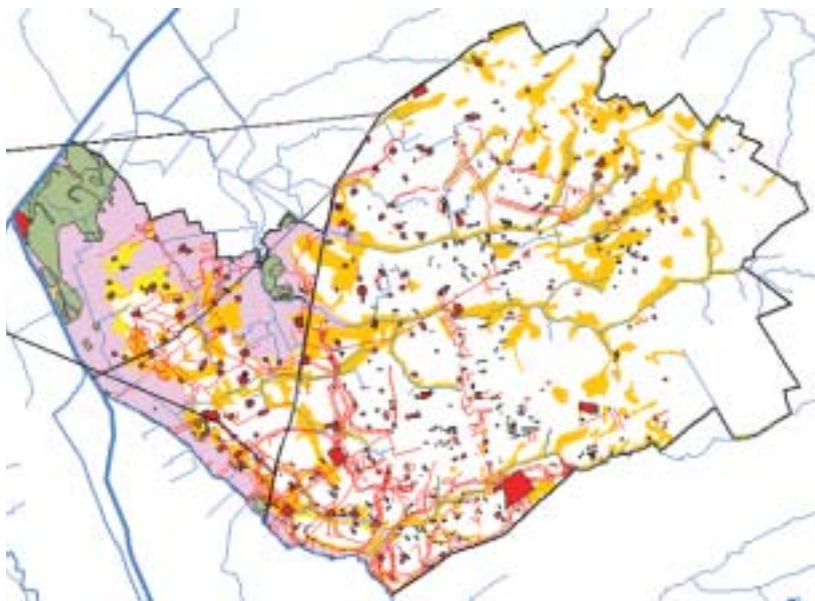
gefallen aan overstromingen (tussen de 4de en 11de eeuw). Terreincontroles via boringen kunnen over deze hypothesen klaarheid scheppen.

Bovendien moet hier ook in het kader van de bescherming van het archeologisch patrimonium een opmerking geformuleerd worden. In welke mate is de overstroming van een gebied nefast voor het archeologisch bodemarchief? De afdekking van een zone kan de archeologische sporen in de ondergrond vrijwaren van schade door akkerbewerking, maar een tijdelijke overstroming zorgt voor een schommelende grondwartertafel; dit bevordert de bewaringscondities voor de archeologische organische resten niet. Wat de invloed van zout op dergelijk materiaal is, moet nog grondig onderzocht worden.

De IJzerbroeken hebben in de ondergrond dikke veen- en kleilagen, gevormd door de verschillende zee-inbraken. Tijdens de Romeinse periode vormden de IJzerbroeken een schorregebied waar zich veen ontwikkelde in de zuidelijke delen, later afgedekt door een kleilaag. Het veen uit het eerste deel van het Holoceen (zgn. basisveen) vormt het dikste pakket. Het latere veen (oppervlakteveen) werd soms door zee-inbraken en transgressies (gedeeltelijk) weggeslagen. In de ont-

veende percelen is microreliëf aanwezig. De percelen vertonen vaak nog afwateringskanalen waarin soms rietvegetatie te vinden is. De percelering tussen Noordschote en Elzendamme is eerder blok-vormig en groter. Ook in niet-ontveende percelen is soms natuurlijk microreliëf aanwezig. Van de Blankaart (Woumen) tot Noordschote komen veel reepvormige percelen met microreliëf voor die het relict vormen van de middeleeuwse systematische ontginning. Elders ontgon men ook veen maar op een niet-systematische manier en voor individueel gebruik waardoor de uniforme en karakteristieke percelering daar minder aanwezig is.

Opvallend is dat op de uitgeveende gebieden minder bewoning aanwezig is. De Romeinse occupatie in dit gebied bevond zich namelijk 'in het veen' (op het veen ingebouwd en later door veenvorming afgedekt). De middeleeuwse ontginningen van veen en klei hebben veel van deze Romeinse sporen vernietigd.



