

# **Archeologisch vooronderzoek Mechelen – Winketkaai**

Natasja Reyms en Jordi Bruggeman

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 086

Aard onderzoek: Prospectie  
Vergunningsnummer: 2012/146  
Naam aanvrager: Natasja Reyns  
Naam site: Mechelen, Winketkaai

Opdrachtgever: BOCO t.v., Sint-Rochusstraat 6, B-2100 DEURNE en  
Hooghuis nv, Willem Rosierstraat 25, B-2800 MECHELEN

Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM

Terreinwerk: Natasja Reyns en Lies Dierckx

Administratief toezicht:: Alde Verhaert, Agentschap Onroerend Erfgoed Antwerpen, Lange Kievitstraat 111-113,  
bus 53, B-2018 ANTWERPEN

Wetenschappelijke Begeleiding: Bart Robberechts, Dienst Archeologie van de Stad Mechelen,  
Grote Markt 21, B-2800 Mechelen

Rapportage: All-Archeo bvba  
Determinaties: dra. Natasja Reyns

All-Archeo bvba  
Barelveldweg 4  
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be  
0478 36 57 07  
0498 15 84 40

D/2012/12.807/24

© All-Archeo bvba, 2012

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

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het Agentschap Onroerend Erfgoed.

# Inhoudsopgave

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INLEIDING.....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....</b>                              | <b>7</b>  |
| 2.1 Afbakening studiegebied.....   | 7         |
| 2.2 Aard bedreiging.....   | 8         |
| 2.3 Onderzoeksopdracht .....   | 9         |
| <b>3 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....</b>                                      | <b>11</b> |
| 3.1 Landschappelijke context.....  | 11        |
| 3.1.1 Topografie.....  | 11        |
| 3.1.2 Hydrografie.....   | 12        |
| 3.1.3 Bodem.....   | 12        |
| 3.2 Beschrijving gekende waarden.....  | 13        |
| 3.2.1 Historische gegevens.....  | 13        |
| 3.2.2 Archeologische voorkennis.....   | 15        |
| 3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie..... | 16        |
| <b>4 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....</b>  | <b>17</b> |
| 4.1 Toegepaste methoden & technieken.....  | 17        |
| 4.2 Bespreking sporen en lagen.....  | 18        |
| 4.3 Besluit.....   | 22        |
| <b>5 WAARDERING.....</b>   | <b>23</b> |
| <b>6 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN.....</b>                           | <b>25</b> |
| <b>7 AANBEVELINGEN.....</b>  | <b>27</b> |
| 7.1 Adviezen.....  | 27        |
| <b>8 BIBLIOGRAFIE.....</b>   | <b>29</b> |
| 8.1 Publicaties.....   | 29        |
| 8.1.1 Inschatting intac.....   | 29        |
| 8.2 Websites.....  | 29        |
| <b>9 BIJLAGEN.....</b>   | <b>31</b> |
| 9.1 Lijst van afkortingen.....   | 31        |
| 9.2 Glossarium.....  | 31        |
| 9.3 Archeologische periodes.....   | 31        |
| 9.4 Plannen en tekeningen.....   | 31        |
| 9.5 CD-rom.....  | 31        |



## 1 Inleiding

Naar aanleiding van de aanleg van plannen voor de bouw van twee appartementsgebouwen met een gezamenlijke ondergrondse parkeergarage door BOCO t.v. en Hooghuys nv werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed een archeologische prospectie met ingreep in de bodem opgelegd.

Deze opdracht werd op 19 maart 2012 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd van 23 tot en met 24 april 2012, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Lies Dierckx. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij het Agentschap Onroerend Erfgoed en de Dienst Archeologie van de Stad Mechelen.



## 2 Projectgegevens en afbakening onderzoek

### 2.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, stad Mechelen (Fig. 1), percelen 32H2, 32L2 en 32N2 (kadaster Mechelen, 4de afdeling, sectie F). Het onderzoeksgebied beslaat een oppervlakte van circa 1700 m<sup>2</sup> en is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

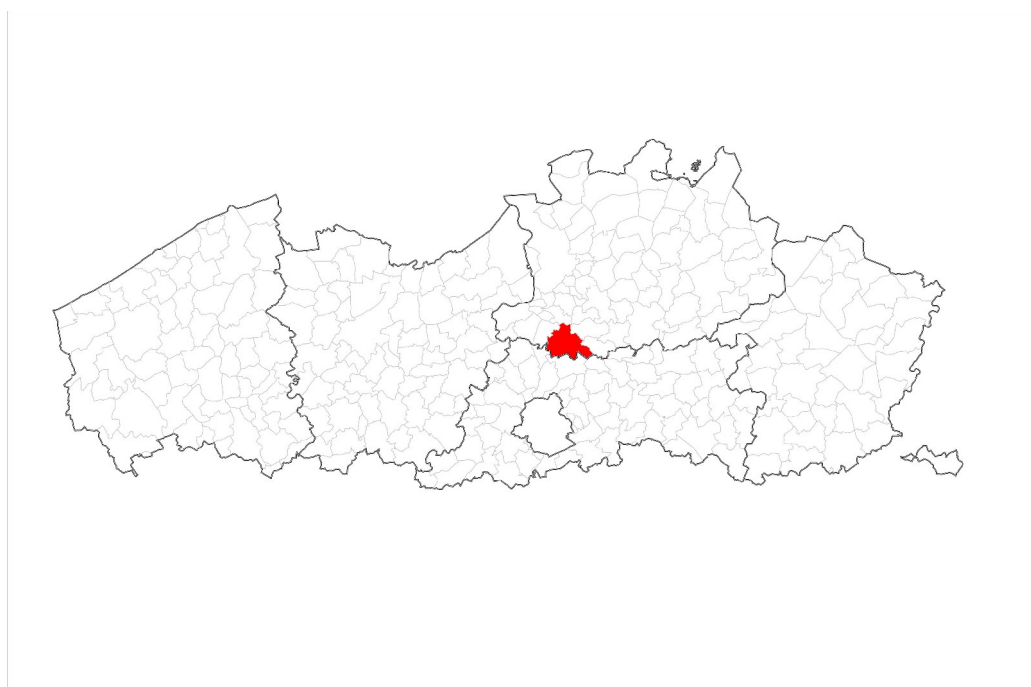


Fig. 1: Situeringssplan

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
  - Provincie: Antwerpen
  - Locatie: Mechelen
  - Plaats: Winketkaai
  - Toponiem: Winketkaai
  - x/y Lambert 72-coördinaten:
    - 156992; 191341
    - 156944; 191262
    - 156988; 191241
    - 157048; 191301

Het terrein wordt omgeven door de Winketkaai in het noorden, de Spreeuwenhuisstraat in het oosten, de Bethaniënstraat in het zuiden en de Polderstraat in het westen (Fig. 2).

