



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

Toevalsvondst 'Stadsplein' te Mortsel
(Antwerpen)

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

Dit rapport maakt deel uit van de reeks Onderzoeksrapporten van het agentschap Onroerend Erfgoed.

66: TOEVALSVONDST TE MORTSEL STADSPLEIN

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed
Published by the Flanders Heritage Agency Scientific Institution of the Flemish Government,
Policy area Town and Country Planning, Housing Policy and Immovable Heritage

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER
Sonja Vanblaere

OMSLAGILLUSTRATIE
Opraving van sporen in de bouwput te Mortsel, 7 juni 2016

agentschap Onroerend Erfgoed
Koning Albert II-laan 19 bus 5, 1210 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Open Data Licentie Vlaanderen v. 1.2.
This work is licensed under the Free Open Data Licence Flanders v. 1.2

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie. Bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van de licentie.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

ISSN 1371-4678



TOEVALSVONDST ‘STADSPLEIN’ TE
MORTSEL (ANTWERPEN)

EINDVERSLAG VAN EEN ARCHEOLOGISCHE
TOEVALSVONDST



MARIJN VAN GILS & ERWIN MEYLEMANS



INHOUD

1	Inleiding.....	5
2	Beschrijving van het uitgevoerde onderzoek.....	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	8
2.3	Onderzoeksopdracht	8
2.4	Werkwijze en onderzoeksstrategie	9
3	Assessmentrapport	16
4	Resultaten	17
4.1	Beschrijving van het onderzoeksgebied	17
4.2	Stratigrafie	25
4.3	sporenbestand	27
4.4	Vondsten	38
4.5	Datering en interpretatie	40
4.6	Synthese van de kennis over de archeologische site	40
4.7	Antwoord op de onderzoeksvragen en -doelen	40
4.8	Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	40
4.9	Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek	40
5	Bewaring van het archeologisch ensemble	41
6	Bibliografie	41
7	Bijlagen.....	41

1 INLEIDING

Op vrijdag 3 juni 2016 nam de heer Ludwig De Vocht, lid van de Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie (AVRA), archeologische sporen waar in een pas uitgegraven bouwput te Mortsel. Hij deed hiervan aangifte via het daarvoor voorziene digitale formulier op maandag 6 juni, dus net buiten de in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 voorziene termijn van drie dagen (art. 5.1.4.).

Zoals voorzien in art. 5.1.4. van het Onroerenderfgoeddecreet, registreerde het agentschap Onroerend Erfgoed vervolgens de aanwezige archeologie ter plaatse. Hiertoe werden de aanwezige sporen ingemeten en zo veel mogelijk opgegraven. Het terreinwerk werd afgerond op 16 juni, dus binnen de in het Onroerenderfgoeddecreet voorziene termijn van tien dagen.

2 BESCHRIJVING VAN HET UITGEVOERDE ONDERZOEK

2.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2017B25

Noot: deze projectcode werd pas 2017 gegenereerd; de toevalsvondst werd echter reeds in 2016 geregistreerd.

het nummer van het wettelijk depot van de rapportering: ISSN 1371-4678

Naam en erkenningsnummer van de erkende archeoloog

Agentschap Onroerend Erfgoed: OE/ERK/Archeoloog/2015/00001

Locatiegegevens

Het onderzochte gebied betreft één perceel, gelegen te Mortsel, kadastraal gekend als afdeling 2, sectie B, perceel 24E4. Het bevindt zich net ten oosten van de Lodewijk Dosfellei, net ten westen van de omgrachting van het Brialmontfort Fort 4 Mortsel, en net ten noorden van het politiekantoor (Stadsplein 1). Net ten westen van de Lodewijk Dosfellei loopt spoorlijn 25, met net ten zuidwesten van het perceel het station Mortsel-Oude-God. De omgeving wordt eveneens aangeduid met het toponiem Oude God.

Coördinaten van de bounding box van het perceel:

min. x: 156059 m, y: 156157 m

max. x: 206814 m, y: 206948 m

Coördinaten van de centroïde van het perceel:

x: 156104 m, y: 206868 m

Oppervlakte van het perceel: 3615 m²



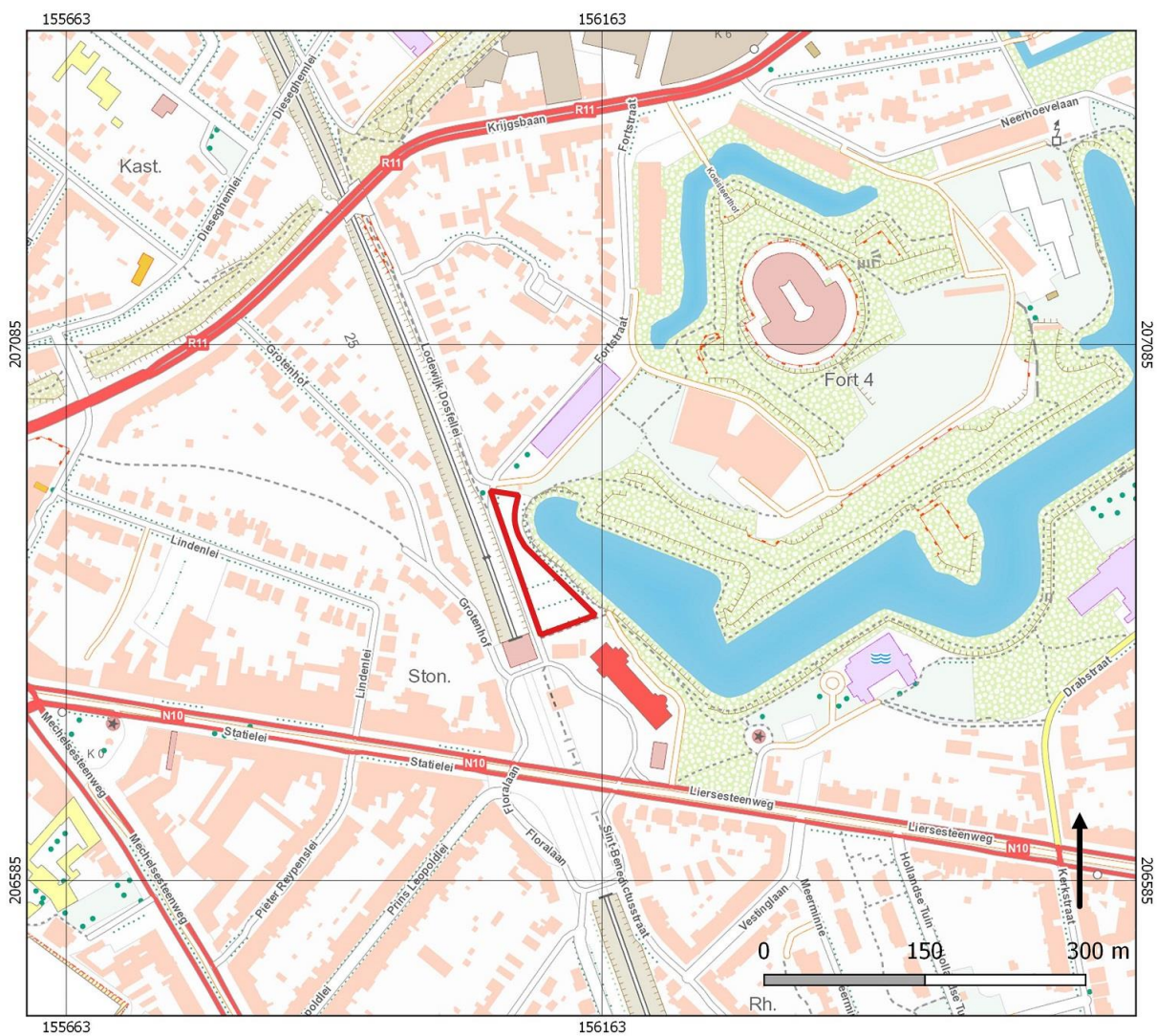


Fig. 1. Ligging van het onderzoeksgebied (rood omlind) op de topografische kaart. (© NGI)