17 De overstromingsgebieden van de IJzer en de Ieperlee lijken ook hun invloed gehad te hebben op de bewoning in Houthulst. Men kan een onderscheid maken tussen de natuurlijke overstromingsgebieden (NOG - oranje), de recent overstroomde gebieden (ROG - geel) en de ROG/NOG gebieden (roze). De groene zones zijn de uitgeveende gebieden, de rode polygoon vormen de bewoning en Wereldoorlogresten. Ook de Romeinse wegen, prikkeldraadversperringen (WOI), smalspoorwegen (WOI) en loopgravenstelsels (WOI) werden opgenomen in dit beeld.

The inundation areas of the rivers Yser and Ieperlee seem to have had their influence on the choice of location of settlement sites. The orange indications represent the naturally inundated areas, the yellow ones represent the recent inundated areas, while the pink area depicts the zones which are natural inundation zones and which were inundated recently. The red polygoon indicates the archaeological sites and the World War I remains.



**18** Met de microtopografische kaart kunnen sites met walgracht gelokaliseerd worden. A micro-topographical map enables the recognition of moated sites.

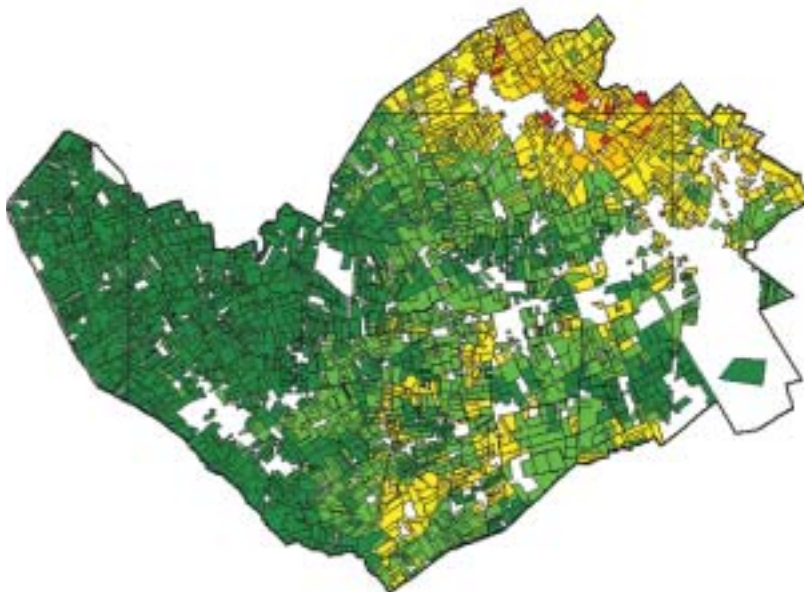
### 3.5 MICROTOPOGRAFISCHE KAARTEN

Het microreliëf van de 'IJzerbroeken' is deels een gevolg van de ontvening, maar werd gedeeltelijk ook natuurlijk gevormd. Momenteel zijn in West-Vlaanderen enkel kaarten van het IJzer- en Handzamebekken beschikbaar<sup>25</sup>. Deze zeer gedetailleerde kaarten stellen ons in staat er archeologische relictten op te herkennen. Vergelijkend onderzoek met reeds gekende sites toont dit duidelijk aan. Vooral sites met walgracht zijn detecteerbaar met dit kaartmateriaal (fig. 18). Een exacte datering kunnen we er natuurlijk niet uit afleiden, maar dat is in de eerste fase van dit onderzoek niet zo belangrijk.