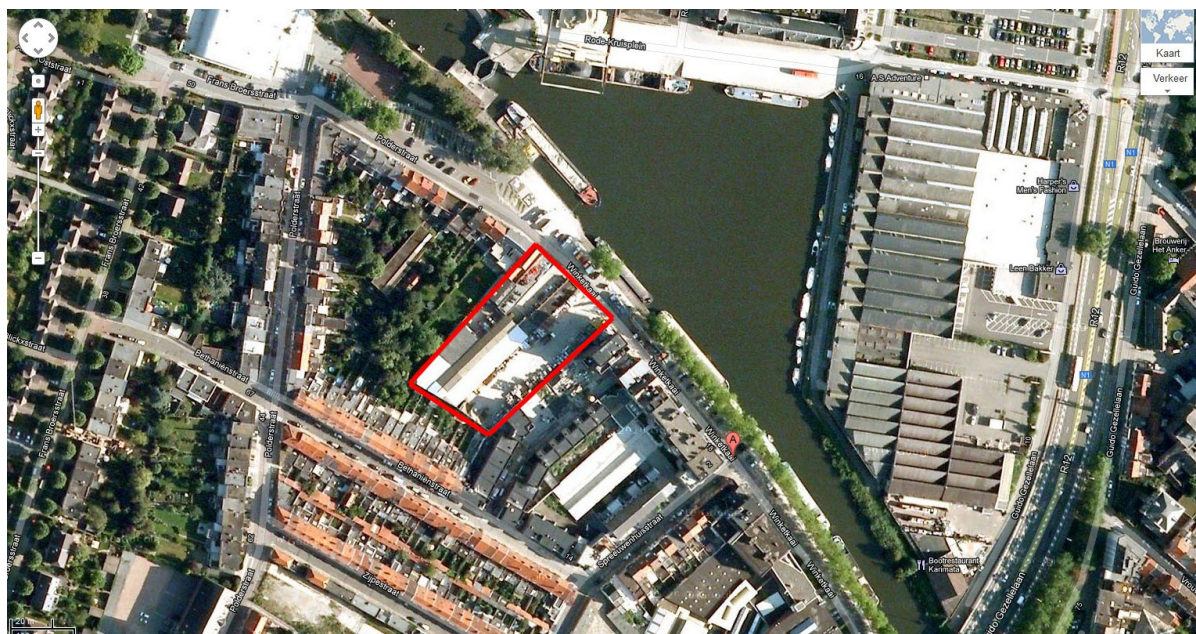


Fig. 2: Kleurenorthofoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.be)

## 2.2 Aard bedreiging

Op het terrein dat onderzocht dient te worden, hebben BOCO t.v. en City Site nv plannen voor de bouw van twee appartementsgebouwen of woontorens met een gezamenlijke ondergrondse parkeergarage langs de Winketkaai. BOCO t.v. voorziet daarenboven ook in de bouw van een aantal woningen in het binnengebied. De aanwezige bebouwing en verharding (beton) zal gesloopt worden (Fig. 3). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden.

Er werd daarom een prospectie met ingreep in de bodem opgelegd, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden. Enkel de zone van de ondergrondse parking van circa 1700 m<sup>2</sup> dient onderzocht te worden, aangezien enkel daar de bodemingrepen voldoende diep zullen reiken om het archeologisch niveau te raken. De verstoringsdiepte van de woningen in het binnengebied bedraagt ongeveer 80 cm, aangezien deze woningen zonder kelder gebouwd worden. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt overigens ongeveer 3800 m<sup>2</sup>.





Fig. 3: Ontwerpplan

### 2.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Een aantal vragen dienen in het bijzonder beantwoord te worden:

- op welke diepte bevindt het archeologisch niveau zich? Op de in 2006 opgegraven site (zie verder) bevond dit niveau zich onder een ophogingspakket van ca. 2 tot 2,4 m dik.
- wat is de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes, zo ja, welke?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij het vervolgonderzoek?
- in welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?
- op welke diepte zit de grondwatertafel en waar bevindt zich de moederbodem?



### 3 Beschrijving referentiesituatie

#### 3.1 Landschappelijke context

##### 3.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen op ongeveer 6 m TAW (Fig. 4).

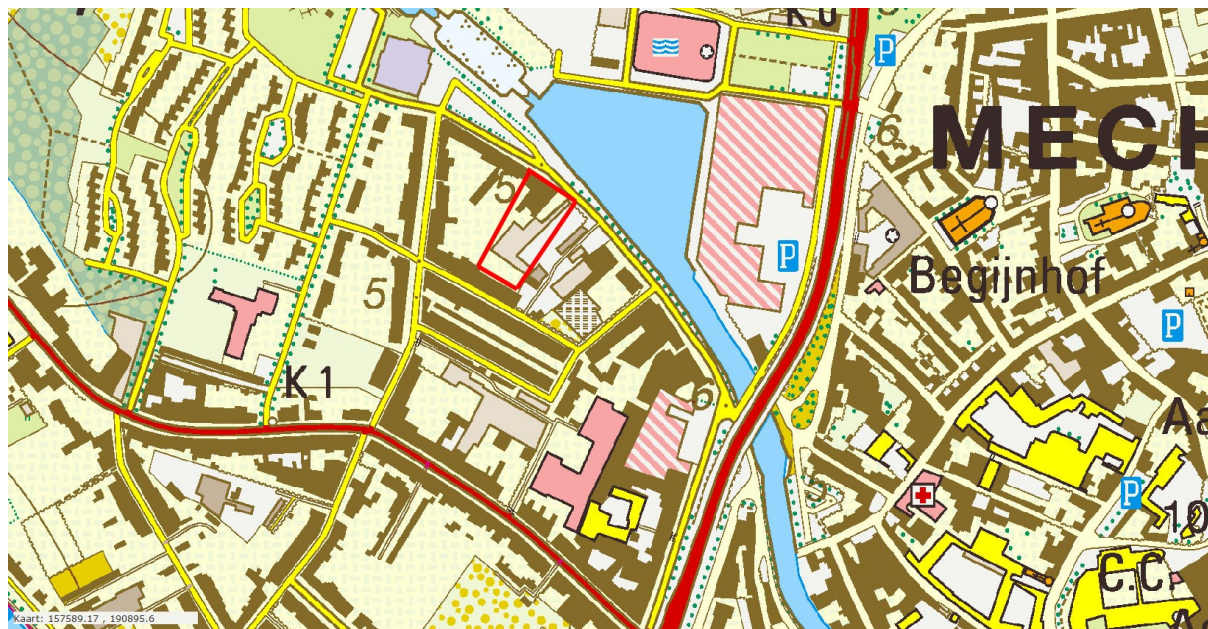


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://dov.vlaanderen.be>)



Fig. 5: Landschapsatlas (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/landschapsatlas/>)

Ten westen van het terrein bevinden zich de relictzone “Zennevallei met haar beemden ten noorden van het Brussels Gewest” (R12004) en het traditionele landschap “Dijle - Demervallei” (921040). Ten oosten bevinden zich het traditionele landschap “Deel van het begijnhof” (groen, OA001620) en het traditionele landschap het “Groot begijnhof” (blauw, OA000784).

### 3.1.2 Hydrografie

Het gebied is gelegen binnen het Dijlebekken, in de subhydrografische zone Dijle van monding Weesbeek (excl.) tot samenvloeiing met Nete (excl.). Ten noorden van het terrein loopt tevens de Dijle (Fig. 6). Ten zuidwesten van het terrein bevindt zich het kanaal Leuven-Dijle.