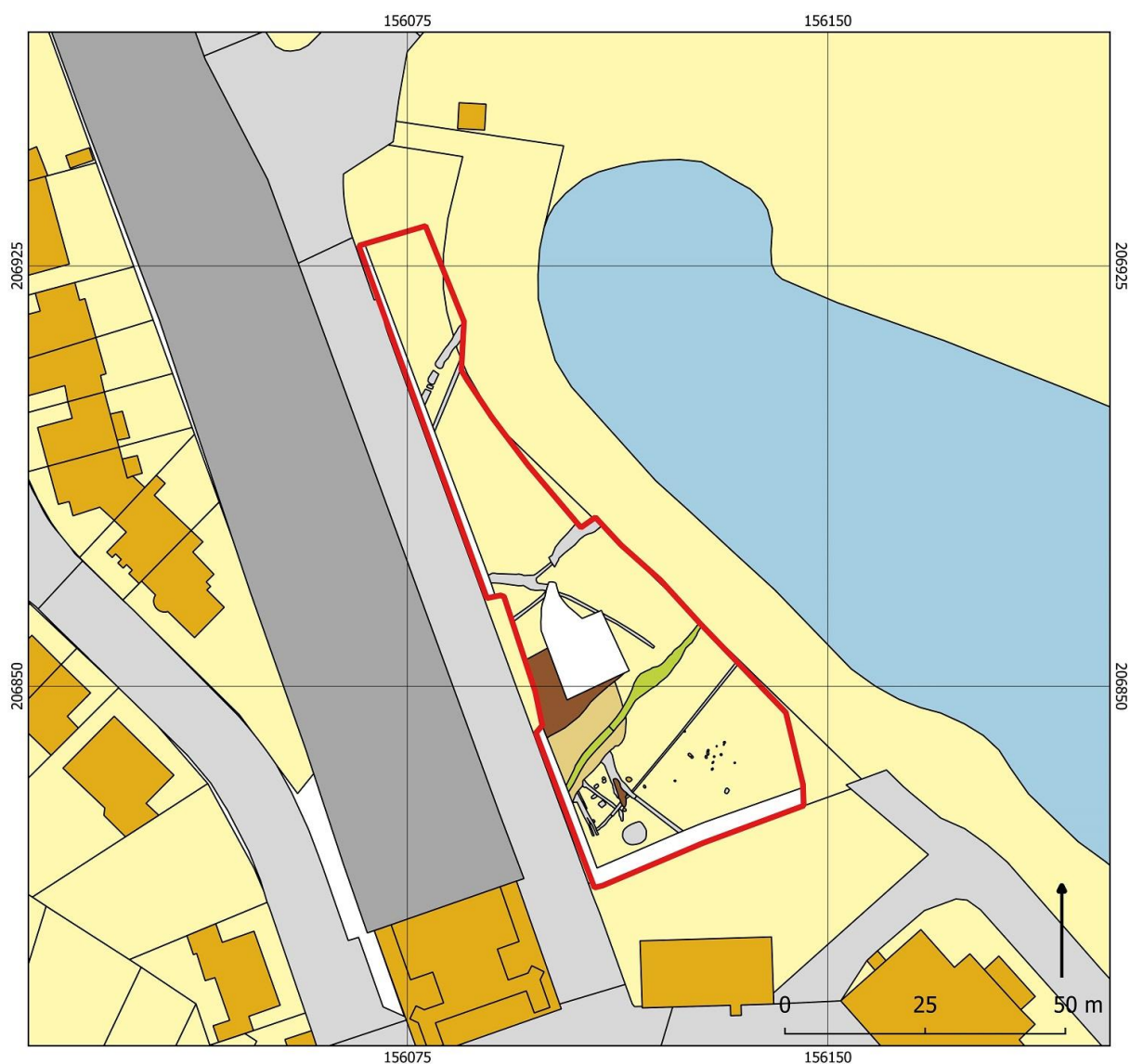


Fig. 2. Afbakening (rood omlijnd) van de bouwput, (fase 1 van de graafwerkzaamheden), zoals ingemeten met Robotic Total Station (RTS) en GPS-RTK toestel in Lambert 72, geprojecteerd op het Grootschalig Referentiebestand (GRB; © AGIV), met aanduiding van de hierin geregistreerde sporen.

Buiten de bouwput:

- bruingeel: gebouwen en gebouwaanhorigheden
- lichtgrijs: wegen
- donkergrijs: spoorweg
- blauw: water

Binnen de bouwput (zie fig. 19 - 22):

- wit: diepere uitgraving
- donkerbruin: recente verstoring
- groen: subrecente gracht
- lichtbruin: natuurlijke depressie
- bruingeel: natuurlijke sporen
- grijs: archeologische sporen

Tijdsverloop veldwerk

Het veldwerk ging van start op 7 juni en eindigde op 16 juni 2016. Er werd gewerkt op 7, 8, 10, 14 en 16 juni. Op de overige dagen was er onvoldoende oppervlakte van het archeologisch relevante vlak leesbaar omwille van de timing van de werken of waterverzadiging door regenval.



Door de initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen

Op het ogenblik van de melding waren de voorbereidende graafwerken gestart voor de bouw van appartementen met ondergrondse parking. Hiertoe werd nagenoeg het gehele perceel tot ver beneden het archeologisch relevante niveau uitgegraven (fig. 2).

2.4 WERKWIJZE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Onderzoeksmethode

De bouwput werd in functie van de bouwwerkzaamheden in drie fasen uitgegraven, waarvan de eerste fase het archeologische niveau reeds bereikte. Deze fase werd daarom zo volledig mogelijk archeologisch opgevolgd. Dit gebeurde voortschrijdend, de afgraving dag na dag volgend. Dit was noodzakelijk, aangezien delen van de bouwput snel na de aanleg van het vlak verstoord werden, voornamelijk door diepere uitgravingen voor de aanleg van damwanden langs de zuid- en westzijde van het terrein, en het bijhorende werfverkeer. Bovendien zou na het afronden van de eerste fase van afgraving meteen met de tweede fase gestart worden, waardoor hiertussen te weinig tijd zou zijn voor het archeologisch onderzoek. Door deze werkwijze kon het archeologisch onderzoek op dezelfde dag afgerond worden als fase 1 van de graafwerken en had de registratie van deze toevalsvondst geen impact op de planning van de bouwwerken. De omvang van het tijdens fase 1 vrijgemaakte vlak is weergegeven in figuur 2.

De kraan werkte met gladde bak en legde de vlakken doorgaans schoon en goed leesbaar aan. Het aanhouden van de correcte diepte bleek echter soms problematisch, met de vereisten voor de afvoer van de grond door de aannemer als achterliggende reden. In het zuidelijk deel van de bouwput werd tot net op het archeologisch leesbare vlak gegraven, maar verder naar het noorden ging de kraan vaak te diep, tot maximum 30 cm onder het ideale leesbare vlak.

Nadat de kraan een deel van het vlak blootlegde, werd het gecontroleerd op de aanwezigheid van sporen. In de mate van het mogelijke wat betreft timing, en naargelang de wenselijkheid wat betreft zichtbaarheid van de sporen, werd het vlak met de schop opgeschaafd. De zuidwestelijke zone, die een relatief hoge dichtheid aan sporen bevatte, werd volledig opgeschaafd, alsook een kleinere zone ten oosten hiervan. Verder bleef het schaaftwerk beperkt tot de locatie van (mogelijke) sporen en hun onmiddellijke omgeving.

De sporen, coupelijnen, vlakhoogtes en maaiveldhoogtes werden ingemeten met een Robotic Total Station (RTS) en GPS-RTK toestel in Lambert 72. De hoogtes werden geregistreerd in TAW (Tweede Algemene Waterpassing), met minimum GPS nauwkeurigheid. De spoornummers zijn doorlopend genummerd. In essentie werd slechts één vlak in één werkput aangelegd. In de registratie werden daarom geen vlak- en werkputnummers opgenomen.

De grondsporen werden tijdens het veldwerk gefotografeerd en op papier beschreven. Alle potentieel antropogene grondsporen werden gecoupeerd waarna de coupes met de hand zijn getekend (1:20) en gefotografeerd. Omwille van de lage vondstaantallen, de afwezigheid van duidelijke structuren, en daarmee het lage interpretatiepotentieel van de sporen, werd de tweede helft van de sporen niet verder uitgehaald en werden geen monsters genomen. Eén coupe van een grote diepe kuil (spoor 25) met afwijkende vulling werd ook met behulp van fotogrammetrie in een 3D-beeld geregistreerd en weergegeven.

Om de bodemopbouw en geomorfologie te bestuderen, werd gebruikt gemaakt van profielwanden die in de bouwput reeds aanwezig waren bij de start van het archeologisch onderzoek. Zo werd een profiel tegen een nog niet afgegraven talud in de bouwput schoongemaakt en beschreven om zicht te krijgen op de lagen boven het geregistreerde vlak. Een diep uitgegraven put voor de aanleg van een



liftkoker bood dan weer een beeld op de onderliggende bodemopbouw. Deze put was echter niet toegankelijk voor detailregistratie van de profielen wegens veiligheidsredenen.

Betrokken actoren en specialisten

Onderstaande actoren behoren tot het agentschap Onroerend Erfgoed tenzij anders vermeld.

- veldwerkleider: Marijn Van Gils
- archeoloog: Erwin Meylemans
- landmeter: Johan Van Laecke: digitale registratie
- materiaaldeskundige middeleeuws aardewerk: Koen De Grootte
- technische medewerkers: Michel Mulleners, Rudi Roosen, Jos Wijnants

Daarnaast werkte Ludwig De Vocht (melder van de vondst, lid van AVRA) tijdens het grootste deel van het terreinwerk vrijwillig mee. Verder leverden regiospecialisten Guido Cuyt (erevoorzitter AVRA) en Kathy Sas (voorzitter AVRA) op het terrein advies over spoorinterpretatie en de ruimere archeologische context van het gebied. Rica Annaert (OE) verleende advies over de archeologische context.

Overzichtsfoto's van de werkput

Noot: aangezien de bouwput in de loop van het archeologisch onderzoek verder werd uitgegraven, konden enkel op het einde foto's gemaakt worden van de volledige bouwput. Zij geven echter niet de toestand van het vlak op het moment van het archeologisch onderzoek weer.



Fig. 3. Zicht vanuit het noorden op de bouwput na het volledig afgraven van fase 1, gefotografeerd vanuit het noordelijk uiteinde van de bouwput. Net achter de bouwput (ten zuiden ervan) is het gemeentehuis van Mortsel zichtbaar, en rechts daarvan het station Mortsel-Oude-God. De Lodewijk Dosfellei loopt enkele meters achter de afsluiting rechts op de foto (ten westen van de bouwput), parallel aan de rand van de bouwput. Uiterst links op de foto is nog net de begroeiing zichtbaar rond Fort 4, onderdeel van de Brialmontgordel.





Fig. 4. Zicht vanuit het noorden op de bouwput na het volledig afgraven van fase 1, gefotografeerd vanop de oostelijke wand van de bouwput. Centraal op de foto is de diepere put voor een toekomstige liftkoker zichtbaar (met rode metaalstructuur), die reeds voor de aanvang van het archeologisch onderzoek was uitgegraven.





Fig. 5. Zicht vanuit het noorden op de bouwput na het volledig afgraven van fase 1, gefotografeerd vanop dezelfde plaats als figuur 4. De west- en zuidzijden van de bouwput werd tot dicht tegen de Lodewijk Dosfellei verticaal afgegraven met behulp van damwanden (berlinerwanden), terwijl de andere wanden in een hoek van 45° werden aangelegd.



Hieronder zoomen we in op verschillende delen van de bouwput, genomen op het moment dat het archeologisch onderzoek er plaatsvond.



Fig. 6. Zicht op het zuidwestelijk deel van de bouwput, rond sporen 1 t.e.m. 17, gefotografeerd op 7 juni 2016 vanop de zuidwestelijke rand van de bouwput. Het volledige vlak werd hier opgeschaafd. Het talud op de achtergrond werd enkele dagen later tot op hetzelfde niveau afgegraven.





