

Archeologienota

Mechelen – Ernest Wijnantsstraat

Natasja Reyns en Ruth Ferket

Temse
2017

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Natasja Reyns en Ruth Ferket

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2017/12.807/167

© All-Archeo bvba

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.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	6
2.3	Onderzoeksopdracht	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	8
2.3.3	Werkwijze	13
2.4	Assessmentrapport	13
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	13
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	19
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	24
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	27
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	28
3	Samenvatting.....	29
4	Bibliografie	30
4.1	Publicaties	30
4.2	Websites	30
5	Bijlagen	31
5.1	Archeologische periodes	31
5.2	Plannenlijst	31
5.3	Fotolijst.....	32

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

2.1 Administratieve gegevens

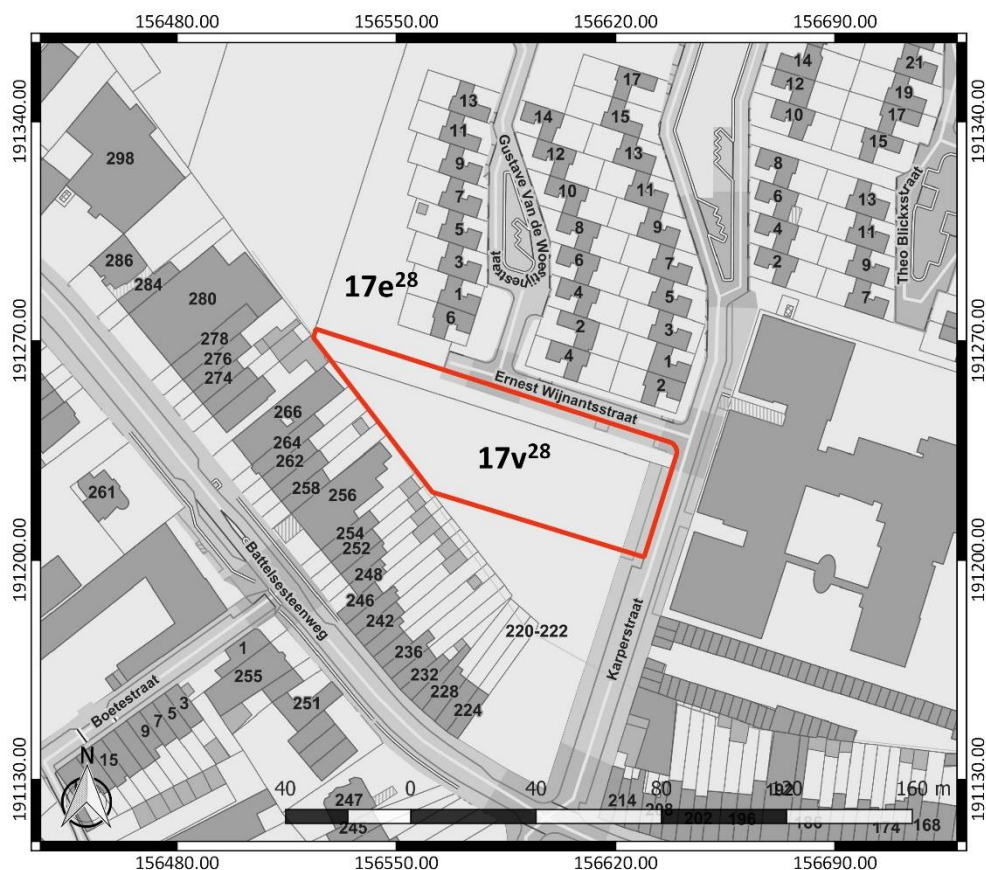
Projectcode: 2017K140

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Natasja Reyns (veldwerkleider), Ruth Ferket (medewerker)

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Mechelen, Mechelen, Ernest Wijnantsstraat, Bethaniënpolder

Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

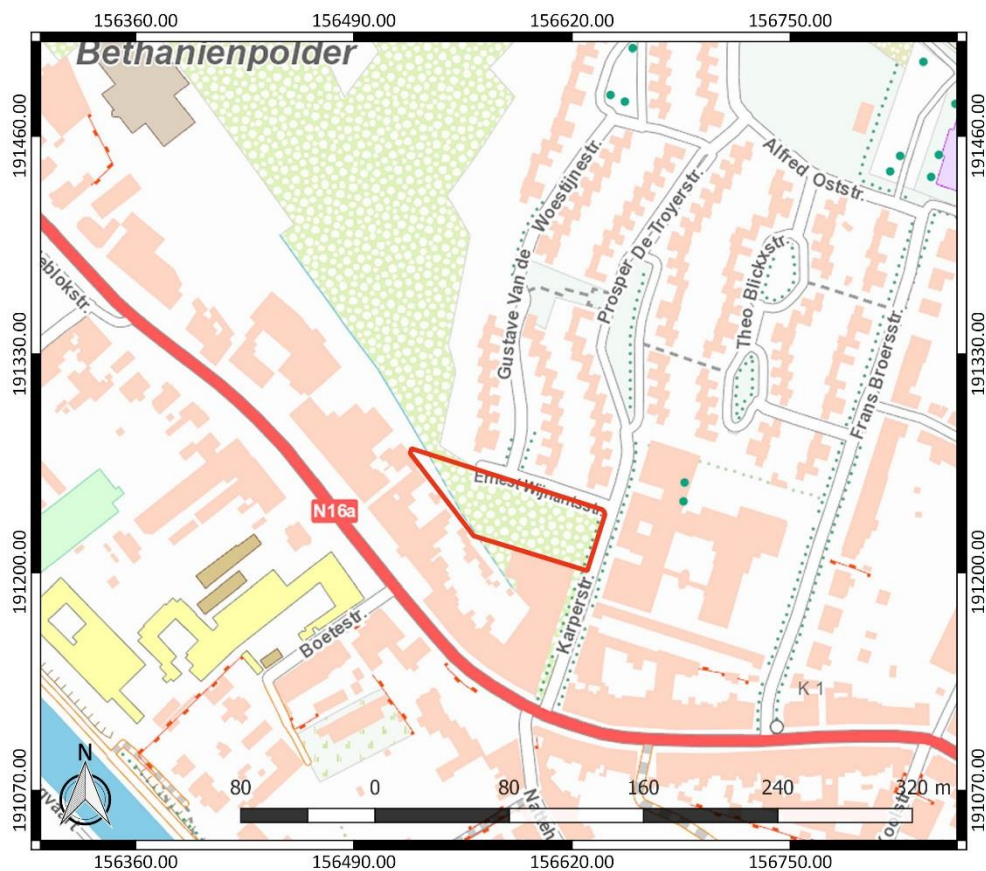
Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 156640, 191235
- 156629, 191201
- 156561, 191222
- 156524, 191274

Kadastrale percelen: Mechelen, Afdeling 4, sectie F, nummers 17e²⁸ (partim), 17v²⁸ en openbaar domein

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3727 m²

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 20/11/2017 – 30/11/2017

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, grasland

Verstoorde zones: niet van toepassing.

2.2 Archeologische voorkennis

Er is geen concrete archeologische voorkennis met betrekking tot het onderzoeksgebied.