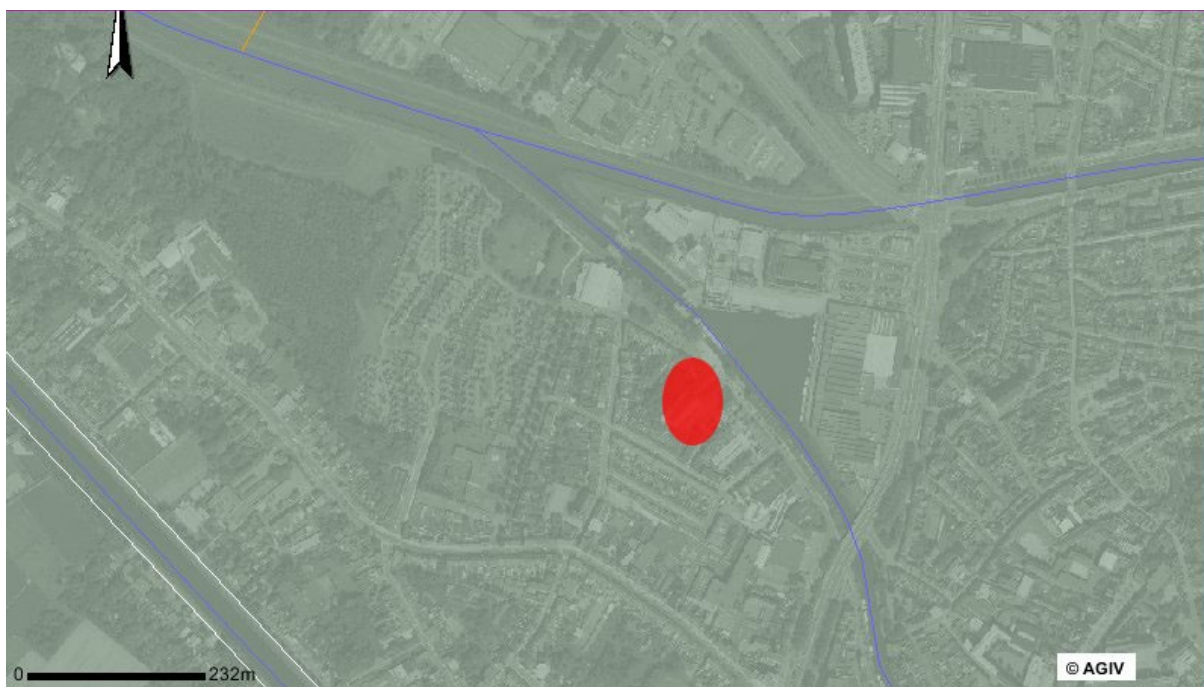


Fig. 6: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)

### 3.1.3 Bodem

De geologische ondergrond bestaat uit het Lid van Ruisbroek (ZzRu) en wordt gekenmerkt door licht groengrijs tot grijsbruin zand, sterk fossielhoudend met soms grote oesterschelpen.<sup>1</sup>

Het projectgebied zelf wordt op de bodemkaart weergegeven als bebouwde zone (OB) (Fig. 7). Meer naar het westen bevinden zich opgehoogde gronden (ON) en uiterst natte leembodem zonder profiel (Agp). Ten noorden bevinden zich verder ook matig natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Sdm) en uiterst natte licht zandleembodem zonder profiel (Pgp).

<sup>1</sup> <http://dov.vlaanderen.be>

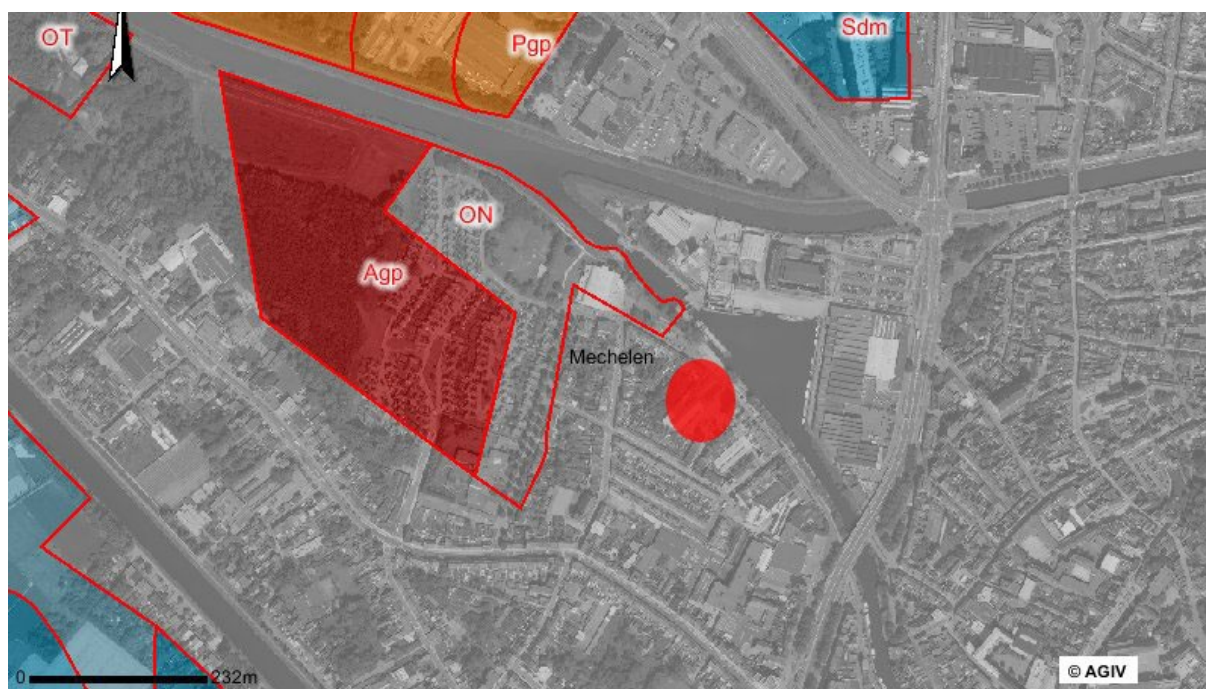


Fig. 7: Bodemkaart (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>)

## 3.2 Beschrijving gekende waarden

### 3.2.1 Historische gegevens

Het grondgebied van Mechelen-stad meet 2706 ha, waarvan 281 *intra muros*. Het gebied rondom de binnenstad bestaat uit zes gehuchten met oudere woonkernen: op de linker Dijle-oever van west naar oost, Battel, Auwegem, Geerdegem en Hanswijk; op de rechtse Dijle-oever Pennepoel en Nekkerspoel.

De naam "Mechelen" verschijnt voor de eerste maal in 870. In de 10de eeuw kreeg de prins-bisschop van Luik het domein Mechelen in leen. Door het verwerven van heerlijke rechten ontstond de "heerlijkheid Mechelen". Na een kortstondige overheersing door de hertog van Brabant kwam Mechelen in 1356 in het bezit van Lodewijk van Male, graaf van Vlaanderen, waarbij het werd opgenomen in het Bourgondische landencomplex. De stad Mechelen, met haar omringende gehuchten en dorpen, vormde binnen het hertogdom Brabant een afzonderlijke heerlijkheid en hield als dusdanig stand tot het einde van het *ancien regime*.

De intense economische bedrijvigheid, die ook op de periferie een gunstige weerslag had, werd aan het einde van de 16de eeuw door de vijandelijkheden tussen Spaansgezinden en Staatsen grotendeels teniet gedaan. Pas in het begin van de 18de eeuw kwam er terug deining rond de stad. De afbraak van stadspoorten en vestingen, begonnen onder Napoleon, zette het licht op groen voor de verstedelijking van de periferie vanaf circa 1850.