Fig. 7. Zicht op hetzelfde zuidwestelijk deel van de bouwput, rond sporen 1 t.e.m. 17, gefotografeerd op 7 juni 2016 vanop de westelijke rand van de bouwput. De diepere sleuf voor de damwanden was reeds voor de aanvang van het archeologisch onderzoek gegraven aan de zuidzijde van de bouwput (op de foto achter de kraan). Aan de westzijde van de bouwput (rechts op foto) kon het archeologisch onderzoek echter uitgevoerd worden voor deze uitgraving ook daar plaatsvond.





Fig. 8. Zicht op de westelijke helft van het centrale deel van de bouwput, rond sporen 18 en 19, gefotografeerd op 8 juni 2016 vanop de rand van het talud dat op dat moment nog aanwezig was op de oostelijke helft. In deze zone werden enkel de (mogelijke) sporen en hun onmiddellijke omgeving opgeschaafd. Op de achtergrond zijn de diepere put voor een liftkoker zichtbaar en de aanleg van damwanden met bijhorende graafwerken langs de westwand van de bouwput.





Fig. 9. Zicht op zuidelijk deel van de bouwput, gefotografeerd op 10 juni 2016 vanop de oostelijke rand van de bouwput. Hier werden enkel de (mogelijke) sporen en hun onmiddellijke omgeving opgeschaafd, met uitzondering van een centrale plek rond sporen 29 t.e.m. 41 en de zuidwestelijke hoek zoals zichtbaar in figuren 6 en 7. Rechts op de foto is de rand van het talud zichtbaar dat op dat moment verder afgegraven werd.

3 ASSESSMENTRAPPORT

Gezien het beperkt aantal sporen en vondsten, en het gebrek aan structuren, worden deze integraal verwerkt. De verwerking blijft omwille van de beperkte interpretatiemogelijkheden van de site beperkt tot een standaard registratie. Er werden geen bijkomende onderzoeksvragen gesteld na het terreinwerk.



4 RESULTATEN

4.1 BESCHRIJVING VAN HET ONDERZOEKSGBIED

Landschappelijke context

Het onderzoeksgebied is gelegen in het zandleemgebied ten zuidoosten van Antwerpen. Op de bodemkaart wordt het perceel aangeduid als bebouwde zone (OB), maar op ongeveer 800 m naar het oosten, 1 km naar het noorden, 1,2 km naar het zuidwesten en 1,5 km naar het zuiden werden overwegend (lichte) zandleembodems (textuurklassen L en P) gekarteerd (fig. 10).

Het onderzoeksgebied bevindt zich tussen de valleien van de Schelde, de Rupel, de Nete en de Schijn, op het noordwestelijk deel van een zandleemrug die naar de Grote Schijn afwatert via de Fortloop en de Koude Beek, en rechtstreeks naar de Schelde via de Struisbeek en Edegemse beek, en vervolgens de Vliet (fig. 11). Met uitzondering van de gracht rond het fort, bevindt de meest nabije waterloop zich op bijna 1 km afstand. Het onderzoeksgebied lijkt dan ook op van nature relatief droge gronden gelegen.

Het perceel ligt net ten westen van de omgrachting rond Fort 4. Op het DHM is zichtbaar dat de gronden net buiten de omgrachtingen van de Brialmontforten in deze fortengordel rond Antwerpen opgehoogd zijn (fig. 11). Vermoedelijk betreft dit sediment dat in functie van de aanleg van de omgrachtingen uitgegraven werd. Dit lijkt ook het geval voor het onderzoeksgebied (fig. 12) wat op het terrein duidelijk zichtbaar bleek in de profielen (zie 4.2). Het reliëf lijkt hier echter enigszins genivelleerd en loopt licht af naar het noordnoordwesten. Deze nivellering kan verklaard worden door de inrichting van het perceel als verharde parking. Het noordelijk deel van het perceel is op het gewestplan aangeduid als parkgebied, aansluitend bij het fort. Het zuidelijk deel is ingekleurd als woongebied, aansluitend bij de stedelijke structuur van Mortsels (fig. 13).



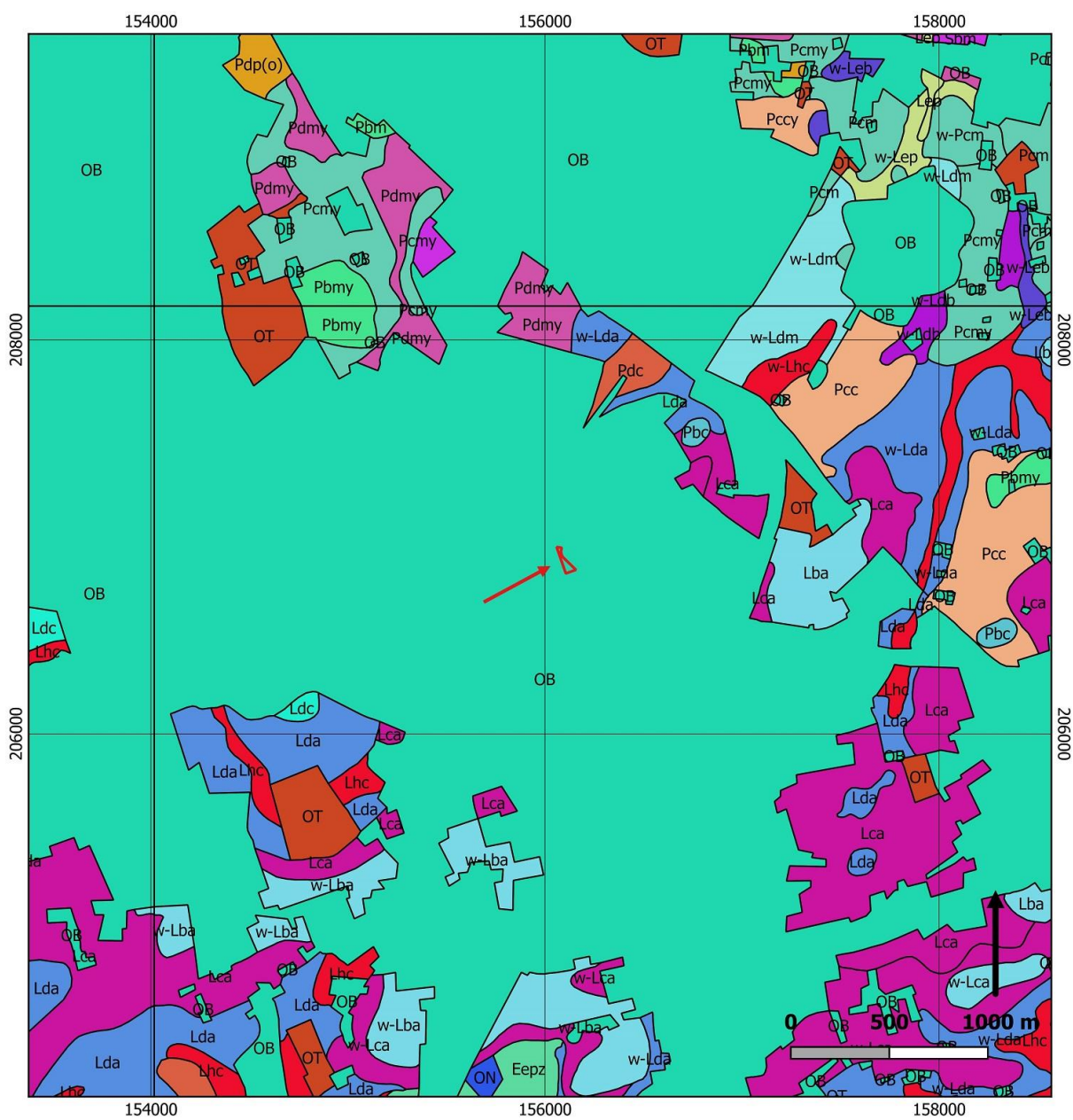


Fig. 10. Situering van het onderzoeksgebied (rood omlijnd) op de bodemkaart (© AGIV).