2.3 Onderzoeksoopdracht

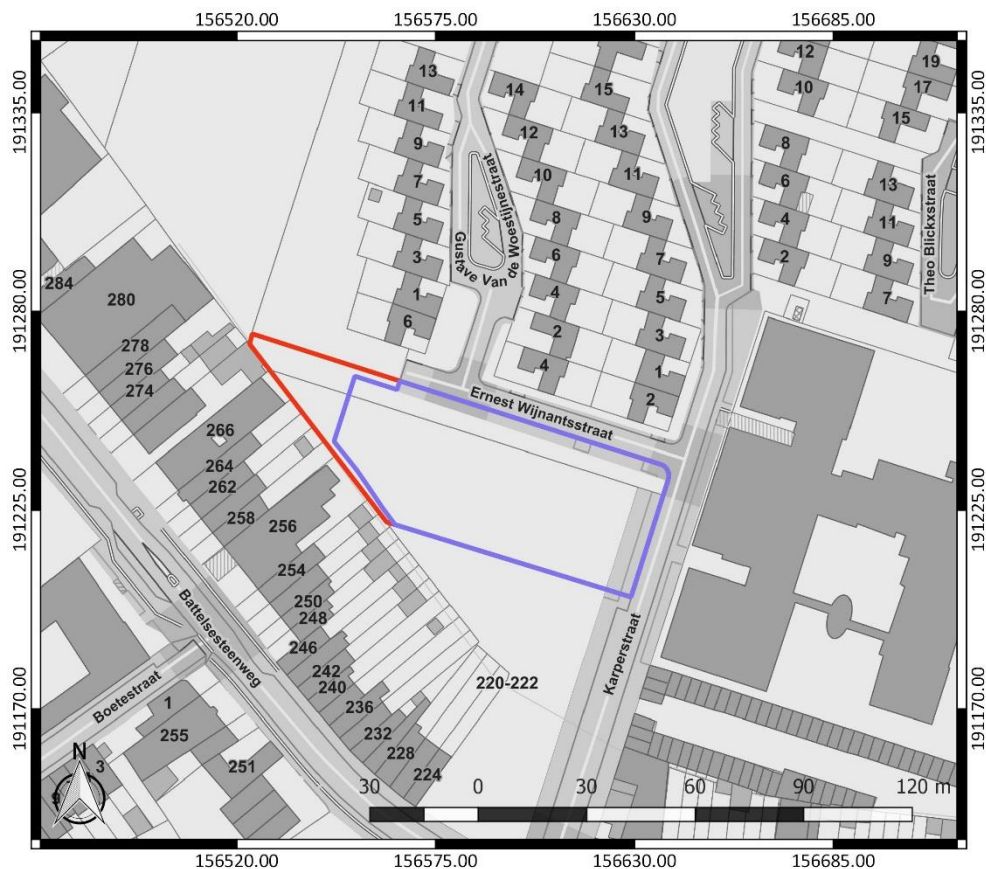
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

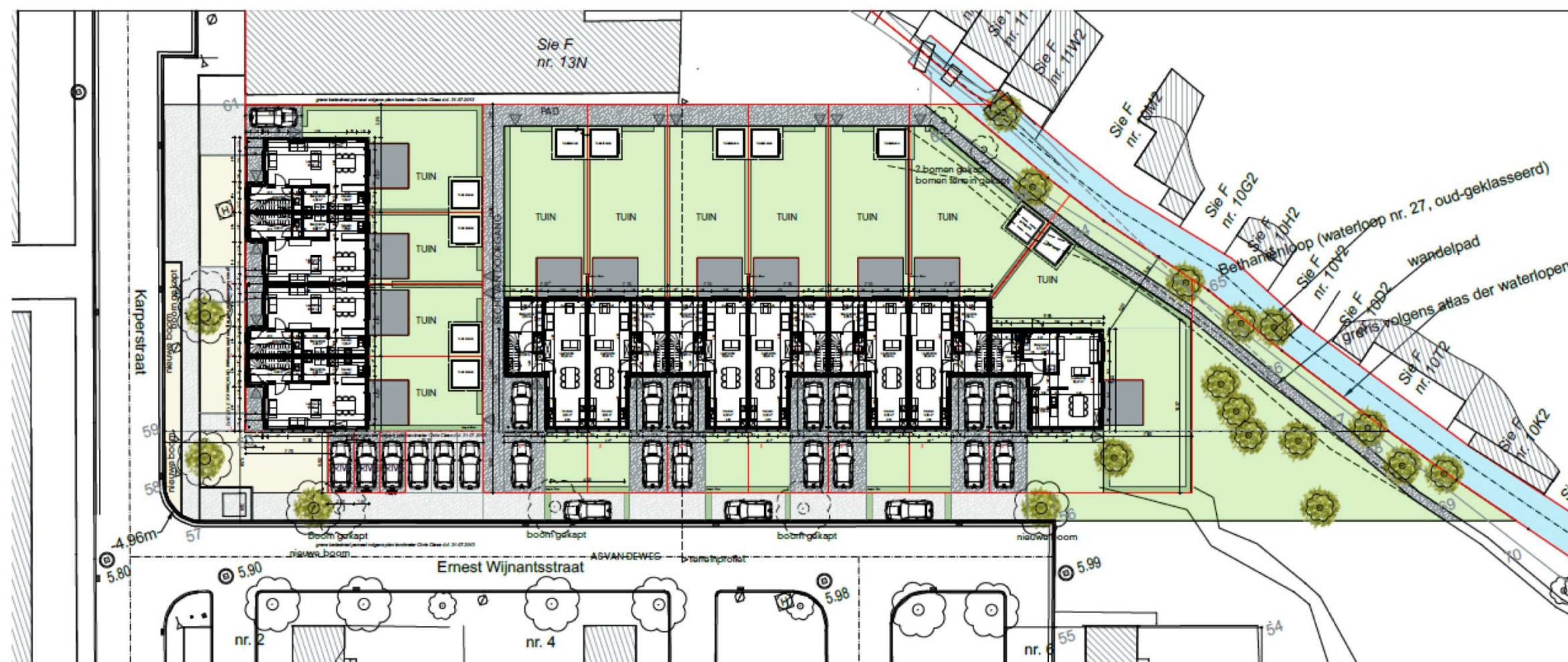
Randvoorwaarden: Binnen het onderzoeksgebied is er een zone waar geen werken gepland worden (Figuur 3). De zone waar werken gepland worden, komt neer op een oppervlakte van ca. 3236 m².

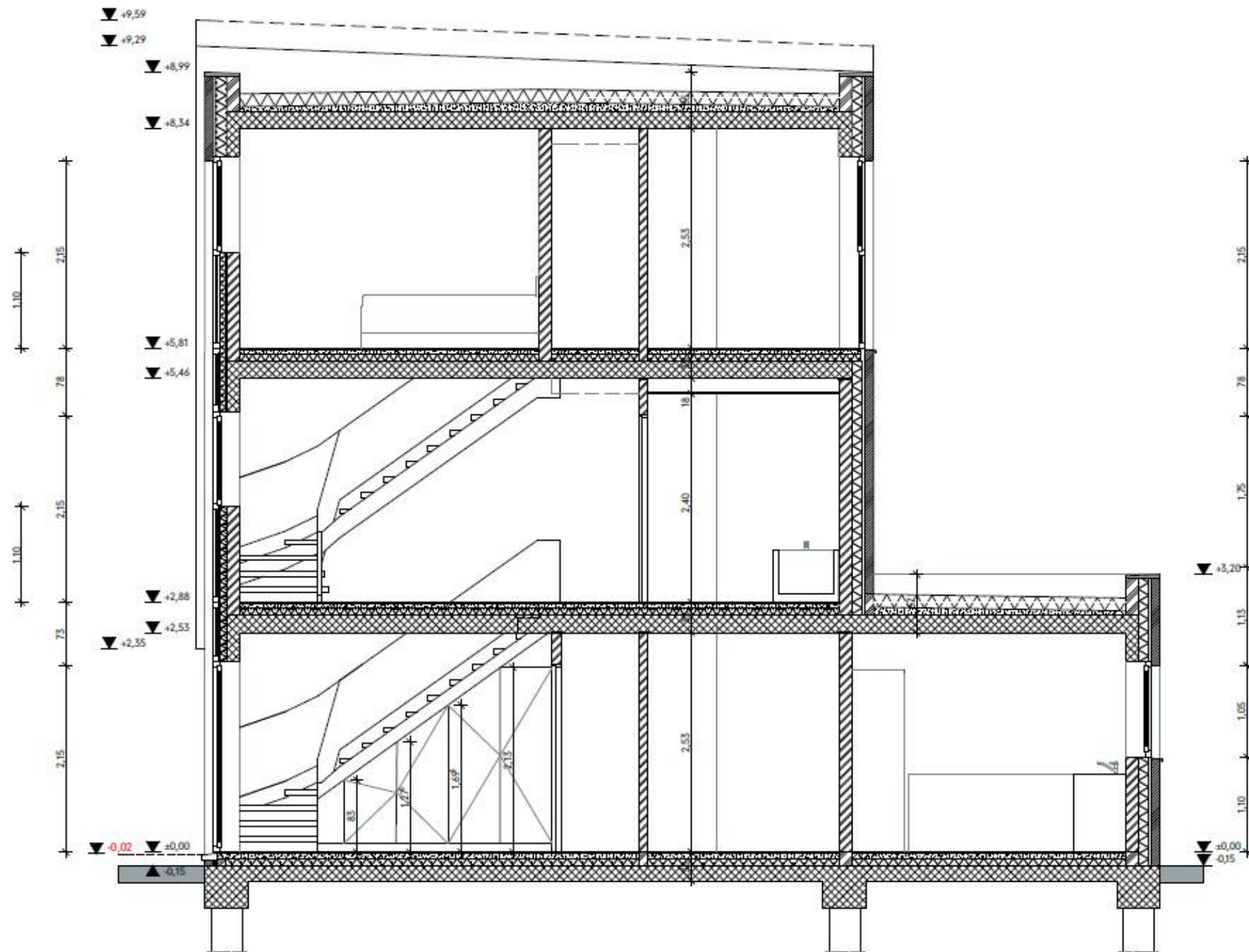


Figuur 3: Kaart met aanduiding van de zone met geplande werken (paars) binnen het onderzoeksgebied (rood).
Onderkaart: GRB (www.geopunt.be)