Een aantal stedenbouwkundige ingrepen onmiddellijk rond de kernstad houdt rechtstreeks verband met de Dijle. De overstromingen die bij iedere hoge waterstand, bij storm en overvloedige regens, de benedenstad gedeeltelijk onder water zetten, baarden de overheid steeds grotere zorgen. Tussen 1890 en 1907 werd een afleidingskanaal gegraven, beginnend op Nekkerspoel en eindigend voorbij de voormalige Winketbrug (nu Guido Gezellelaan), waar de Dijle de stad verlaat. Aan beide aftakkingen werd een sluis gebouwd.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/20411>



Fig. 8: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

Zowel op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), (Fig. 8) als op de Atlas der Buurtwegen (Fig. 9) is binnen het onderzoeksterrein, aan de kant van de Dijle, bebouwing zichtbaar.

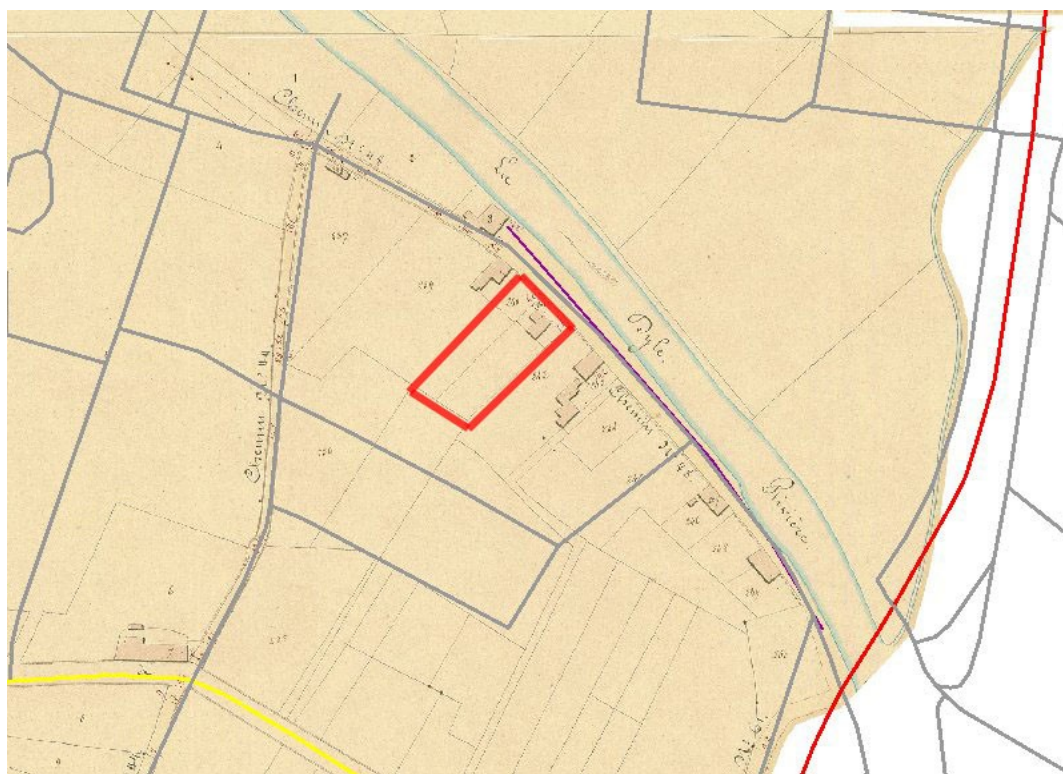


Fig. 9: Atlas der Buurtwegen (<http://gis1.provant.be/Geoloketten/geoloket.jsp?geoloketid=55>)

### 3.2.2 Archeologische voorkennis

Nabij en binnen het projectgebied zijn er volgens de Centraal Archeologische Inventaris verschillende archeologische waarden aanwezig (Fig. 10).

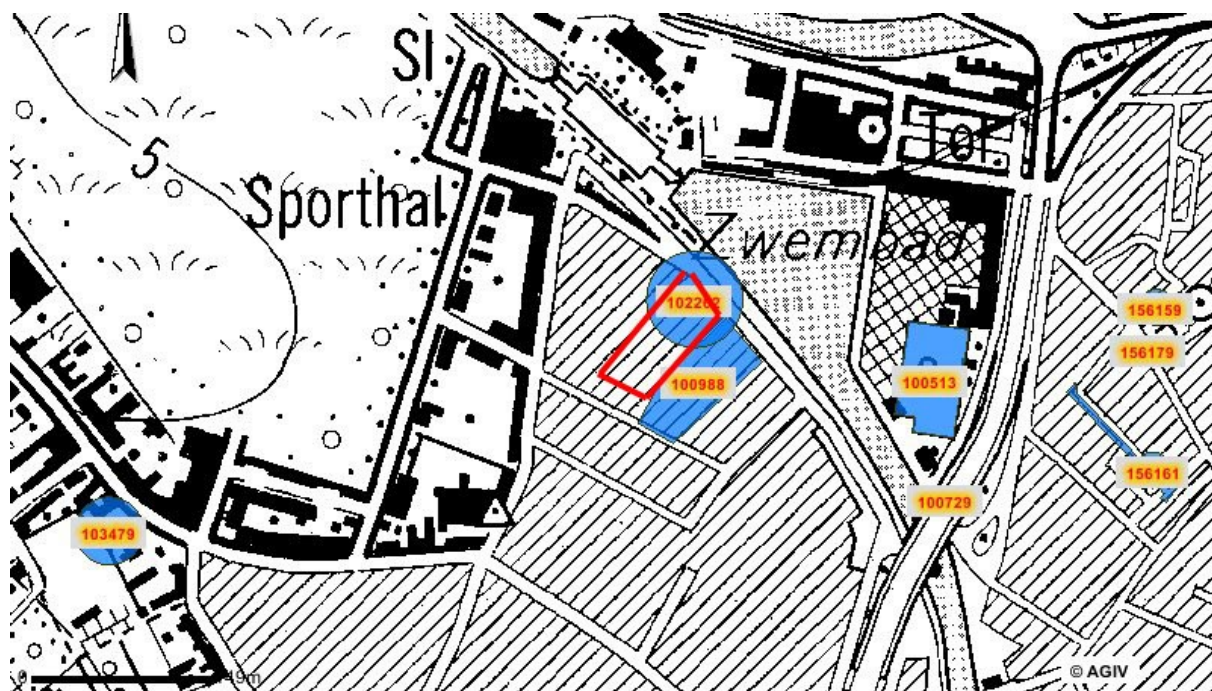


Fig. 10: Overzichtskartaal CAI

Volgende locaties zijn aanwezig binnen en aansluitend op het onderzoeksgebied:

- CAI 102262: Winketkaai. Vondstmateriaal uit de metaaltijden, Romeinse tijd en vroege, volle en late middeleeuwen. Verder werden er ook resten van een steen- en pannembakkerij aangetroffen.<sup>3</sup>
- CAI 100988: Winketkaai 21-25 (Daman-Dogaersite). Resten van een erf van een boerderij met afvalkuilen, resten van houten palen, latrines, een bakstenen waterput, een gracht en een poel. De sporen dateren uit de late middeleeuwen, vanaf de 14de eeuw.<sup>4</sup>

In totaal werden bij het archeologisch onderzoek aan de Winketkaai 21-25 een 140-tal sporen aangetroffen. De datering van de resten loopt erg uiteen. Er werden resten van bewoning aangetroffen, die dateren uit de 14de eeuw tot nu. Sommige sporen zijn afvalkuilen, andere zijn resten van houten palen, en nog andere sporen houden verband met latrines. Daarnaast werden nog een bakstenen waterput, een gracht en een kleine poel aangetroffen.