### 3.6 DE EROSIEKAART

De actuele en potentiële bodemerosiekaart kan gebruikt worden om de door erosie bedreigde sites aan te duiden. De bodemerosiekaart is gebaseerd op het zogenaamde 'RUSLE-model' (fig. 19):

- De gemiddelde bodemerosiesnelheid.
- De regenerativiteitsfactor: de regenval.
- De bodemerosiegevoeligheidsfactor: de textuurklassen van de bodemkaart.
- De topografische factor: hoogtelijnen.
- De gewasfactor: gebruik van het veld.
- De erosiebeheersingsfactor: overall 1 (want er is geen terrasbouw en strokenbouw in Vlaanderen).



**19** De theoretische erosiekaart van Houthulst. The theoretical erosion map of the municipality of Houthulst.

<sup>25</sup> Topografische kartering van het IJzer- en Handzamebekken opwaarts van Diksmuide, Eurosense, meetvlucht 31 januari 1999, versie 13 september 1999, CD-codes: IJZERBEK 1 & IJZERBEK 2.



20 *Bunkerresten in Houthulst.*  
Remains of pill boxes in Houthulst.

De potentiële erosiekaart zou eventueel gebruikt kunnen worden om processen in het verleden te bekijken, om te bestuderen wat er in het verleden al vernietigd werd. 'Natuurpunt vzw' beschouwt de rode, gele en oranje zones als 'gevaarlijk'. De erosie die in deze zones kan optreden is van een dergelijke orde dat er een reëel gevaar kan bestaan voor archeologische sporen in de ondergrond. De bedreiging is van tweërlei aard. Sites aan de voet van de *cuesta* kunnen afgedekt worden door het colluvium, wat leidt tot een mindere graad van detectie. Anderzijds worden deze afgedekt wat leidt tot een betere bescherming van het patrimonium. De sites en sporen die zich op de helling en de top van de *cuesta* bevinden kunnen verspoelen of reeds verspoeld zijn.

Het nut hiervan is dat men op basis van de bodemerosiekaart bedreigde gebieden kan afbakenen, en dat men kan controleren via veldwerk wat al verdwenen is. Men zou zelfs in het gemeentelijke erosiebestrijdingsplan op termijn het archeologische belang kunnen integreren. Om het nut hiervan goed te onderzoeken is echter meer veldwerk vereist. Er bestaan trouwens ook nog nauwkeurigere systemen, bv. de bodemkundige erosiegevoeligheidskaart, maar deze was op het moment van de studie nog niet voorhanden.

### 3.7 Vernietiging van het Patrimonium door de Eerste Wereldoorlog?

De Eerste Wereldoorlog heeft ervoor gezorgd dat heel wat huizen in de regio vernietigd werden, maar liet ons ook een zeer specifiek soort erfgoed na (fig. 20). Na de wapenstilstand van 11 november 1918 was het

gebied van het front en de onmiddellijke omgeving (waaronder ook de gemeente Houthulst) nagenoeg totaal verwoest. Diegenen die niet vertrokken, gingen onmiddellijk met eigen middelen aan het werk om de beschadigde woningen te herstellen. De wederopbouw wijzigde de vooroorlogse aanleg van steden en dorpen nauwelijks. Veranderingen bleven doorgaans beperkt tot het rechte trekken en verbreden van straten. De hoes werden zelden op hun oude fundamenten weer opgebouwd, en werden naast de oude locatie of dichterbij de openbare weg aangebracht. De Wereldoorlog zelf liet natuurlijk ook heel wat sporen na: de veldslagen, loopgraven en andere structuren lieten hun litten achter in het landschap<sup>26</sup>.