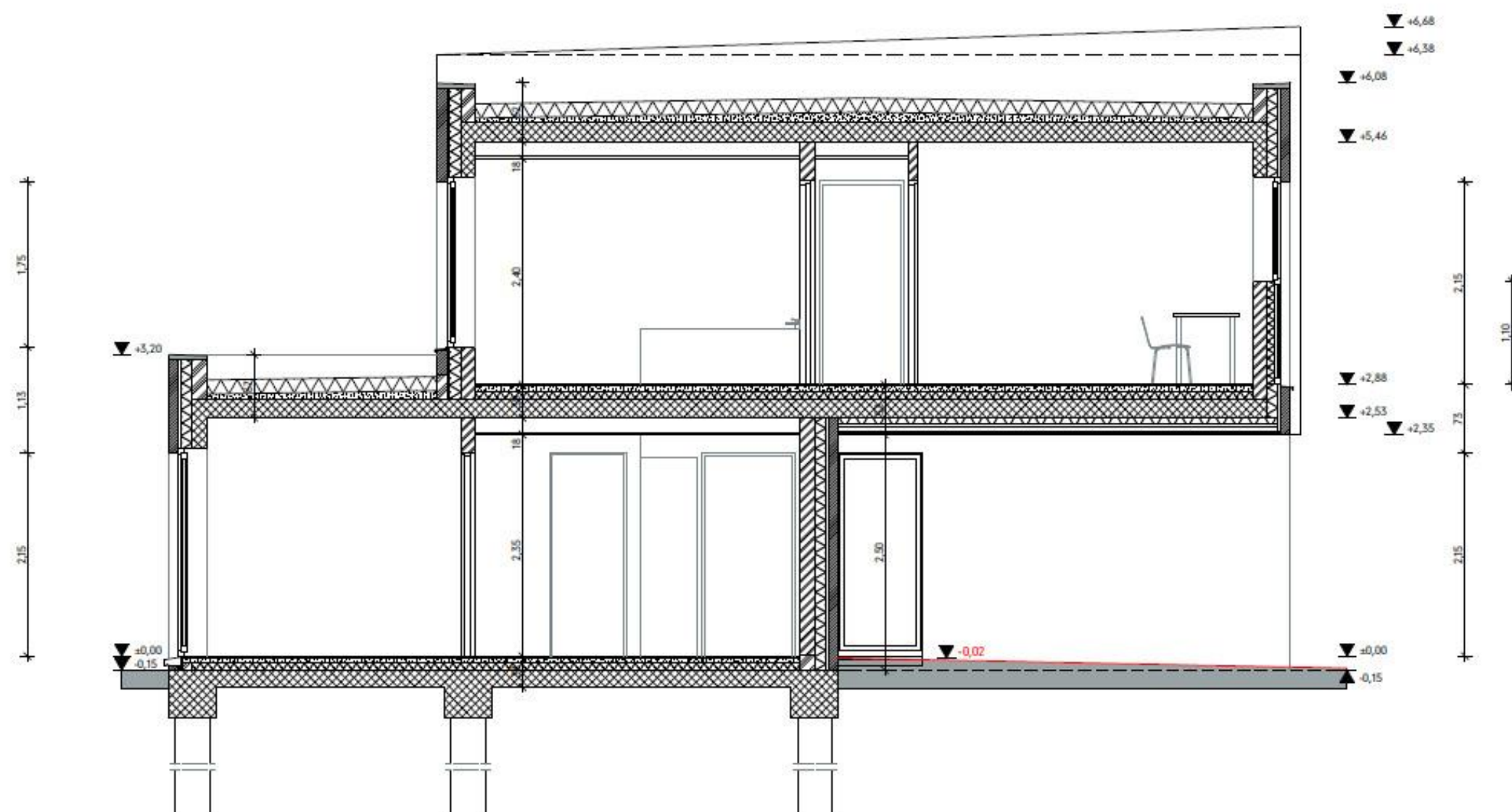
2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal de bouw van 11 eengezinswoningen en omgevingsaanleg gerealiseerd worden (Figuur 4). De aanleg van woningen en omgevingsaanleg betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 80 cm diepte. De woningen zullen gefundeerd worden op funderingsbalken die op palen liggen. De verstoringdiepte van de palen is op dit moment nog niet gekend. Ze is afhankelijk van het stabiliteitsonderzoek. Andere bodemverstoringen omvatten de aanleg van regenwaterputten, septische putten en huisaansluitingen, die de verstoringdiepte van de eengezinswoningen overschrijden. Ook zijn er indirecte factoren zoals compactie bij de werfingrepen door de inzet van zware machines, die een invloed op het aanwezige bodemarchief hebben.

BIJLAGE D: Inplantingsplan



Figuur 5: Snede 1 (arQ)