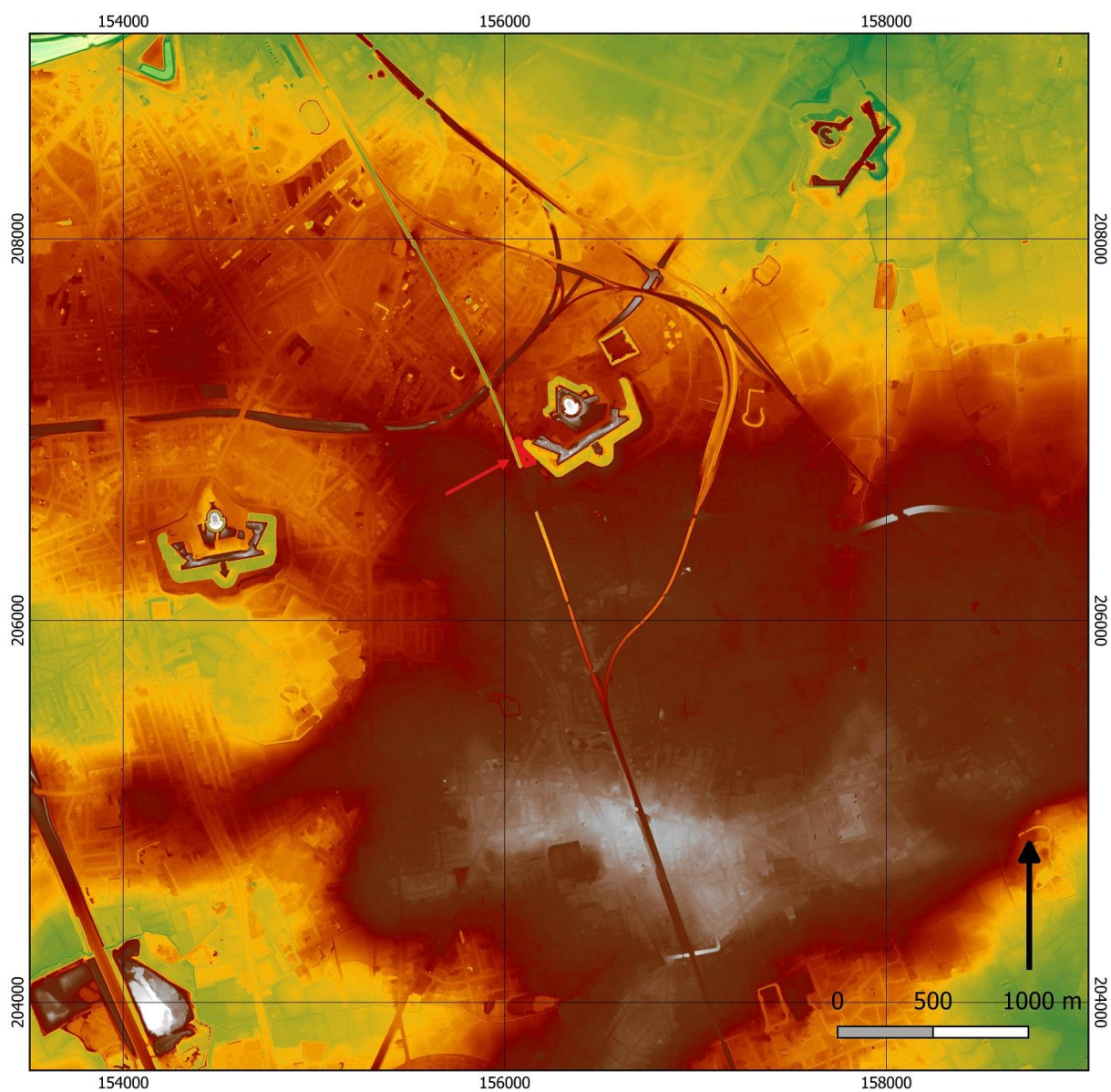


Fig. 11. Digitaal terreinmodel van de wijde omgeving van het onderzoeksgebied (rood omlijnd)(DHMV II, © AGIV).



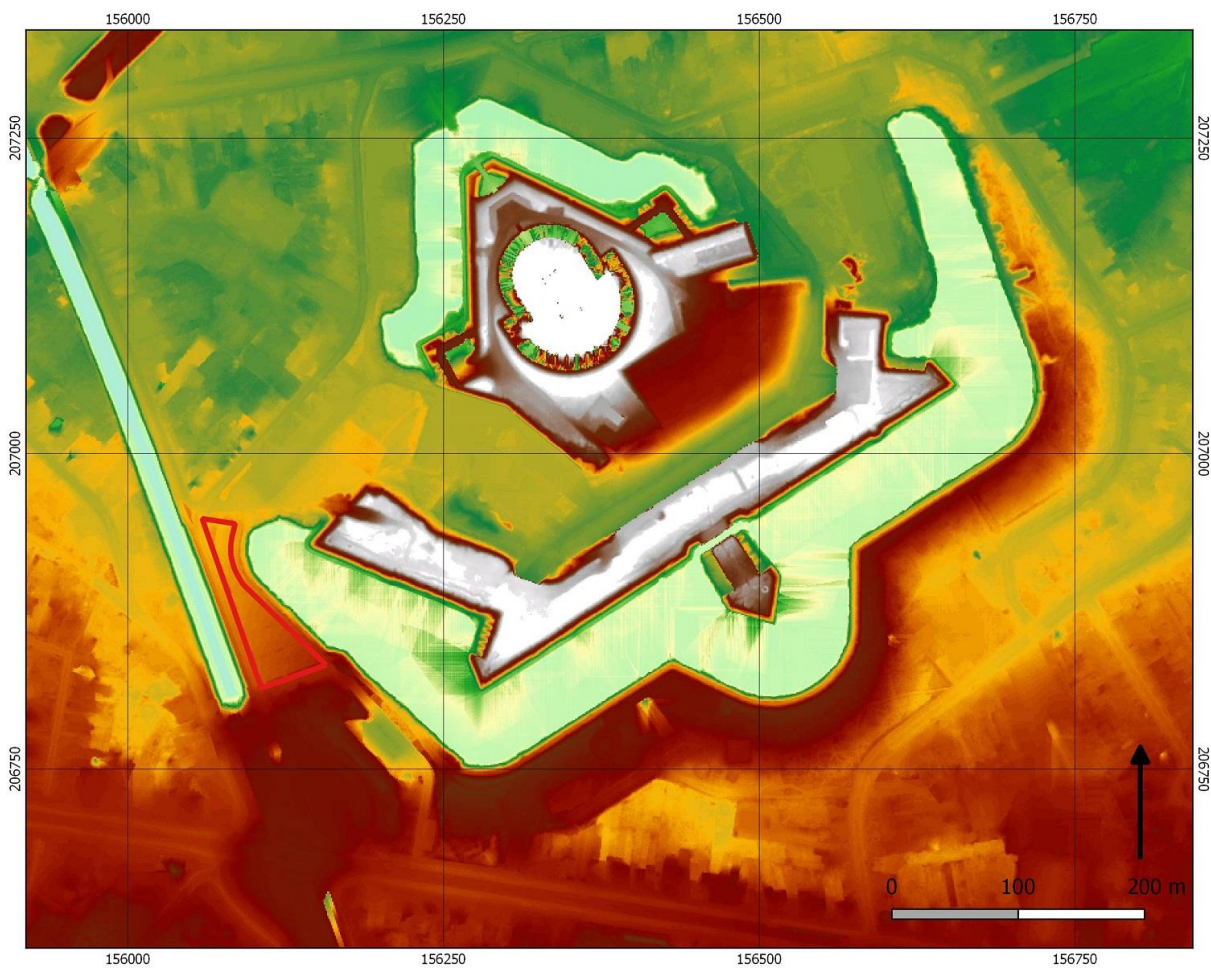


Fig. 12. Digitaal terreinmodel van de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied (rood omlijnd)(DHMV II, © AGIV).





Fig. 13. Situering van het onderzoeksgebied (blauw omlijnd) op het gewestplan (© AGIV).

Archeologisch kader

In de omgeving van het onderzoeksgebied, aan de noordflank van dezelfde zandleemrug, leverde gravend archeologisch onderzoek sites uit verschillende perioden op.

Te Morsel Roderveldlaan (CAI 164838), 1,5 km ten noordnoordwesten van het perceel, werden in 2013 door het Vlaams Erfgoed Centrum een dubbele en een enkele kringgreppel opgegraven die toe te schrijven zijn aan 2 grafmonumenten uit de Bronstijd. Er werden tevens drie met de kringgreppels geassocieerde kuilen aangetroffen. Een waterput kon door middel van ¹⁴C-datering aan de late bronstijd toegewezen worden (Verdegem 2015).

Ongeveer 750 m ten westennoordwesten van het onderzoeksgebied trof het Vlaams Instituut voor het Onroerend erfgoed twee afvalkuilen met vondstmateriaal uit de vroege ijzertijd aan bij proefsleuvenonderzoek in 2006 te Morsel Drabstraat I (CAI 100019; Annaert 2007).

Guy De Boe groef in 1962 onder leiding van J. Mertens een villa uit de Romeinse tijd op te Morsel Steenakker 1 (CAI 101318), 1,3 km ten noordoosten van het onderzoeksgebied. Het betrof een kleinschalig landbouwbedrijf uit de eerste tot het midden van de derde eeuw n.Chr. waarvan zowel een stenen constructie als sporen van houten gebouwen resteerden. Er werden tevens twee waterputten aangetroffen binnen een rechthoekige grachtstructuur die de nederzittingsresten omgaf (De Boe 1966).

Ook bij de boven vermelde opgraving te Mortsel Roderveldlaan (CAI 164838) werden Romeinse vondsten gedaan. Men groef er de meest typerende elementen van een erf met een woonkern op: erfafbakening, twee hoofdgebouwen, een bijgebouw en een waterput (Verdegem 2015).

Ten slotte werden in de omgeving verscheidene propsectievondsten uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd en middeleeuwen gemeld.

De vroegmiddeleeuwse oorsprong van Mortsel situeert zich rond de Diezegemhoeve (CAI 113001, DIBE 13658). Dit is het enig overblijfsel van de Frankische "Villa Tishengien" die voor de 11de eeuw het huidige Mortsel, Hove en Edegem omvatte (Van Den Bergh 1978). Op de Ferrariskaart is deze hoeve aanwezig, maar bevindt het centrum van Mortsel, met de Sint Benedictuskerk (CAI 113000; DIBE 13659), zich 1,5 km ten zuiden ervan (fig. 14). Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer halfweg tussen beide. De Ferrariskaart toont bebouwing in de onmiddellijke omgeving: langs de (huidige) Liersesteenweg en een zijstraat ervan (fig. 15). De dichtstbijzijnde hoeve bevindt zich echter ongeveer 100 m buiten het onderzoeksgebied.

In de omgeving bevinden/bevonden zich verschillende kastelen:

- Het Kasteel Ter Varent (CAI 113004; DIBE 13582) bevindt zich 800 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied. Hier werd op het einde van de 13e eeuw een hoeve versterkt tot feodaal kasteel (De Baey 1950).

- Kasteel Ten Dorpe (CAI 113005; DIBE 13654), 550 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied, was een overblijfsel van een domein dat reeds vanaf 1290 vermeld wordt. In 1583 werd het verwoest door brand van het Beleg van Antwerpen, dus toen was er zeker reeds een gebouw aanwezig. In het midden van de 17de eeuw werd het heropgebouwd als "huys van plaisantie" (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017).

- Kasteel Cantecroy (CAI 113003; DIBE 13587), gelegen op 650 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied, betreft een heerlijkheid die voor het eerst vermeld wordt in 1289 en rond 1570 was uitgegroeid tot een versterkt kasteel. In 1618 wordt het grotendeels ontmanteld en in de tweede helft van de 17de eeuw wordt het poortgebouw omgebouwd tot een herenhuis (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017; De Groot 1934).