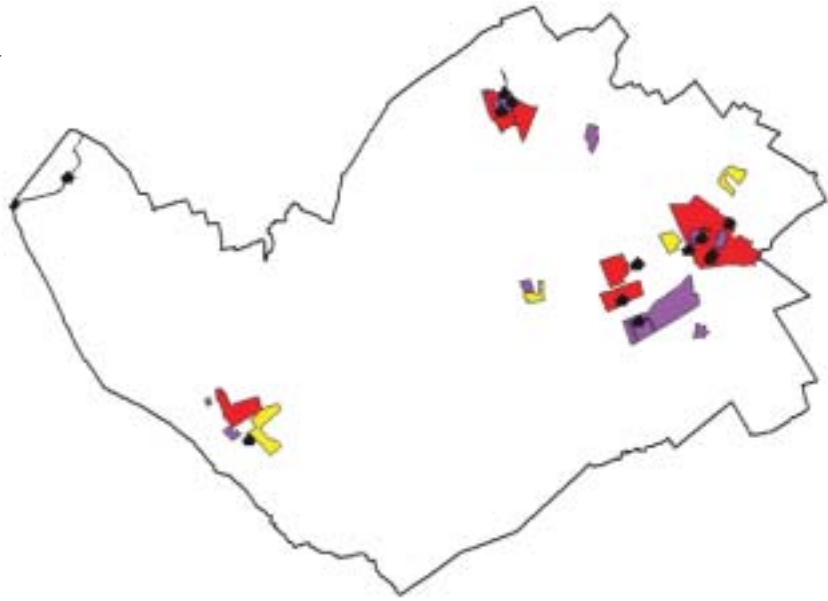
Het archeologisch bodemarchief werd echter maar in beperkte mate verstoord door de Eerste Wereldoorlog: bomkraters, *deep dug-outs* en loopgraven



21 *De vernietigende kracht van de Eerste Wereldoorlog. Hier een beeld van Merkem (Foto: De Seyn, 1925).*  
The destructive power of the First World War. This picture shows a part of Merkem.

<sup>26</sup> De Meyer, in voorbereiding.

**22** Kaart met aanduiding van de werfcontroles (zwarte pijl), de BPA's (rood), de bedreigde gebieden die verder op terrein onderzocht dienen te worden (geel) en de zones die niet verder op terrein bekeken moeten worden (paars). Map indicating the different zones where watching briefs were carried out (black arrows). The red indicates the BPA's, the endangered regions which need further investigation are marked yellow. The purple zones didn't require any further investigation.



wisten wat oudere sporen uit, maar de schade bleef beperkt. Sites werden vermoedelijk wel vrij zwaar beschadigd in gebieden die plaatselijk heel fel gebombardeerd werden (fig. 21).

Dergelijke gebieden werden in dit project niet afgebakend. De stad Ieper werd meermaals heel zwaar gebombardeerd, maar toch had dit geen grote invloed op het archeologisch bodemarchief. Eerst werden de gebouwen vernietigd en vervolgens vielen de bommen in op het puinpakket dat ontstond waardoor de bodem zelf beschermd bleef. Bij de grootschalige opgravingen in de 'Verdronken Weide', net buiten de stadsmuren van Ieper, werd heel weinig hinder ondervonden. Slechts op een viertal plaatsen kon de exacte context

niet achterhaald worden door verstoringen in het bodemarchief door bomkraters<sup>27</sup>.

### 3.8 DE GEWESTPLANNEN EN DE BPA-LAAG

In elke gemeente vinden er jaarlijks projecten en bouwwerken plaats die een invloed hebben op het bodemarchief. Daarom is het noodzakelijk dat op voorhand bepaalde zones kunnen onderzocht worden door middel van (mechanische) prospectie. In de gemeente Houthulst zijn er verschillende BPA's (Bijzondere Plannen van Aanleg) waar rekening mee moet gehouden worden (fig. 22 en 23). Ook op de



**23** BPA Terrest.

The development plan (BPA) Terrest.