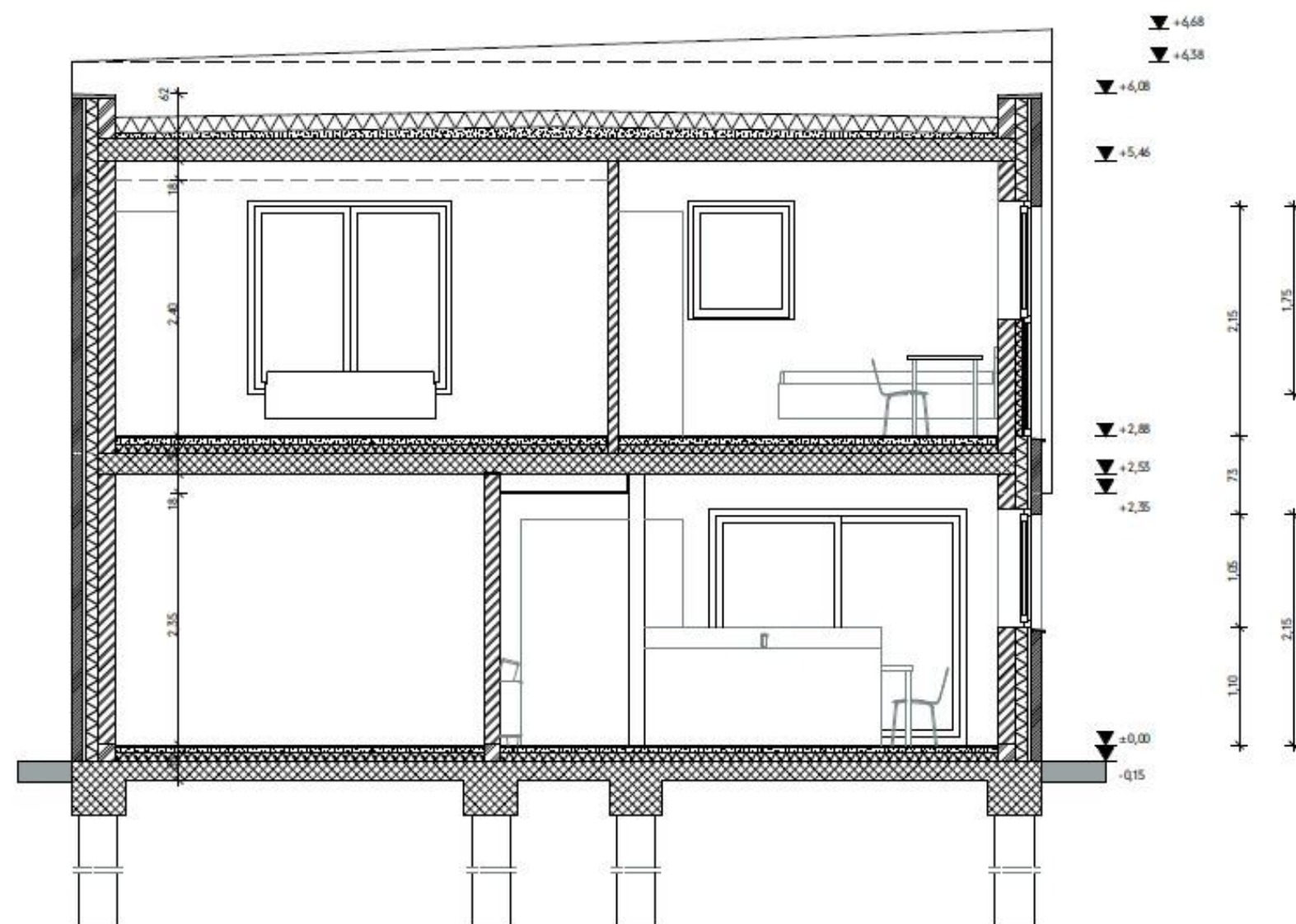


Regentiestraat 74 | 9100 Sint-Niklaas
Tel. 03 778 88 40
e-mail: arq@arq.be
arQ | architectenstudio

SNEDE B - WONING 2

11 huurwoningen
dossier: 1608.W13/
datum: 17/10/17
schaal: 1/50

Figuur 6: Snede 2 (arQ)



Regentiestraat 74 | 9100 Sint-Niklaas
Tel. 05/778 88 40
e-mail: info@arq.be
arQ architectenstudio

SNEDE C - WONING 3

11 huurwoningen

dossier: 1608.WD/
datum: 17/10/17
schaal: 1/50

Figuur 7: Snede 3 (arQ)

2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via www.dov.vlaanderen en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart en de bodemerosiekaart zijn niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met het stadsplan van Jacob van Deventer (1550-1565), de kaart van de stad en provincie van Mechelen voor de burgeroorlogen van de 16^{de} eeuw (18^{de} eeuw), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) worden vijf momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.cartesius.be. Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

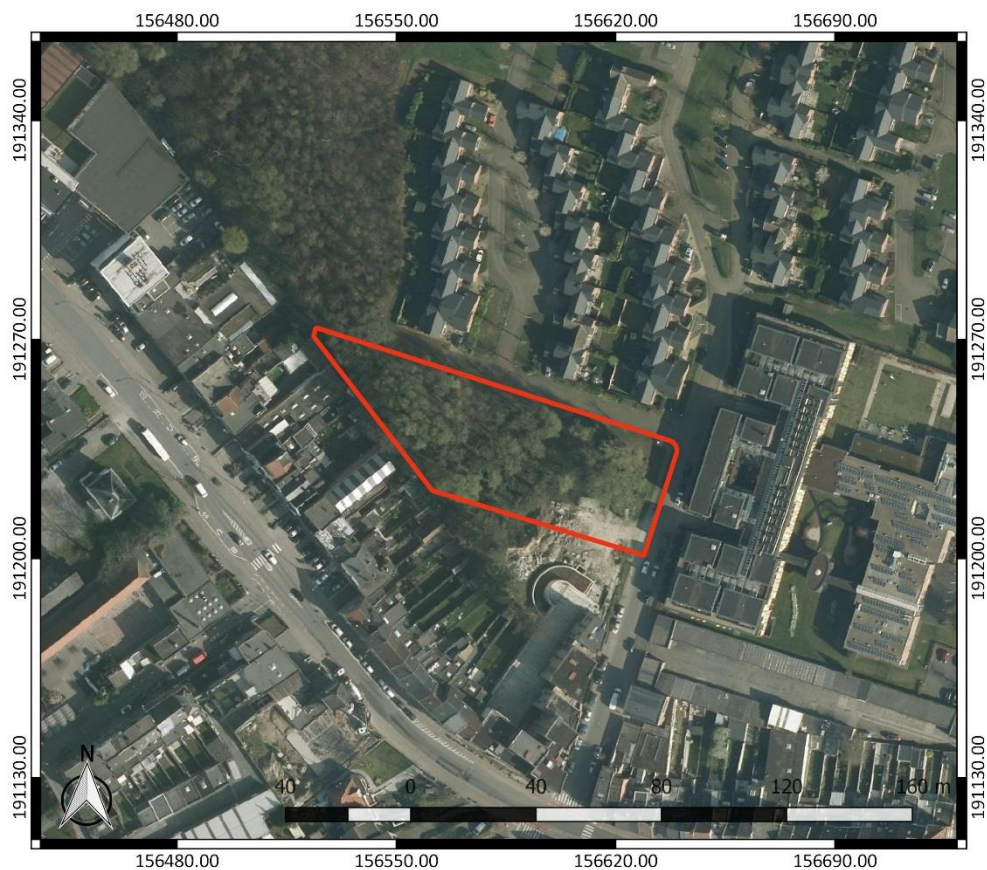
In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

In het kader van de opmaak van de archeologienota werd ook de archeologische dienst van de stad Mechelen gecontacteerd.

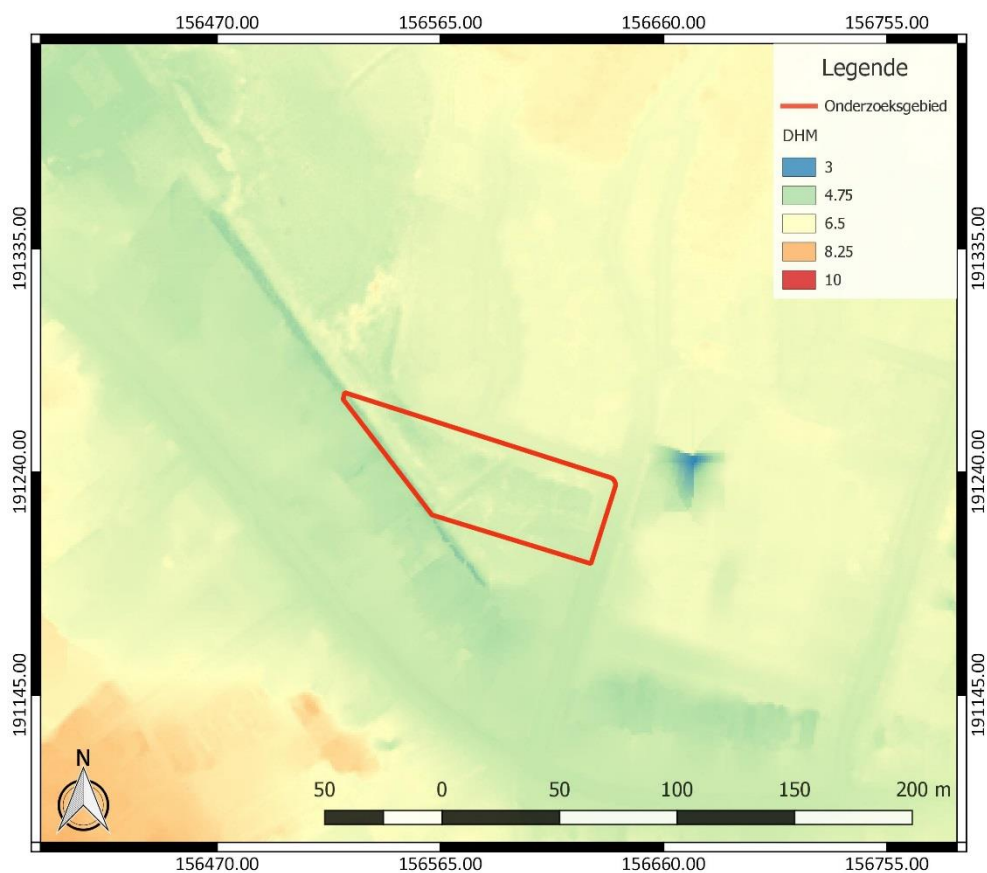
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