- Het Hof van Wolfscate (CAI 113044), 1150 m ten westen van het onderzoeksgebied, kende zijn oorsprong in een motte die vermeld wordt vanaf de 14^{de} eeuw. Later wordt het een grote hoeve die in 1791 de naam "Koeisteert" krijgt. De grachten zijn nog zichtbaar op de huidige topografische kaart (Stockmans 1898).

Binnen het onderzoeksgebied zelf toont de Ferrariskaart enkel akkers met bomenrijen op de perceelsgrenzen (fig. 15). We dienen uiteraard rekening te houden met de foutenmarge inherent aan de georeferencierde Ferrariskaart, maar tot nader order lijkt het onderzoeksgebied minstens vanaf de vroege middeleeuwen in buitengebied gelegen te zijn, met eventuele aanwezigheid van hoeves in de omgeving. Ook latere historische kaarten tonen geen bebouwing op het perceel.



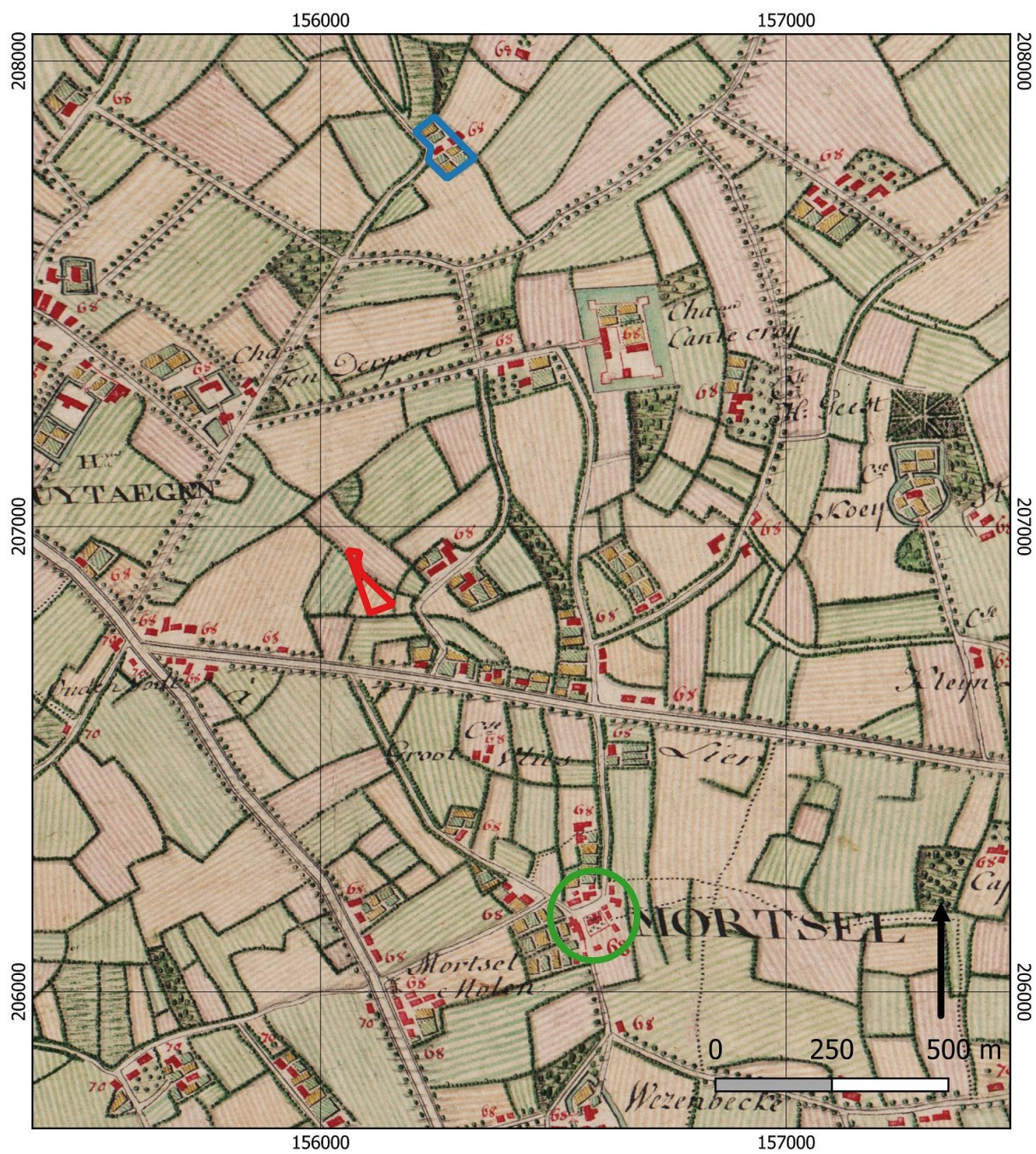


Fig. 14. Aanduiding van het onderzoeksgebied (rood omlijnd) op de Ferrariskaart (1771-1778; © KBR). Ten noorden ervan is de Diezegemhoeve zichtbaar (blauw omlijnd), en in het zuiden de toenmalige kern van Mortsels met de Sint Benedictuskerk (groen omcirkeld).

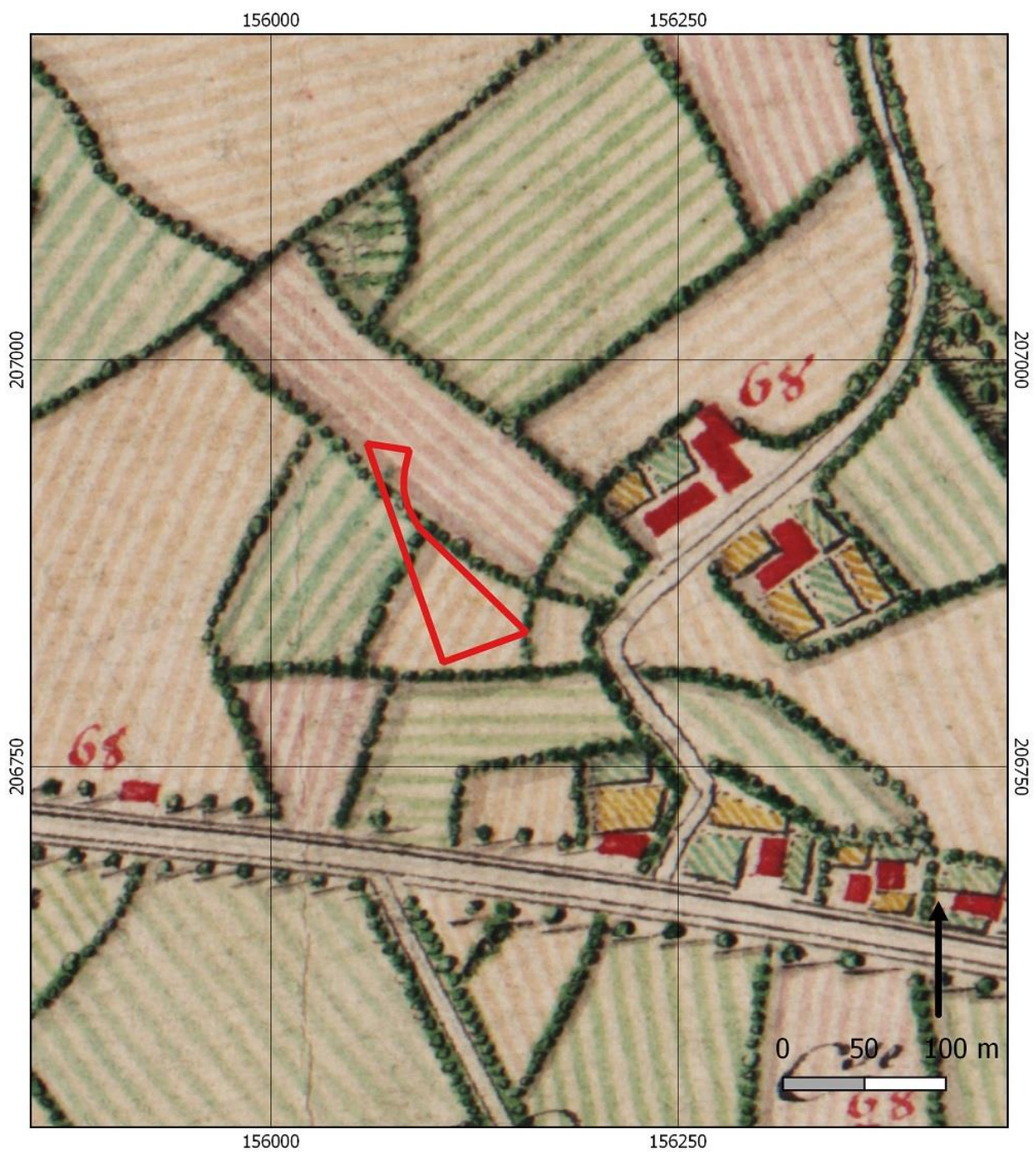


Fig. 15. Detail van de Ferrariskaart (1771-1778; © KBR) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood omlijnd).

4.2 STRATIGRAFIE

De globale bodemopbouw wordt weergegeven in figuur 16. Het enige archeologisch relevante niveau bestaat uit bruingele eolische zandleem (C-horizont), met bovenin een middengrijze bouwvoor (Ap-horizont) die ook uit zandleem bestaat maar iets kleiiger is. Restanten van natuurlijke A- of B-horizonten waren niet zichtbaar. Onder het pakket zandleem bevindt zich een dikke laag sterk glauconiethoudend zand. Dit geheel is afgedekt is met een laag opgevoerde grond.

Een profiel tegen een nog niet afgegraven talud in de bouwput toonde de bouwvoor en de opgevoerde grond (fig. 16 en 17). De bouwvoor is hier meer dan 50 cm dik. Zowel de bouwvoor als de onderliggende zandleem vertonen ijzeroxidatievlekken en de overgang tussen beide is onscherp. Het betreft waarschijnlijk een relatief oude bouwvoor of eventueel een plaggenbodem met een oude onderste fase. Er zijn binnen de bouwvoor echter geen afzonderlijke fasen herkenbaar. Het niveau waarop archeologische sporen leesbaar zijn, bevindt zich net onder de bouwvoor, in de top van de niet door de mens verstoorde eolische zandleem.