<sup>27</sup> Mondelinge informatie van Marc Dewilde.



gewestplannen zijn gebieden af te bakenen, maar sommige gegevens op deze laatste blijken ondertussen al verouderd. Het was bijvoorbeeld oorspronkelijk de bedoeling dat de verlenging van de A19 door Merkem zou lopen, maar deze plannen zijn ondertussen gewijzigd, en nu loopt de route niet meer door het gebied. Een dringende prospectie is daar dus niet meer nodig. Op basis van de beschikbare informatie werden in de CAI enkele zones aangeduid die in de toekomst prioritair onderzocht moeten worden. Andere bedreigde zones dienen niet onderzocht te worden (fig. 22). Bij het afbakenen van die zones werd rekening gehouden met de positieve en negatieve werfcontroles en werd ook de huidige situatie op het terrein bekeken. Ook de aanwezigheid van gekende archeologische sites speelde een rol.

#### 4 Besluit

In de praktijk kan bij het opstellen van een advies rekening gehouden worden met heel wat factoren. In de eerste fase kan een detailinventaris op gemeentelijk

niveau aangemaakt worden. Hierbij kunnen bestemmingen en inrichtingsmaatregelen toegekend worden aan de vindplaatsen. Ook de resten van de Eerste Wereldoorlog en de sites die op de bodemkaart als 'verdwenen bewoning' aangestipt staan moeten hierbij betrokken worden. Er wordt rekening gehouden met de bodemkaart (streek/drainage), de invloed van de overstromingsgebieden, de erosiekaart, de uitgeveende gronden, bebouwing en vernietiging door de Eerste Wereldoorlog of andere oorzaken. De rest van het gebied kan in een tweede fase per perceel geadviseerd worden. Daarbij wordt rekening gehouden met de bodemkaart (streek/drainage), bouwaanvragen van publiekrechtelijke diensten, werfcontroles, de invloed van het bosbestand, de invloed van de overstromingsgebieden, de invloed van de topografie, de invloed van uitvening en uitgebrikte gronden, bebouwing, vernietiging door de Eerste Wereldoorlog of om andere redenen en erosie. Sommige van deze gebieden zouden nog geprospecteerd moeten worden. De afbakening van deze zones gebeurt op basis van de gewestplannen, BPA's, structuurplannen en de (voorlopige) advieskaart.

#### SUMMARY

##### The Inventorisation of the Municipality of Houthulst

At the end of 2001 the decision was made to make an extensive archaeological inventory of the municipality of Houthulst (West-Flanders). The aim of this project was to produce a so-called 'Local Advisory Map', to integrate archaeological heritage management in local planning issues and development plans. This goal has not yet been reached. Despite of this the project has shown already some interesting opportunities in testing the use of specific GIS-sources available. These include erosion maps, micro-topographical maps and maps of inundated areas. Additionally a detailed inventory was made of the World War I remains within the area of Houthulst.

Taking all this information into account, we were able to draw up a fairly coherent archaeological inventory of the community which pointed out some interesting features. Detailed study of the soil map revealed the important influence of the sea transgressions (Duinkerke II and II) on the location of the known archaeological finds.

Comparison of the land registry maps (drawn under the supervision of P.C. Popp, 1842-1879) and the map made by Count J. de Ferraris (Kabinetskaart van Graaf J. de Ferraris, 1771-1778) indicated a demise of the 'Vrijbosch' forest in Houthulst. We were able to link some archaeological sites to the clearing of parts of this forest. Furthermore, the 'Vrijbosch' forest played an important role during the

First World War, which lead to a more recent demise of the forest.

The maps which indicate inundated regions (NOG and ROG), when compared to known archaeological features, point out that there is a complete lack of archaeological traces in the inundated areas. This can be explained in two ways. It is possible that the inundation made occupation impossible; which means there are simply no settlement remains to be traced in these areas. An other explanation considers the fact that inundation has covered archaeological remains that have yet not been discovered. This poses a goal for future research, to locate possible archaeological remains in the polder area in the community of Houthulst. Furthermore, the influence of these periodic inundations on possible archaeological remains has to be researched.

This project indicated that this detailed inventory is a useful object for further investigation of our archaeological heritage. The combination of geological, hydrological and topographical information forms an interesting underground for the projection of the archaeological information. When this combined information is translated in research strategies and planning guidance it can be a powerful tool for the integration of archaeological research in development plans and in local planning in general.