Het beeld dat hier verkregen is, verschilt van dat uit de binnenstad, waar veel meer stenen overblijfselen aanwezig zijn, zoals muren. Vermoedelijk zijn

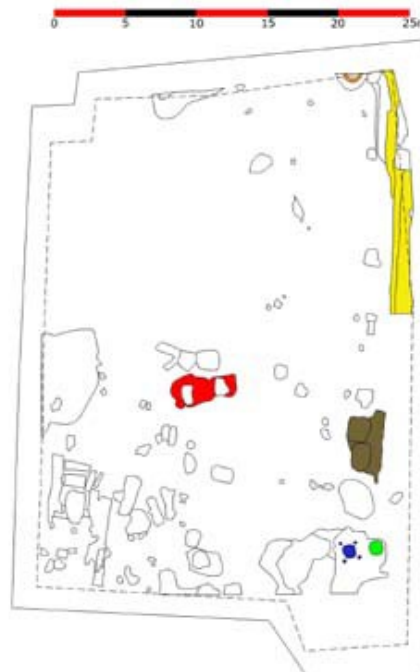


Fig. 11: Grondplan van de opgraving Winketkaai 21-25 (Ribbens et al. 2007, 2)

<sup>3</sup> Vandenberghe 1983, 91-92

<sup>4</sup> Ribbens et al. 2007, 2-5

de resten afkomstig van de erf van een boerderij. Het woonhuis dat bij dit erf hoorde, werd jammer genoeg niet gevonden.

Volgende gekende archeologische waarden zijn tot slot nog aanwezig in de omgeving van het projectgebied:

- CAI 100513: Slachthuis. Vondst van een bewerkt fragment in hertshoorn tijdens werken aan de Dijle. De vondst wordt bewaard in het Vleeshuis - verzameling Hasse, n° A.V. 56.35.1310. De vondst zou dateren uit de bronstijd.<sup>5</sup>
- CAI 100729: Oscar Van Kesbeeckstraat II. Vondstmateriaal uit de late middeleeuwen.<sup>6</sup>
- CAI 103479: Battelsesteenweg I. Aanduiding van een molen op 18de-eeuws kaartmateriaal (Ferraris).
- CAI 156159: St. Alexiusstraat I. Vondst van enkele afvalputten, hoofdzakelijke gevuld met afbraakmaterialen en dierlijke beenderen, schelpen en aardewerk. Datering in de 16de eeuw.<sup>7</sup>
- CAI 156161: Hoviusstraat II. Afvalkuil uit de 16de eeuw.<sup>8</sup>
- CAI 156179: Sint-Alexiusconvent. Vondsten uit de 17de eeuw.<sup>9</sup>

### **3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie**

In de omgeving zijn overwegend waarden uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd geregistreerd. Nabij het onderzoeksgebied werd echter wel vondstmateriaal aangetroffen uit de metaaltijden, de Romeinse tijd en de vroege, volle en late middeleeuwen. Mogelijk worden tevens resten aangetroffen die in verband staan met de resten uit de opgraving Winketkaai 21-25, die op het naastliggende perceel uitgevoerd werd. Het gebied heeft dan ook een hoge potentie.

---

5 Sevenants 1987, 204-205

6 Vandenberghe 1971, 25-26

7 Raffo 1981, 42

8 Raffo 1981, 42

9 Vandenberghe/Raffo 1982, 49-50.







Fig. 13: Detail van de werkputten

### 4.2 Bespreking sporen en lagen

Op beide locaties van de werkputten bestaat de bovenlaag uit beton (laag 1). In werkput 1 werden diverse puinlagen en nivelleringslagen aangetroffen (lagen 2-10). Vondstmateriaal uit laag 6 omvat een bodemfragment grijs aardewerk met standring. Laag 7 bevatte kleurloos vensterglas. Laag 8 leverde een fragment van een pijpensteel op en een fragment van een geglazuurde tegel in rood aardewerk. Laag 11 bevatte plastic en een fragment van een geglazuurde tegel in wit aardewerk, evenals plastic. De vondsten dateren de aangetroffen puinlagen en nivelleringslagen in de nieuwste tijd.



Fig. 14: Vondstmateriaal laag 12



Fig. 15: Vondstmateriaal spoor 1

Daaronder bevonden zich twee ophogingspakketten (lagen 12 en 13). Laag 12 is donkerbruin gevlekt en laag 13 is geelbruin gevlekt. Laag 12 bevatte een rand- en een wandfragment industrieel wit aardewerk van een bord, gedecoreerd met drukdecor. De vondsten dateren de laag in de nieuwste tijd.



Fig. 16: Werkput 1, profiel oost



Fig. 17: Werkput 1, profiel zuid

Onder lagen 12 en 13 bevindt zich tot slot de moederbodem, waarin drie kuilen te herkennen zijn (sporen 1 tot en met 3). De kuilen hebben een donkerbruine humeuze vulling en beslaan het grootste deel van de oppervlakte van de werkput. Vondstmateriaal uit spoor 1 omvat een randfragment Raeren steengoed van een kan of kruik en een bodemfragment rood geglazuurd aardewerk met standring. De vondsten dateren de kuil in de late middeleeuwen of nieuwe tijd. Spoor 3 bevatte een randfragment rood geglazuurd aardewerk met dekselgeul, afkomstig van een kom die gedateerd kan worden in de 12de of 13de eeuw.<sup>10</sup>



Fig. 18: Werkput 1, vlak 2

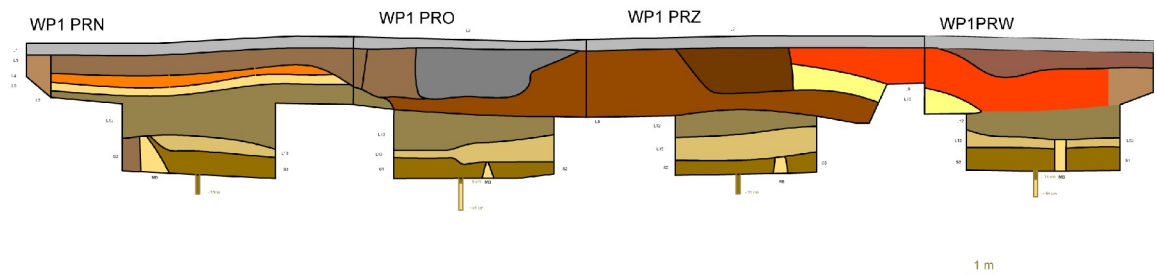


Fig. 19: Profieltekeningen werkput 1

Als aanvulling op de geregistreerde profielen, werden vier boringen uitgevoerd op het laagste niveau dat aangelegd was, voor zover dit mocht binnen de in acht genomen veiligheidsvoorschriften. De boringen toonden aan dat de sporen 1 en 2 nog slechts een achttal

<sup>10</sup> De Grootte 2008: 224.

cm diep waren. De boringen die uitgevoerd werden in spoor 3 toonden dat het spoor nog zeker 33 cm dieper ging, maar op dat punt werd een ondoordringbare laag aangetroffen. De grondwatertafel bevindt zich op ongeveer 2 m onder het maaiveld. Dit is enkele cm onder de bovenzijde van de moederbodem.