De wand van een diep uitgegraven put voor de aanleg van een liftkoker biedt een beeld op de bodemopbouw onder het geregistreerde vlak (fig. 16 en 18). Omwille van de veiligheid van de werken onderin deze put was toegang voor detailregistratie van de profielen niet mogelijk. De foto toont echter dat onder de bruingele zandleem, vanaf een diepte van 1 à 1,5 m, een dikke laag groen glauconiethoudend zand aanwezig is. Waarschijnlijk is dit van tertiaire oorsprong. Onderin de put lijkt dit zand volledig gereduceerd, maar tot op een diepte van ongeveer 2,5 m (ongeveer 4 m onder maaiveld) zijn veel roestkleurige oxidatiesporen zichtbaar. Dit komt overeen met de eerder droge locatie in een hoger deel van het landschap, relatief ver van natuurlijke waterlopen (zie 4.1).

De laag boven de bouwvoor bestaat op de locatie van het boven vermelde profiel uit onregelmatige brokken geoxideerd en gereduceerd glauconiethoudend zand, met bovenin brokjes bruingele zandleem (fig. 17). Op andere plaatsen in de wanden van de bouwput was zichtbaar dat het aandeel bruingele zandleem in dit pakket sterk varieert, maar dat de samenstelling steeds bestaat uit brokken sediment van verschillende samenstelling en dat de overgang naar de bouwvoor steeds scherp afgelijnd is. Het betreft ongetwijfeld relatief recent opgevoerde grond, samengesteld uit lokaal afgegraven zandleem en onderliggend glauconiethoudend zand. Op het DHM zijn langs de spoorwegbedding geen hogere randen zichtbaar, maar zoals boven beschreven zijn rond de omgrachting van de Brialmontforten wel systematisch lage 'wallen' zichtbaar, ook ter hoogte van het onderzoeksgebied (zie 4.1). De opgevoerde grond is dan ook waarschijnlijk afkomstig van het uitgraven van de grachten rond Fort 4.



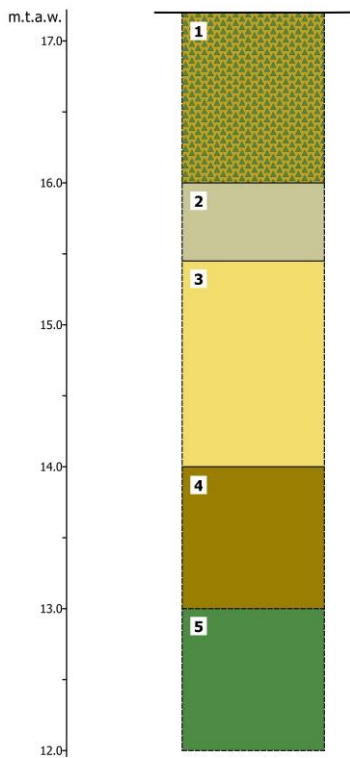


Fig. 16. Schematisch overzicht van de globale bodemopbouw.

- 1: opgevoerde grond
- 2: bouwvoor (Ap-horizont)
- 3: bruingele eolische zandleem (C-horizont)
- 4: glauconiethoudend zand met oxidatieverschijnselen
- 5: glauconiethoudend zand met reductieverschijnselen

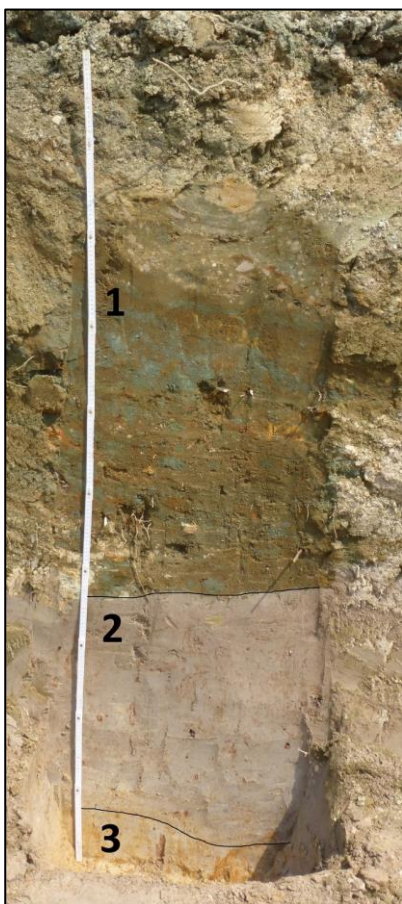


Fig. 17. Profiel van een nog niet afgegraven talud in de bouwput.

- 1: opgevoerde grond
- 2: bouwvoor (Ap-horizont)
- 3: bruingele eolische zandleem (C-horizont)





Fig. 18. Wand van een dieper uitgegraven zone.

4.3 SPORENBESTAND

De site was voor de werken ingericht als verharde parking en niet zichtbaar aan de oppervlakte. Het vlak werd aangelegd door de aannemer in functie van de aanleg van de bouwput. Dit gebeurde in drie fasen, waarvan de eerste fase het archeologisch leesbare niveau bereikte. Dit bevond zich gemiddeld 1,5 m onder het maaiveld. Er werd dus gewerkt op één archeologisch relevant vlak, in één werkput.

In totaal werden 44 sporen ingemeten en beschreven (fig. 19 -22; bijlage 2). Elf hiervan konden echter zonder of na couperen geïnterpreteerd worden als het resultaat van natuurlijke bodemprocessen. Twee sporen (s16 en s44) maken deel uit van één scherp afgelijnde gracht waarvan de vulling overeenkomt met het pakket opgevoerde grond (fig. 20 en 23). Dit betreft dus een gracht die recenter moet zijn dan het uitgraven van de grachten rond Fort 4. Eén spoor (s14; fig. 20) kon als een recente verstoring geïnterpreteerd worden, misschien veroorzaakt tijdens de graafwerken. Van de overblijvende 30 sporen bleken vijf het verlengde van andere sporen (grachten). Er waren dus 25 individuele archeologisch relevante sporen aanwezig.

Elf hiervan zijn grachten. Daarnaast zijn er negen mogelijke paalkuilen, vier grotere kuilen, en één vermoedelijke extractiekuil aanwezig. Er konden geen structuren herkend worden. De densiteit aan



sporen is het grootst in het zuiden van het projectgebied. Het gebrek aan (ondiepe) kuilen verder naar het noorden kan gedeeltelijk verklaard worden doordat de kraan hier vaak 10 tot 20 cm te diep groef. Er konden echter nog wel duidelijke grachten waargenomen worden. Bovendien zijn veel van de kuilen in het zuiden van het gebied dieper dan 20 cm. Het is dus mogelijk dat in het centrum en noorden van het onderzoeksgebied meer sporen aanwezig waren en door de graafwerkzaamheden vernield werden, maar de lage densiteit aan kuilen lijkt hier toch een archeologische realiteit te reflecteren.

24 van de 25 archeologische sporen vertonen een vulling die sterk overeenkomt met de bouwvoor: grijs en kleiiger dan de natuurlijke bruingle zandleembodem (fig. 24). Een deel van de sporen zijn lichter grijs dan andere, en vertonen een vagere rand (fig. 25). Deze lijken sterker aangetast door natuurlijke processen in de bodem en zijn waarschijnlijk ouder dan donkerdere sporen met een minder vage rand. De sporen zijn wat dit betreft echter niet duidelijk in twee groepen te verdelen; er zijn verschillende gradaties aanwezig. Vermoedelijk zijn de sporen afkomstig van activiteiten op verschillende momenten, gespreid over een langere periode. De oversnijding van een deel van de sporen wijst in dezelfde richting.

Enkel een grote ronde kuil met een diameter van 4,35 m en een diepte van meer dan 2,2 m (omwille van veiligheidsoverwegingen kon niet tot het diepste punt van het spoor gecoupeerd worden) vertoont een andere vulling (s25; fig. 27). Deze bestaat uit grote brokken bruingle zandleem, bouwvoor, en glauconiethoudend zand. Vervaging door bodemvormingsprocessen is zichtbaar aan de buitenranden van de kuil, maar binnenin is de afbakening tussen verschillende lagen en brokken vaak scherp. Het betreft vermoedelijk een extractiekuil, misschien voor ontginning van (tertiair) zand, die snel werd dichtgegooid. Dit spoor leverde slechts 5 scherven op van laatmiddeleeuwse oorsprong, waarvan 4 waarschijnlijk van hetzelfde individu. Daarnaast werd er enkel houtskool en baksteenfragmenten in aangetroffen.

Uit twee grachten (s18 en s24) werden respectievelijk één en twee laatmiddeleeuwse scherven gerecupereerd. Spoor 18 leverde tevens een brokje aarde met kleine fragmenten van metaalslakken op. In een andere gracht (s9) werden 5 brokstukken tefriet bij elkaar gevonden. Eén kuil (s6) leverde ten slotte ongeveer 700 g brokken verbrande leem op.

Slechts een klein deel van de sporen kan op basis van de artefacten (zie 4.4) aan een bepaalde periode worden toegeschreven. Dit betreft echter zonder uitzondering de late middeleeuwen. De relatieve homogeniteit van het algemeen sporenbestand doet ons dan ook vermoeden dat de overige archeologische sporen eveneens uit deze periode stammen.





Fig. 19: Overzicht van de waargenomen sporen en versteringen (allesporenkaart met aanduiding van spoornummers en coupes: bijlage 1).