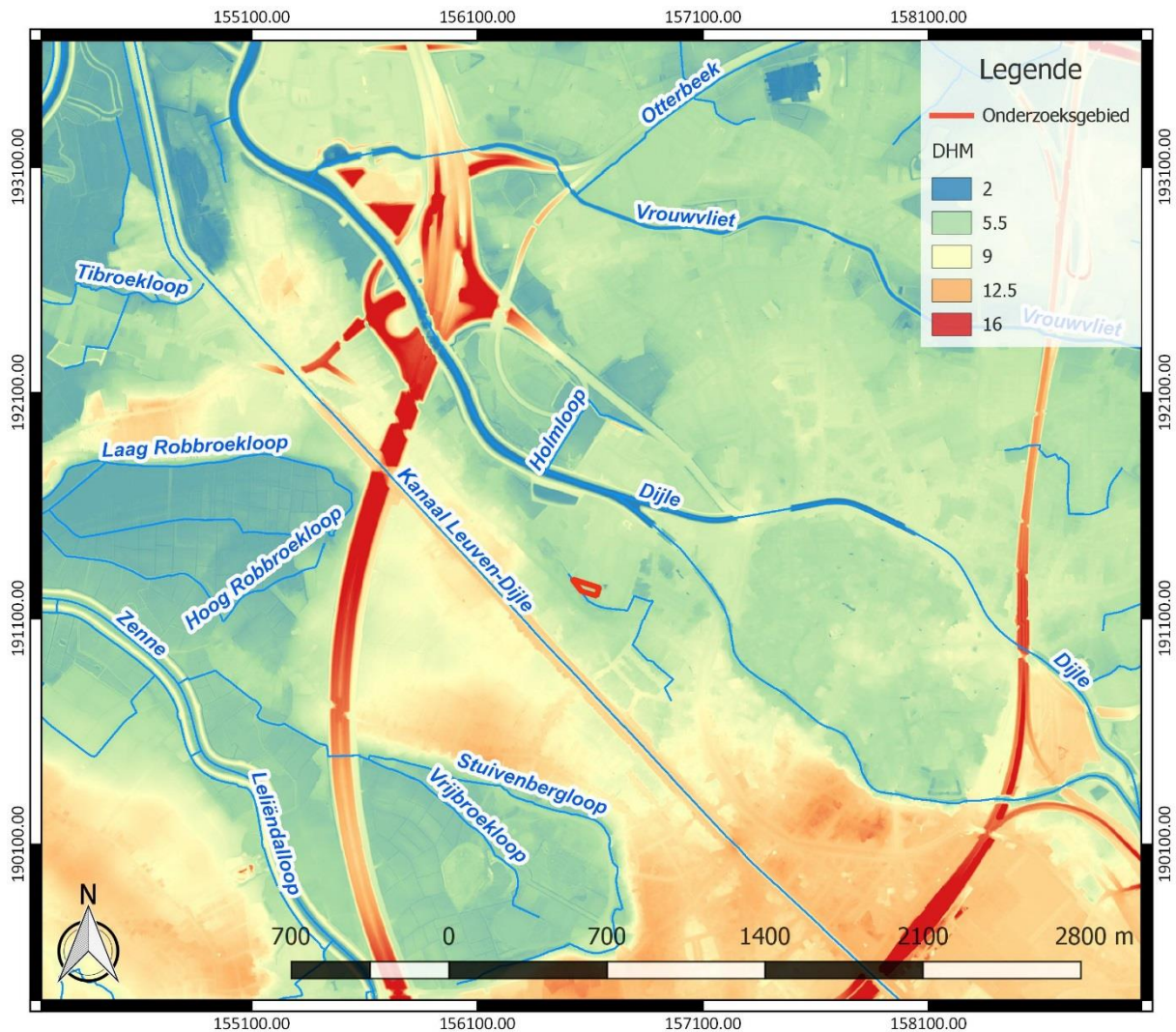
Het onderzoeksgebied is gelegen ten westnoordwesten van het historische centrum van Mechelen, tussen de Ernest Wijnantsstraat in het noorden, de Karperstraat in het oosten en de Battelsesteenweg in het zuidwesten (Figuur 8). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woonuitbreidingsgebieden. Hydrografisch behoort het tot het Dijlebekken. De Bethaniënloop loopt ten zuidoosten van en in het zuidwesten langs het onderzoeksgebied. De Dijle stroomt ten zuidoosten, ten oosten en ten noorden van het onderzoeksgebied. Het Kanaal Leuven-Dijle is ten zuidwesten van het onderzoeksgebied gesitueerd (Figuur 10).



Figuur 8: Luchtfoto van 2017 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 9: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 10: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 11: Hoogteverloop van noordwest naar zuidoost (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch worden Mechelen en omgeving gekenmerkt door een vlak reliëf met een groot aantal waterlopen. De ondergrond in de omgeving bestaat doorgaans uit pleistocene windafzettingen en behoort tot het zogenaamde Dekzandgebied, dat gekenmerkt wordt door homogene zandige afzettingen aan het oppervlak, gevolgd door fijne zanden waarin leemlagen aan de basis voorkomen. In dit gebied bestaat de bodem uit zand, lemige zand- en lichte zandleemgronden.³ Het onderzoeksgebied bevindt zich in een vlak en laaggelegen gebied (Figuur 9), op een hoogte van 5,3 tot 6,0 m TAW (Figuur 11).

³ Bogemans 1996, 3-5



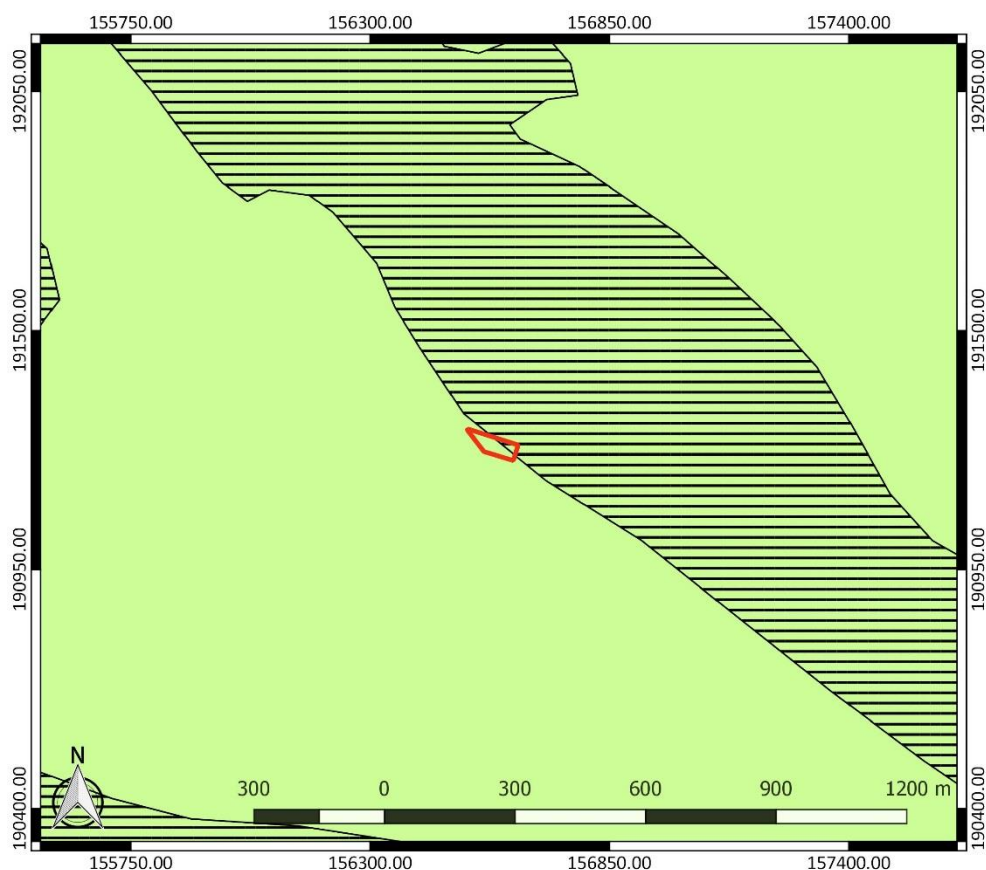
Figuur 12: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond (Figuur 12) bestaat uit het Lid van Ruisbroek, dat gekenmerkt wordt door licht groengrijs tot grijsbruin zand, dat sterk fossielhoudend is en soms grote oesterschelpen bevat. De quartairgeologische kaart (Figuur 13) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Hieronder bevinden zich oudere fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). In het oosten van het onderzoeksgebied zijn er ook jongere fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) boven de eerder genoemde afzettingen aanwezig. Deze zijn gearceerd weergegeven op de kaart.⁴