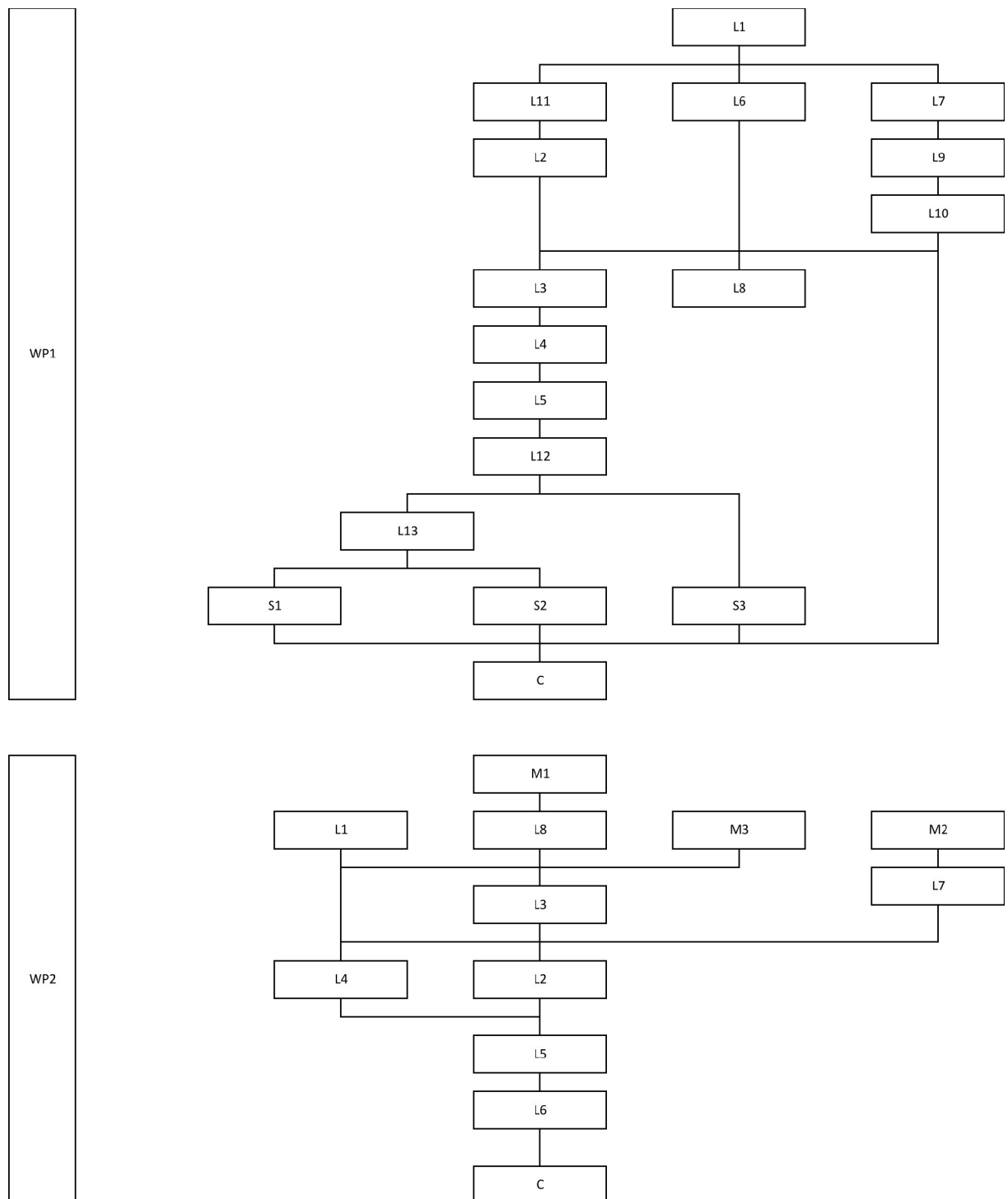


Fig. 20: Harrismatrix

Ook de tweede werkput vertoont een aantal puinlagen (lagen 2-4 en 7). Laag 2 bevat een fragment van een geglazuurde tegel in wit aardewerk. Laag 3 levert dan weer een rand- en halsfragment op van een fles met breugelstop. Op basis van de vondsten kunnen de aangetroffen puinlagen gedateerd worden in de nieuwste tijd.



Fig. 21: Werkput 2, profiel noord



Fig. 22: Werkput 2, profiel west

Naast de puinlagen bevond zich nog een muur (muur 1 in het noordelijke profiel), resten van een riolering die parallel aan de straat ligt, muurresten die gerelateerd kunnen worden aan de eindfase van het gebruik van de riolering en tot slot de insteek die gerelateerd is aan al deze werkzaamheden.

Muur 1 is duidelijk een recente muur en is nog zichtbaar aan het oppervlak, waar de ruimte tussen twee betonplaten, waar de muur ooit gestaan heeft, dichtgemaakt is. De noordelijke zijde van de muur is bestreken met cement.

Bij het uit gebruik raken van de aangetroffen resten van een riolering, werd deze aan beide kanten dichtgemetseld door een muurtje.

Mogelijk gebeurde dit naar aanleiding van de aanleg van een nieuwe riolering, die haaks op de straat ligt. Aan de westelijke kant gebeurde dit met een muurtje in kruisverband, gemetseld met bakstenen met een afmeting van 19 x 8 x 5 cm en zavelmortel. Uit de insteek van dit muurtje (laag 7), zijn de rand-, bodem- en wandfragmenten van een schoteltje in industrieel wit aardewerk afkomstig. Aan de oostelijke kant gebeurde dit met een muurtje, gemetseld in bakstenen van 8,5 x 6 cm (de lengte kon niet achterhaald worden) en cementmortel. Beide muurtjes lijken in relatie tot de rioleringsbuis en op basis van vondstmateriaal in de nieuwste tijd gedateerd te kunnen worden.



Fig. 23: Werkput 2, muur 1

Onder de reeds eerder vermelde puinlagen is een donkerbruin ophogingspakket (laag 5) gelegen. Dit bevat een wandfragment gedraaid grijs aardewerk en een wandfragment rood aardewerk met spaarzame glazuur. De vondsten dateren de laag in de late middeleeuwen of nieuwe tijd. Onder het ophogingspakket bevond zich nog een puinlaag (laag 6). Dit bevat een wandfragment rood geglaazuurd aardewerk en lijkt op basis daarvan eveneens in de late middeleeuwen of nieuwe tijd gedateerd te kunnen worden.

Ook in deze werkput werden op het onderste aangelegde niveau vier boringen uitgevoerd. De oostelijke en de zuidelijke boring raakten niet door de puinlaag (laag 6). De overige twee boringen toonden onder de puinlaag nog twee pakketten. Het bovenste is een homogene

donkergele laag, die wordt gevolgd door een homogene donkerbruine laag met houtskoolspikkels. Op een diepte van circa 80 cm onder het onderste vlak werd dan de moederbodem aangetroffen. De grondwatertafel bevindt zich ook hier op een diepte van 2 m onder het maaiveld.