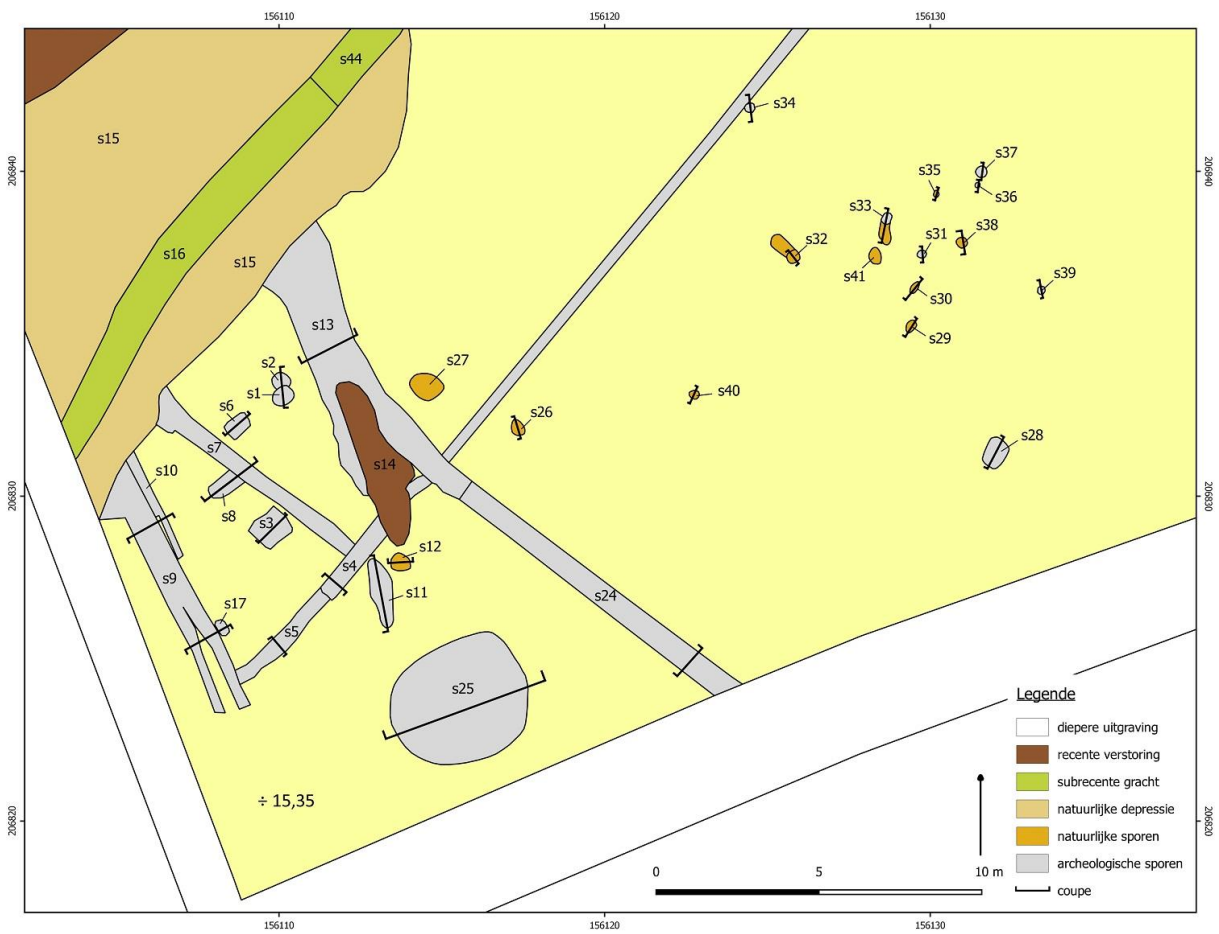


Fig. 20: Detail van de sporenkaart: de zuidelijke zone van de werkput, met aanduiding van spoornummers en coupes.





Fig. 21: Detail van de sporenkaart: de centrale zone van de werkput, met aanduiding van spoornummers en coupes.



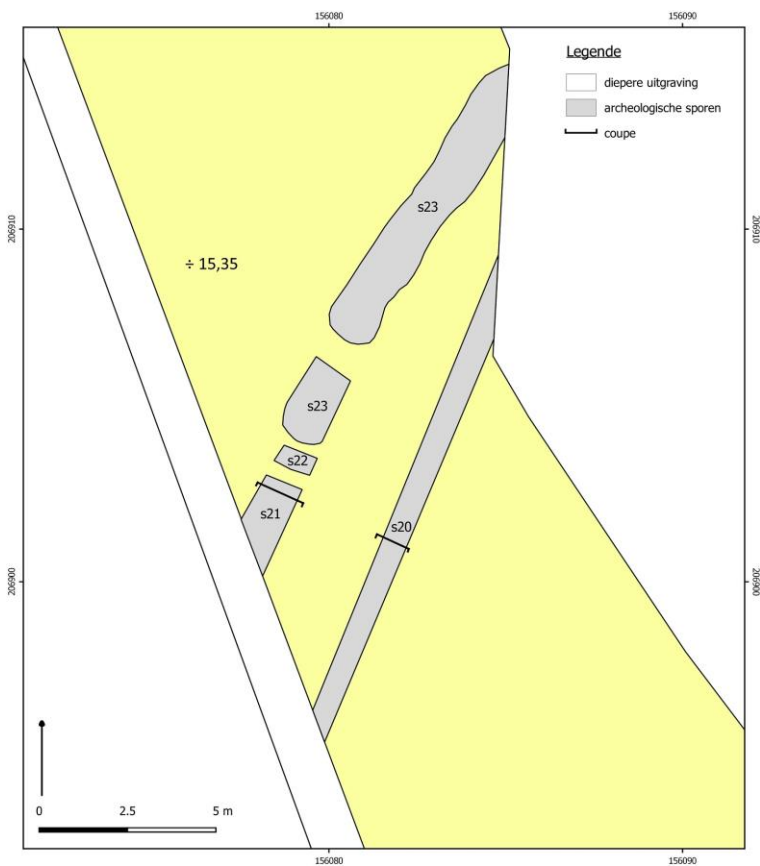


Fig. 22: Detail van de sporenkaart: de noordelijke zone van de werkput, met aanduiding van spoornummers en coupes.





Fig. 23. Spoor 16 tekent zich op de voorgrond duidelijk af door de sterk glauconiethoudende vulling. Verder naar achteren bevat de vulling meer herwerkte zandleem. Dit komt sterk overeen met de samenstelling van het bovenliggende pakket opgevoerde grond.





Fig. 24. Coupe van spoor 4, een gracht.





Fig. 25. Coupe van spoor 5. Dit ligt in het verlengde van spoor 4 maar heeft een lichtere vulling en vagere randen.



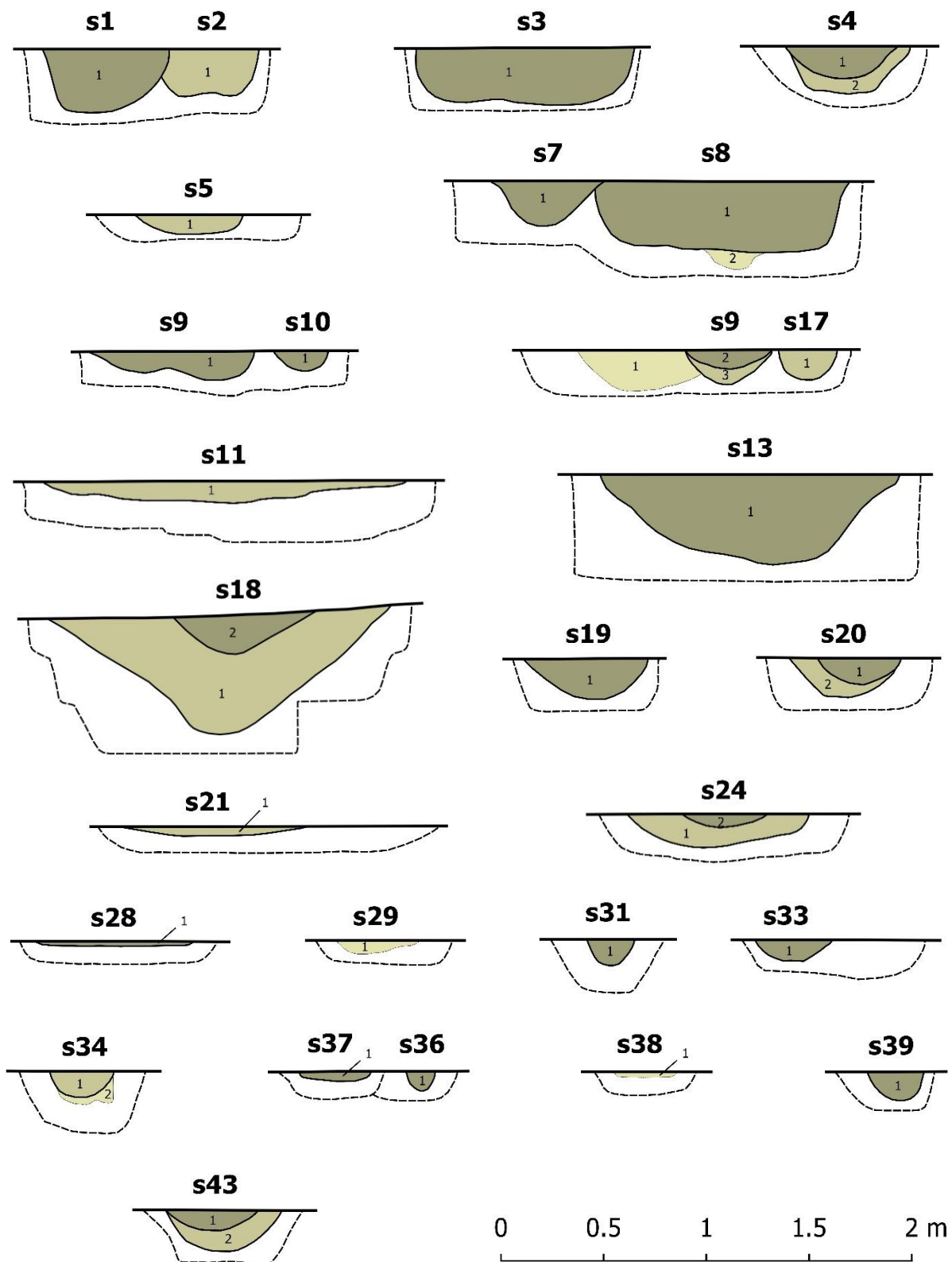


Fig. 26. Tekeningen van alle getekende coupes, met uitzondering van spoor 25 (fig. 27). De nummers in de profielen verwijzen naar de beschrijvingen in de sporenlijst (bijlage 2).