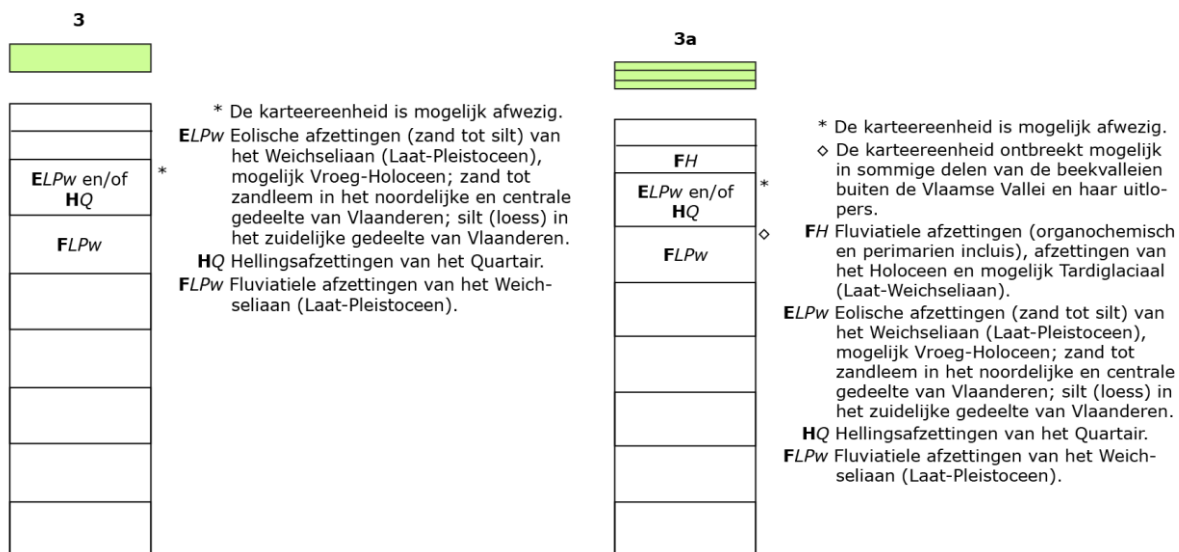
Het onderzoeksgebied is op de bodemkaart (Figuur 15) gekarteerd als bebouwde zone (OB). Ten noorden en ten oosten van het terrein worden op basis van de bodemkaart een uiterst natte leembodem zonder profiel (Agp) en opgehoogde gronden (ON) verwacht. Ten zuidwesten treffen we een droge (Sbm(b)) en een matig droge (Scm(b)) lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont en gevlekte textuur B horizont aan.⁵ Het onderzoeksgebied wordt volgens de bodemgebruikkaart grotendeels ingenomen door bomen. Voor het overige wordt het terrein volgens de kaart ingenomen door gras, struiken en verhardingen (Figuur 16). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 8). De potentiële bodemerosiekaart is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied.

⁴ www.geopunt.be/kaart

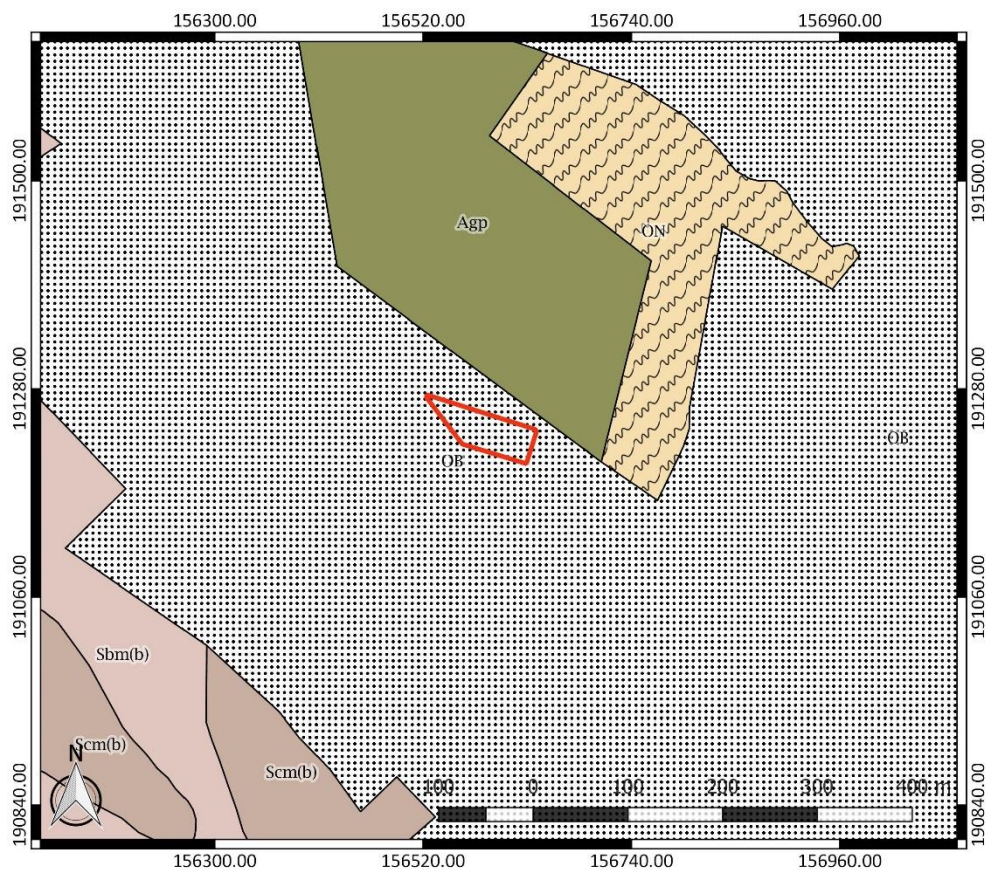
⁵ www.geopunt.be/kaart



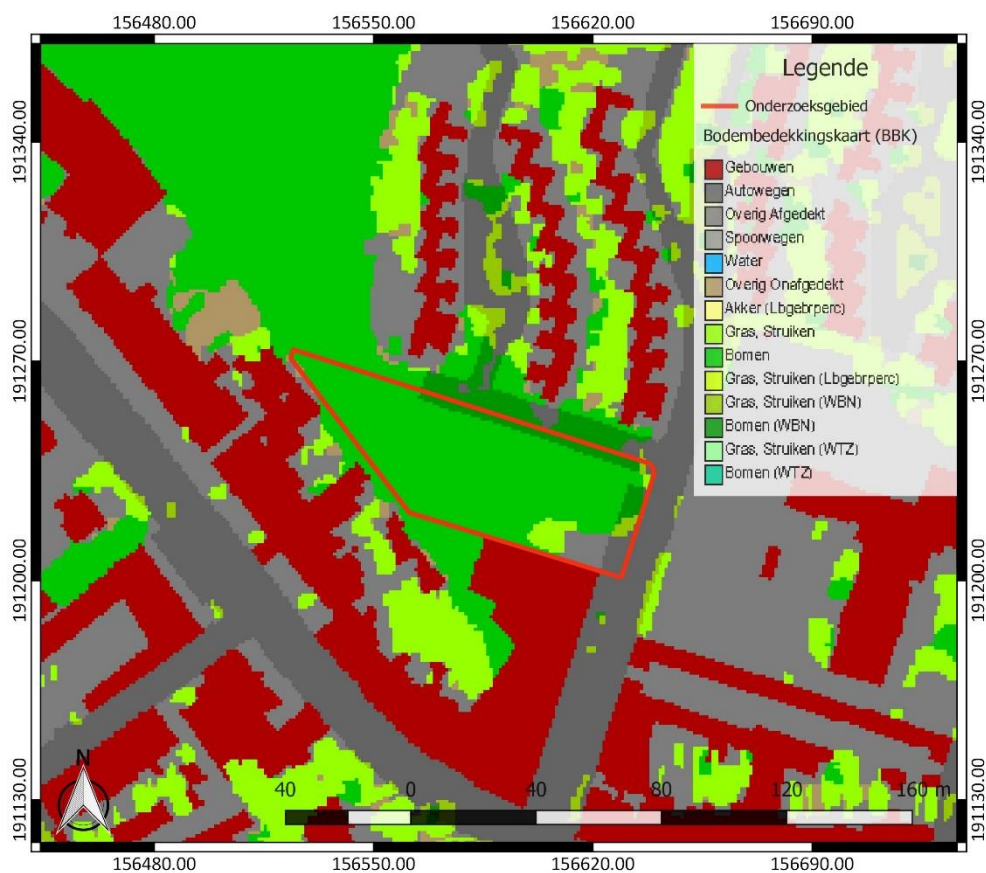
Figuur 13: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 14: Legende bij de quartairegeologische kaart (www.geopunt.be)