Fig. 24: Vondstmateriaal laag 7



Fig. 25: Vondstmateriaal laag 5

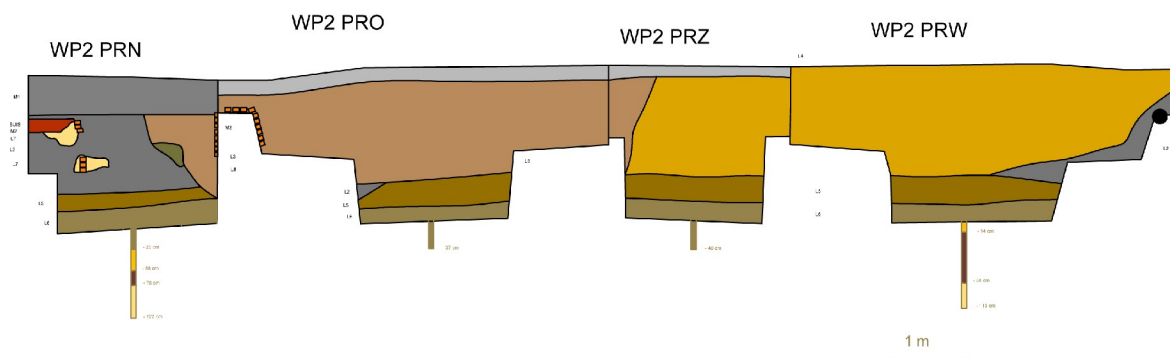


Fig. 26: Profieltekeningen werkput 2

### 4.3 Besluit

Het archeologisch vooronderzoek toonde de aanwezigheid aan van menselijke activiteiten in het verleden aan. Het gaat meer bepaald om ophogingslagen, puinlagen en nivelleringslagen, maar ook de aanwezigheid van enkele kuilen uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd.

## 5 Waardering

Het onderzoek toonde de aanwezigheid van puinlagen, ophogingslagen en nivelleringslagen aan. Verder werden in werkput 2 ook kuilen aangetroffen, die dateren uit de late middeleeuwen of de nieuwe tijd.

### Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

### Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
  - De bodem blijkt goed bewaard, vooral dan ter hoogte van werkput 1. Hier werd de aanwezigheid van de moederbodem vastgesteld op een gelijkaardig niveau als het onderzoek van het aansluitende perceel ook reeds aangaf. De moederbodem ter hoogte van werkput 2 bevindt zich echter ongeveer 1 m dieper dan het niveau in werkput 1. Dit betekent een sterk verval van het reliëf en doet eerder vermoeden dat dit het gevolg is van verstoringen van de bovengrond, dan een natuurlijk fenomeen.
- Conservering
  - De conservering van vondsten is goed. De bewaring van niet-verbrande organische resten is mogelijk, gezien de stand van de grondwatertafel net onder het niveau van de moederbodem in werkput 1 en ongeveer 1 m boven het niveau van de moederbodem in werkput 2.

### Inhoudelijke kwaliteit

De bevindingen die voort komen uit het onderzoek van de twee werkputten op het terrein, sluiten aan bij de verwachte situatie, vooral dan wat werkput 1 betreft. Deze is gebaseerd op de opgraving die op het naburige perceel uitgevoerd werd. Ook de datering van de kuilen die op het laagste niveau in werkput 2 aangetroffen werden, sluiten aan bij de datering van de sporen van de onderzochte site op het aansluitende perceel. Op het onderzochte terrein bevinden zich bijgevolg sporen die deel lijken uit te maken van een site die zich ruimer uitstrekt dan het eigenlijke terrein en waarvan reeds een deel onderzocht werd op een aansluitend perceel.





## 6 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

### **Fysieke aantasting van archeologische waarden**

De aanleg van de woontorens noodzaakt een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

### **Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden**

De archeologische waarden hebben geen ensemblewaarde.

### **Degradatie van archeologische waarden**

De kans op bewaring van organisch materiaal is doorgaans beperkt.

### **Deformatie van archeologische waarden**

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.



## 7 Aanbevelingen

### 7.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sporen, structuren en site en een analyse van het geplande grondverzet, worden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

De moederbodem werd in werkput 1 vastgesteld op ongeveer 2 m onder het maaiveld en in werkput 2 op ongeveer 3 m onder het maaiveld. Daarboven bevonden zich een aantal ophogingslagen, puinlagen en nivelleringslagen. Het pakket tot 1,6 m onder het maaiveld lijkt over het hele terrein op archeologisch vlak weinig relevant. Hiervoor wordt dan ook geen bijkomend archeologisch onderzoek geadviseerd.

#### **Woonstorens met ondergrondse parking**

Vanaf 1,6 m werden enkele lagen aangetroffen die gedateerd lijken te kunnen worden in de late middeleeuwen of nieuwe tijd, op basis van vondstmateriaal. Hierin werden geen sporen vastgesteld, maar gezien de beperkte oppervlakte van de aangelegde werkputten betekent dit niet dat er geen relevante archeologische sporen in aanwezig kunnen zijn. Archeologische resten die relevant zijn en die wel in de aangelegde werkputten aangetroffen zijn, tekenen zich af in de moederbodem ter hoogte van werkput 1, op een diepte van circa 2 m onder het maaiveld. De verstoringdiepte van de aanleg van de ondergrondse parking bedraagt 4 m en zal bijgevolg dit niveau verstoren.

Gezien de beperkte omvang van de werkputten kan opnieuw aangehaald worden dat het onduidelijk is of de aangetroffen sporen over heel het terrein verspreid zijn, of zich enkel bevinden ter hoogte van werkput 1. Daarom wordt geadviseerd dat in de volledige zone die verstoord zal worden door de aanleg van de ondergrondse parking, het pakket tussen 1,6 en 2 m onder het maaiveld onder begeleiding van een archeoloog afgegraven wordt. Het gaat om een oppervlakte van circa 1700 m<sup>2</sup>. Op die manier kan de archeoloog een vlak laten aanleggen op de archeologisch relevante niveaus en kan meteen geëvalueerd worden of zich hierin archeologische waarden bevinden, die een verder onderzoek ervan aan de hand van een opgraving rechtvaardigen.

Een bijkomend argument voor het advies van een archeologisch vervolgonderzoek blijft de vondst van vroeg- of volmiddeleeuws aardewerk vlakbij (CAI-locatie 102262), in combinatie met onze lacune in de kennis met betrekking tot deze periode. Deze vondsten zijn mogelijk afkomstig van sporen van een oude nederzetting, waaruit later Mechelen is gegroeid.

Bij de begeleiding van de werkzaamheden door een archeoloog dient er rekening mee gehouden te worden dat de grondwatertafel zich bevindt op 2 m diepte. Indien relevante archeologische resten aanwezig zijn die verder onderzocht dienen te worden, is het plaatsen van bemaling een noodzaak om de sporen correct en wetenschappelijk verantwoord te kunnen registreren.



Fig. 27: Situering van de werkputten op de ontwerpstatus

## 8 Bibliografie

### 8.1 Publicaties

De Grootte, K., 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)* (Relicta monografieën. archeologie, monumenten- en landschapsonderzoek in Vlaanderen 1), Brussel.