s25

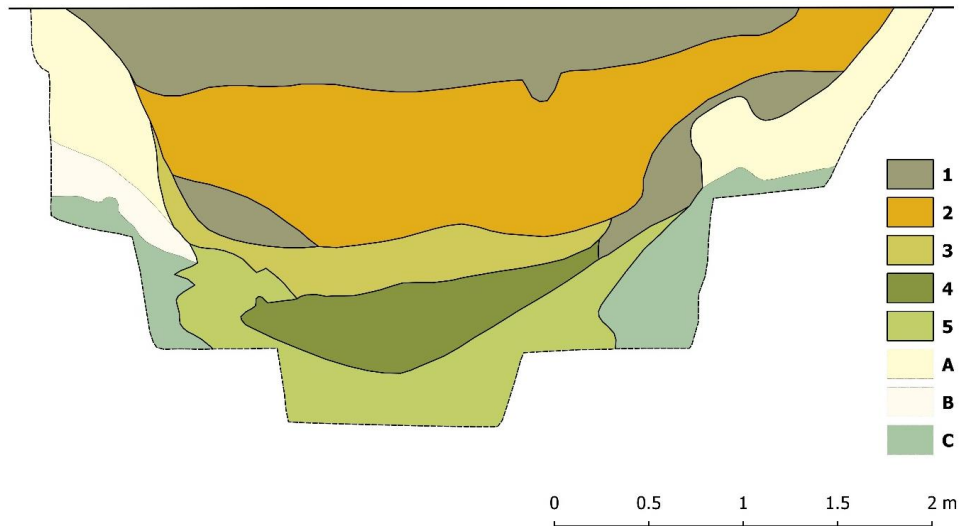


Fig. 27. Tekening en foto van de coupe van spoor 25.

1: Middengrijze zandleem met kleiige brokken. Bijmenging van houtskool en baksteenfragmenten. In de top werd keramiek aangetroffen.

2: Heterogene laag met brokken bruinglele en middengrijze zandleem. Bijmenging van houtskool en baksteenfragmenten.

3: Heterogene laag met brokken bruinglele en middengrijze zandleem en glauconiethoudend zand.

4: Heterogene laag glauconiethoudend zand met brokken bruinglele en middengrijze zandleem.

5: Heterogene laag bruinglele zandleem met brokken glauconiethoudend zand en middengrijze zandleem.

A: Bruinglele zandleem in natuurlijke positie (C-horizont) met roestvlekken.

B: Bruinglele zandleem in natuurlijke positie (C-horizont) zonder roestvlekken.

C: Glauconiethoudend zand in natuurlijke positie.



4.4 VONDSTEN

Naast een beperkte hoeveelheid verbrande leem werden er 8 fragmenten keramiek, 5 brokstukken tefriet en een brokje aarde met kleine fragmenten van metaalslakken gerecupereerd (zie 4.3; bijlage 3). De vondsten werden enkel in het vlak en in de coupes ingezameld. Omwille van het lage aantal vondsten dat hierbij werd aangetroffen en de tijdsdruk werden de sporen niet volledig uitgehaald. Desalniettemin leverde dit terrein slechts een zeer laag aantal vondsten op.

De bewaringstoestand van de keramiek is goed tot zeer goed. De scherven vertonen enkel verse breuken. De kans dat deze als intrusief materiaal in de sporen terecht kwamen wordt laag ingeschat. De tefrietbrokken zijn waarschijnlijk afkomstig van een (fragment van een) maalsteen. Deze is waarschijnlijk in de bodem ontkalkt en verbrokken, en is dus slecht bewaard (fig. 28).

Het chronologisch diagnostisch materiaal is volledig van laatmiddeleeuwse oorsprong. Het betreft:

- één randfragment grijs aardewerk, vermoedelijk afkomstig van een kleine kogelpot (12^e – eerste helft 14^e eeuw) uit spoor 24 (fig. 29);
- één wandfragment Maaslands aardewerk (13^e – 15^e eeuw) uit spoor 24;
- vier fragmenten steengoed uit Lagerwehe met ijzerengobe, afkomstig van een kan of kruik (14^e eeuw) uit spoor 25 (fig. 30);
- één randfragment grijs aardewerk, afkomstig van een teil (14^e eeuw) uit spoor 25 (fig. 31).
- één wandfragment Rijnlands steengoed (15^e – 16^e eeuw) uit spoor 18;

De chronologische *range* van de vondsten overlapt niet volledig. Dit bevestigt het idee dat de sporen het resultaat zijn van activiteiten op verschillende momenten gedurende de late middeleeuwen (zie 4.3).



Fig. 28. Brokstukken tefriet uit spoor 9 (foto: Kris Vandevorst).



Fig. 29. Randfragment grijs aardewerk uit spoor 24 (foto: Kris Vandevorst).



Fig. 30. Twee voetfragmenten steengoed uit Lagerwehe, uit spoor 25 (foto: Kris Vandevorst).



Fig. 31. Randfragment grijs aardewerk uit spoor 25 (foto: Kris Vandevorst).



4.5 DATERING EN INTERPRETATIE

Het grote aandeel grachten, het gebrek aan structuren, en het lage aantal vondsten wijzen op *off-site* fenomenen, eventueel perifere erfinrichting. Er werden enkel diagnostische vondsten uit de late middeleeuwen aangetroffen. Hierin lijkt wel enig chronologisch onderscheid aanwezig te zijn, wat samen met de variatie in bewaringstoestand van de sporen aangeeft dat de activiteiten waarschijnlijk op verschillende momenten in de tijd gedurende de late middeleeuwen plaats vonden. Het kan niet uitgesloten worden dat een deel van de archeologisch relevante sporen uit andere perioden dateert, maar hiervoor is geen concrete aanwijzing.

4.6 SYNTHESE VAN DE KENNIS OVER DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Zie 4.5 en 4.7

4.7 ANTWOORD OP DE ONDERZOEKSVRAGEN EN -DOELEN

De aanwezige archeologische resten werden geregistreerd, wat een karakterisering als *off-site* fenomenen en een algemene datering in de late middeleeuwen mogelijk maakte. Omwille van de beperkte onderzoeksmogelijkheden en lage potentiële kenniswinst werden de sporen niet verder uitgehaald en kon de grond vrijgegeven worden. Om dezelfde redenen blijft de verdere verwerking van beperkte aard.

Op basis van deze bevindingen bleek, ondanks de aanwezigheid van archeologische sporen, het voorafgaande positief advies op de aanvraag van verkavelingsvergunning verantwoord. Na fase 2 van de graafwerken kan binnen de hele uitgegraven zone zoals weergegeven in figuur 2 geen archeologie meer verwacht worden.

4.8 SAMENVATTING VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Te Mortsels Stadsplein werden 25 archeologisch relevante sporen in een bouwput geregistreerd volgens de procedure van toevalsvondsten. Er konden geen structuren herkend worden, en slechts vijf sporen leverden een totaal van slechts 14 vondsten op, waarvan 8 aan de late middeleeuwen kunnen toegewezen worden. De interpretatie van de site blijft beperkt tot *off-site* fenomenen uit de late middeleeuwen.

4.9 SAMENVATTING VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Te Mortsels Stadsplein werden 25 door menselijke activiteit gevormde sporen in de bodem in een bouwput aangetroffen en geregistreerd volgens de procedure van toevalsvondsten. Er konden geen structuren zoals gebouwen herkend worden, en slechts vijf sporen leverden een totaal van slechts 14 vondsten op, waarvan 8 aan de late middeleeuwen kunnen toegewezen worden. De interpretatie van de site blijft beperkt tot greppels en kuilen buiten de woonzones uit de late middeleeuwen.



5 BEWARING VAN HET ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Met de eigenaar van de artefacten werd overeen gekomen dat ze bewaard zullen worden in het depot van het agentschap Onroerend Erfgoed. De artefacten van deze opgraving passen binnen het depotprofiel van het agentschap. Archeologisch keramiek is vooral gevoelig voor schommelingen in temperatuur en relatieve luchtvochtigheid. Idealiter wordt het bewaard in een ruimte met een relatieve luchtvochtigheid tussen 45-55% en een temperatuur van 18-20°C. Het belangrijkste is dat deze waarden zo constant mogelijk gehouden worden.

6 BIBLIOGRAFIE

ANNAERT R. 2007: Enkele nieuwe ijzertijdsites in het Antwerpse, *Lunula. Archaeologia protohistorica* XV, 107-111.

DE BAEY CH. 1950: Het kasteel ter Varent te Luythagen-Mortsel, *Bijdragen tot de geschiedenis*, 165.

DE BOE G. 1966: *De Gallo-Romeinse nederzetting op de Steenakker te Mortsel*, *Archaeologia Belgica* 94.

DE GROODT F. 1934: *Cantecroy, burcht en heerlijkheid*, Antwerpen.

STOCKMANS J.P. 1898: *Het hof van Wolfscate of de Koeisteert onder Mortsel*, Brecht.

VAN DEN BERGH P. 1978: De geschiedenis der villa Diezegem, *Heemkundig handboekje voor de Antwerpse randgemeenten* XXVI nr. 2, 22-25.

VERDEGEM S. 2015: *Archeologische opgraving. Mortsel, Roderveldlaan*, VEC Rapport 12, Herentals.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Kasteel Cantecroy, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13587> (geraadpleegd op 17 januari 2017).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Kasteel Ten Dorpe, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13654> (geraadpleegd op 17 januari 2017).

7 BIJLAGEN¹

- Bijlage 1: allesporenkaart
- Bijlage 2: sporenlijst
- Bijlage 3: vondstenlijst
- Bijlage 4: fotolijst
- Bijlage 5: dagrapporten

¹ De digitale bijlagen van de allesporenkaart, sporenlijst, vondstenlijst, fotolijst, dagrapporten, en de foto's en de vondsten worden bewaard bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Foto's kunnen opgevraagd worden via <https://www.onroenderfgoed.be/nl/diensten/archief/>