Figuur 15: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 16: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

De naam "Mechelen" verschijnt voor de eerste maal in 870. Momenteel wordt aangenomen dat er bij de overgang van de vroege naar de volle middeleeuwen twee bewoningskernen bestonden op de beide oevers van de Dijle: één op de linkeroever (een portus/handelscentrum) en één op de rechteroever (een kapitteldomein/religieus centrum in de omgeving van het Sint-Romboutskerkhof en de Sint-Katelijnestraat).⁶

Het Sint-Romboutskapittel werd in 992 gesticht door prins-bisschop Notger van Luik en werd in 1134 binnen de stadsmuren gevestigd. Ondertussen was de heerlijkheid Mechelen als zelfstandig geheel ontstaan. In de 11^{de} en 12^{de} eeuw verwierven de prins-bisschoppen van Luik invloed en macht in Mechelen. In de 13^{de} eeuw greep het geslacht van de Berthouts de politieke macht. Na een periode waarin Mechelen tot het hertogdom Brabant behoorde, kwam de stad in 1356 in het bezit van Lodewijk van Male, graaf van Vlaanderen, door zijn huwelijk met Margareta, erfdochter van Brabant. In 1383 werd Mechelen door het huwelijk van Margareta van Male met Filips de Stoute deel van het Bourgondisch Rijk.⁷

Vanaf de 13^{de} eeuw was Mechelen een echte bloeiende stad.⁸ In de 14^{de}, de 15^{de} en de eerste helft van de 16^{de} eeuw werden heel wat gebouwen opgetrokken, zoals stadspaleizen. In het jaar 1507 werd Margareta van Oostenrijk landvoogdes der Nederlanden en ging Mechelen fungeren als politieke hoofdstad. Dit bleef zo tot in 1530. In de tweede helft van de 16^{de} eeuw werd de stad geplaagd door opeenvolgende rampen in het kader van de godsdienstconflicten. Mechelen groeide vanaf de tweede helft van de 16^{de} eeuw uit tot een belangrijk geestelijk centrum. Kloosterlingen die voorheen buiten de stad woonden, zochten hun toevlucht binnen de stadsmuren. Mechelen bleef een kloosterstad tot verschillende kloosterorden werden ontbonden tijdens de Franse bezetting. Een aantal kloosterordes bleven vanaf dan definitief weg uit Mechelen. Andere kwamen (terug) en legden zich onder meer toe op onderwijs. Zo werd de stad van kloosters uiteindelijk een stad van scholen.⁹

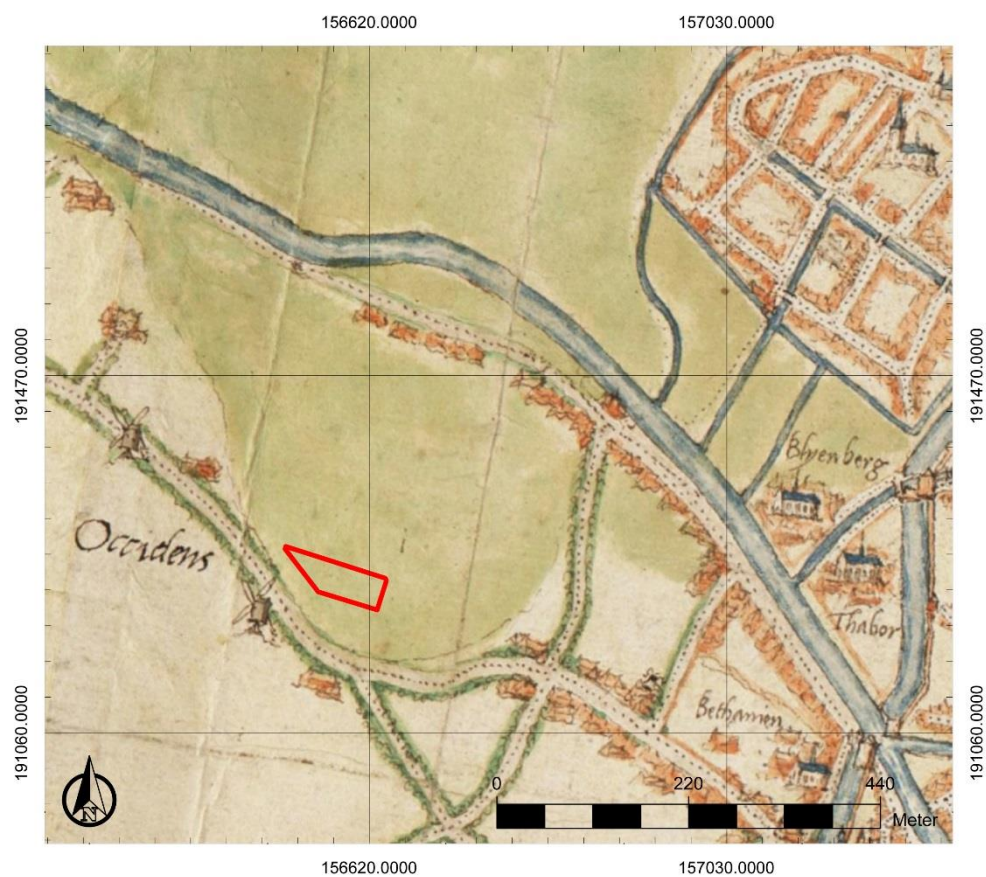
De oudst bekende plattegrond van Mechelen is het stadsplan van Jacob van Deventer (1550-1565). Op deze kaart is te zien dat het onderzoeksgebied ten westen van de omgrachte en ommuurde stad gelegen is (Figuur 17). Het terrein is onbebouwd. Ten zuidwesten is een molen gesitueerd. Een kaart van de stad en provincie van Mechelen voor de burgeroorlogen van de 16^{de} eeuw (Figuur 18) toont een gelijkaardig beeld. Het terrein bestaat uit grasland. In de omgeving bevinden zich enkele molens, boerderijen en huizen. Ten noorden stroomt de Dijle. Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied nog steeds in gebruik is als grasland (Figuur 19). Ten zuidwesten is voor het eerst de Leuvense Vaart (tegenwoordig Kanaal Leuven-Dijle) te zien.