## BIBLIOGRAFIE

- BAUWENS-LESENNE M. 1963: *Bibliografisch Repertorium der oudheidkundige vondsten in Westvlaanderen (vanaf de vroegste tijden tot aan de Noormannen)*, Oudheidkundige Repertoria IV.
- CROMBEZ E. & TERMOTE J. 1992: Merkem (Gem. Houthulst): fragment van een gepolijste dissel, *Westvlaamse Archaeologica* 8/3, 91-93.
- DE LOË A. 1900: *La Motte du bois 't Wallant a Merckem (Flandre Occidentale)*, Rapport sur les fouilles exécutées par la Société d'Archéologie de Bruxelles pendant l'exercice de 1899, Bruxelles.
- DE MEULEMEESTER J. & TERMOTE J. 1982: De Hoge Motte te Merkem, *Archaeologia Belgica* 247, 125-129.
- DE MEULEMEESTER J. & TERMOTE J. 1983: *De Hoge motte te Merkem*, WAVO berichten 3/3 en 4.
- DE MEYER M. in voorbereiding: *Inventarisatie van archeologische resten uit de Eerste Wereldoorlog en de mogelijkheden voor onderzoek naar sporen van andere conflicten: Battlefield Archaeology in West-Vlaanderen*, rapportage Centrale Archeologische Inventaris.
- DE SEYN E. 1925: *Dictionnaire Historique et Géographique des Communes Belges*, Tome second, Bruxelles.
- DESMYTTERE J. 1952: *Klerken, het dorp op de berg*.
- GRODECKI L. & MERTENS J. 1965: *Belgische steden in reliëf: Het Fort van De Knocke*, Brussel.
- GYSELING M. 1960: *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226)*, Deel I, A-M.
- HANOUNE R., JACQUES F. & MULLER A. 1987: Recherches archéologiques à Cassel (Nord). Castellum Menapiorum V-VIII, *Revue du Nord* LXIX, 87-108.
- HASQUIN H. 1980: *Gemeenten van België: geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek*, deel 1: Vlaanderen.
- HUYGHEBAERT N. 1960 : *Abbaye de Saint-Pierre et de Notre Dame à Merkem, Monasticon Belge*. Flandre Occidentale, fasc. 1, Luik.
- LESCOUTHIER D. 1934: Het Vrijbusch, *Biekorf* 40, 169-173.
- TERMOTE J. 1982a: Het Jonkershof te Houthulst (W-Vl.), *Archeologie* 1982-2, 110.
- TERMOTE J. 1982b: Het Jonkershof te Jonkershove, *Archaeologia Belgica* 247, 130-134.
- TERMOTE J. 1983: Het Jonkershof te Jonkershove (Houthulst), *Archaeologia Belgica* 253, 114-117.
- TERMOTE J. 1985: *Houthulst: gepolijste bijl*, WAVO berichten 5/3-4, 24-26.
- TERMOTE J. 1986: Merkem (Houthulst, W-VL): bronzen hielbijl, *Archeologie* 1986-2, 99-100.
- TERMOTE J. 1988: Houthulst (W-Vl.): gepolijste bijl, *Archeologie* 1988-2, 156.
- TERMOTE J. & DE MEULEMEESTER J. 1981: De Hoge Mote te Merkem (Houthulst) (W-Vl.), *Archeologie* 1981-2, 124-125.
- THOEN E. 1996: Cartografie en Historisch Onderzoek. In: ART J. (red.), *Hoe schrijf ik de geschiedenis van mijn gemeente*, IIIB: Hulpwetenschappen, Gent, 131-186.
- VANDERGUCHT H. 1918: *Rondom den IJzer, Stavele*.
- VERHULST A. 1995: *Landschap en Landbouw in Middeleeuws Vlaanderen*, Brussel.