Raffo, P., 1981: *Archeologie in en om Mechelen (Antw.)*, Archaeologia Mediaevalis 4, 42.

Ribbens, R./B. Robberechts/L. Troubleyn, 2007: *Het archeologisch onderzoek aan de Winketkaai*, Nieuwsbrief Stad Mechelen – dienst Archeologie 10, 2-5.

Sevenants, W., 1987: *Een archeologische inventaris van de kaarten N.G.I. 23/3-4, 23/7-8 en 31/3-4. Nota's ten behoeve van een streekbeschrijving*, onuitgegeven licentiaatsthesis KULeuven.

Vandenberghhe, S., 1971: *Middeleeuwse vondsten in Mechelen*, Archeologie 1, 25-26.

Vandenberghhe, S., 1983: *Mechelen*, Archeologie 2, 91-92.

Vandenberghhe, S./P. Raffo, 1982: *Stadsarcheologisch onderzoek te Mechelen (Antwerpen)*, Archaeologia Mediaevalis 5, 49-50.

#### 8.1.1 Inschatting intac

### 8.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2012)  
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Atlas van de Buurtwegen Antwerpen (2012)  
<http://gis1.provant.be/Geoloketten/geoloket.jsp?geoloketid=55>

Centraal Archeologische Inventaris (2012)  
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2012)  
<http://dov.vlaanderen.be>

Inventaris van het bouwkundig erfgoed (2012)  
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)  
<http://inventaris.vioe.be>

Nationaal geografisch instituut (2012)  
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2012)  
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)  
<http://www.onderzoeksbalans.be>



## 9 Bijlagen

### 9.1 Lijst van afkortingen

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| CAI | Centrale Archeologische Inventaris |
| TAW | Tweede Algemene Waterpassing       |
| DHM | Digitaal hoogtemodel               |

### 9.2 Glossarium

|                  |  |
|------------------|--|
| Ex situ          | Tegenovergestelde van in situ.   |
| Hydrografie      | Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.   |
| In situ          | Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten. |
| Off-site         | Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.  |
| Onderzoeksgebied | Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.  |
| Plangebied       | Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.  |
| Spijker          | Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.  |

### 9.3 Archeologische periodes

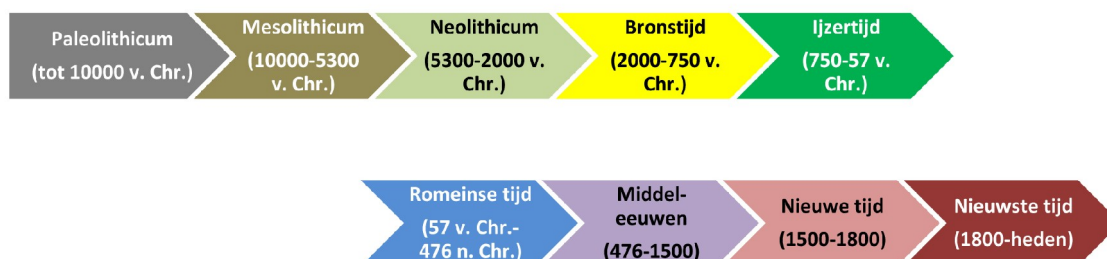


Fig. 28: Archeologische periodes

### 9.4 Plannen en tekeningen

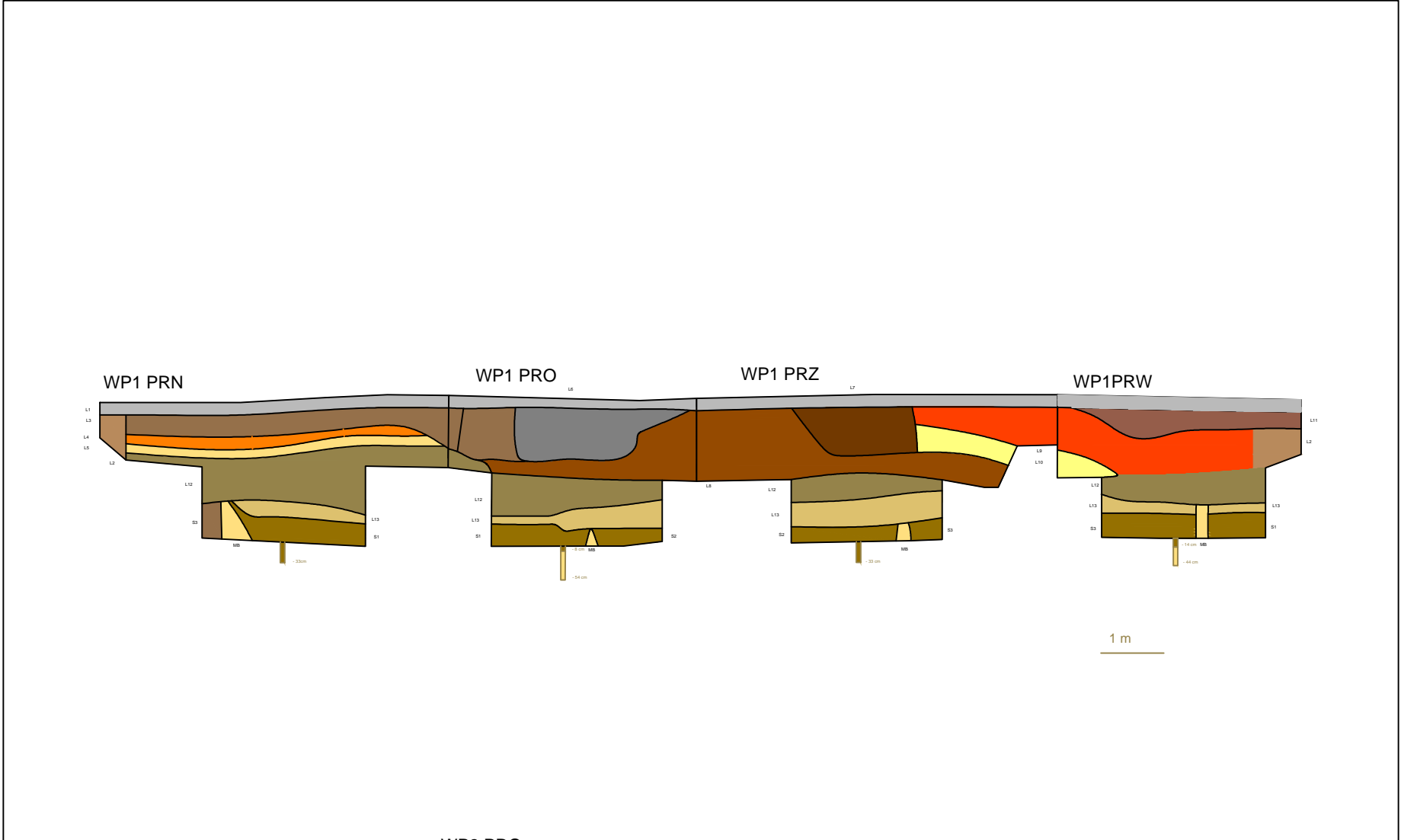
Plan 1: Grondplan van de werkputten  
 Tekening 1: Profieltekeningen werkput 1  
 Tekening 2: Profieltekeningen werkput 2

### 9.5 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.







Formaat: A4  
ID: Profiel- en coupetekeningen 1