⁶ Troubleyn *et al.* 2007, 16-17, 23; Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Mechelen binnenstad [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/126655> (geraadpleegd op 22 november 2017); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Historische stadskern van Mechelen [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140035> (geraadpleegd op 22 november 2017)

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Mechelen binnenstad [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/126655> (geraadpleegd op 22 november 2017)

⁸ Troubleyn *et al.* 2007, 21

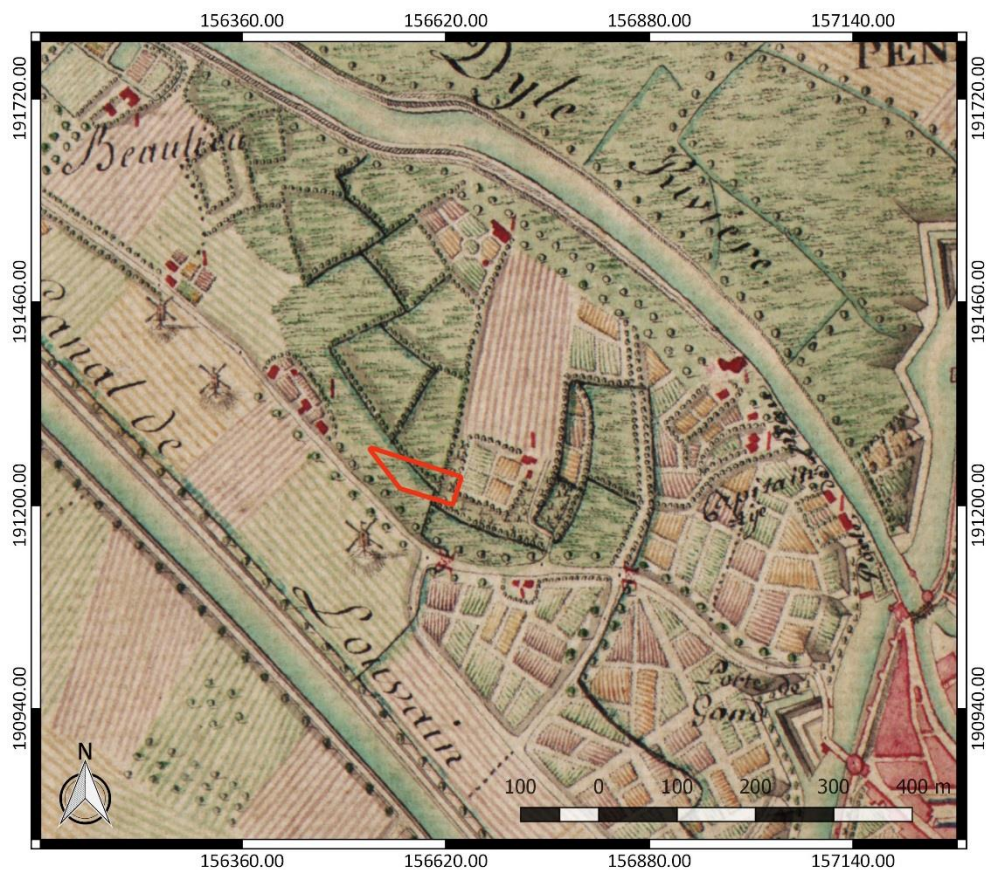
⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Mechelen binnenstad [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/126655> (geraadpleegd op 22 november 2017); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Historische stadskern van Mechelen [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140035> (geraadpleegd op 22 november 2017)



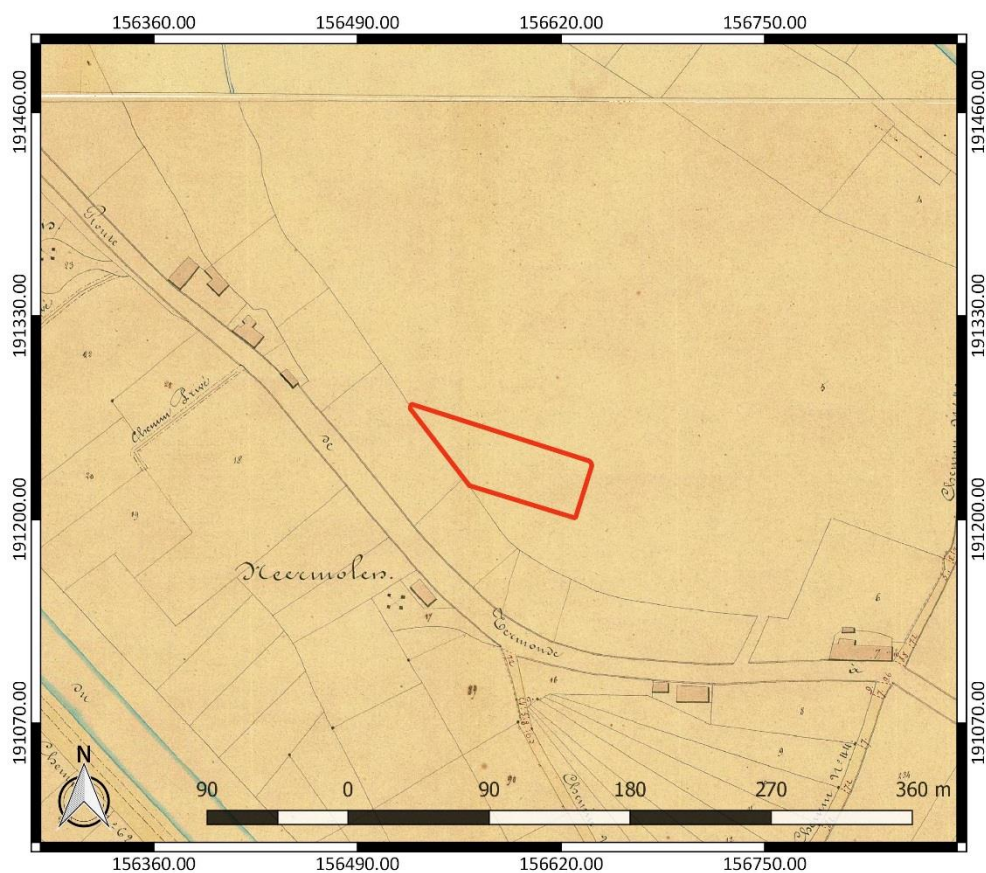
Figuur 17: Plattegrond van de stad Mechelen en onmiddellijke omgeving, door Jacob van Deventer, met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



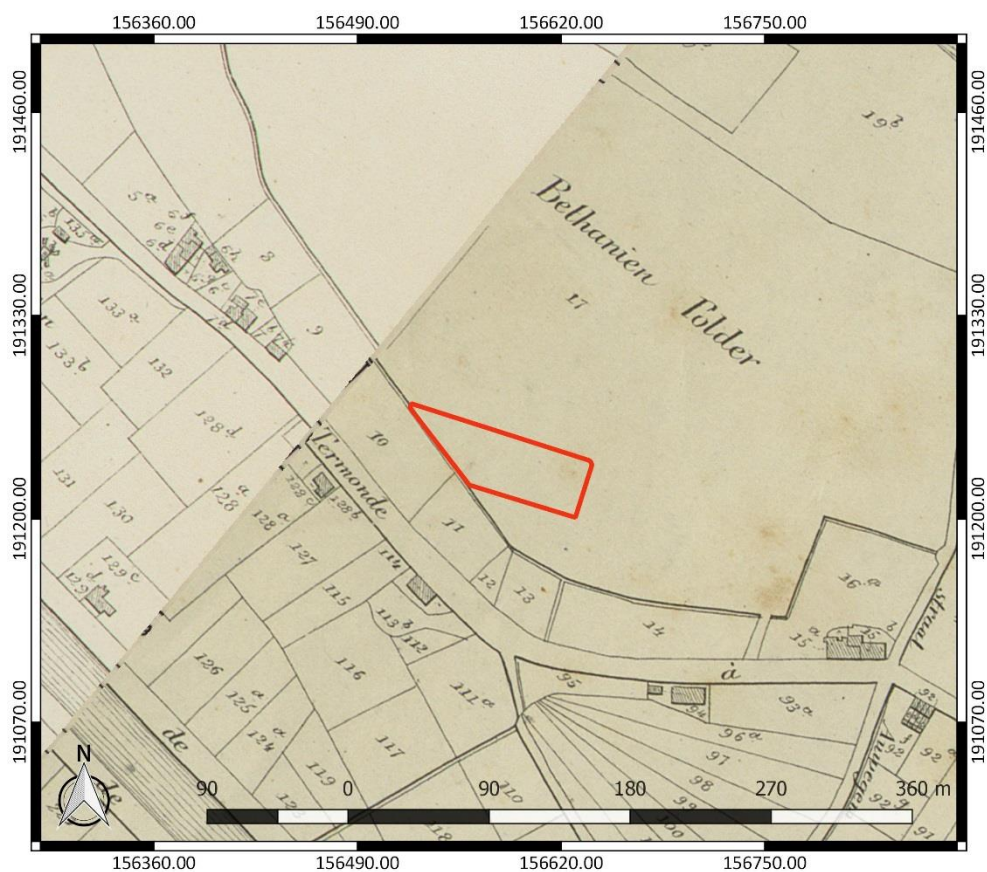
Figuur 18: Kaart van de stad en provincie van Mechelen voor de burgeroorlogen van de 16^{de} eeuw (18^{de}-eeuwse kopie), met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



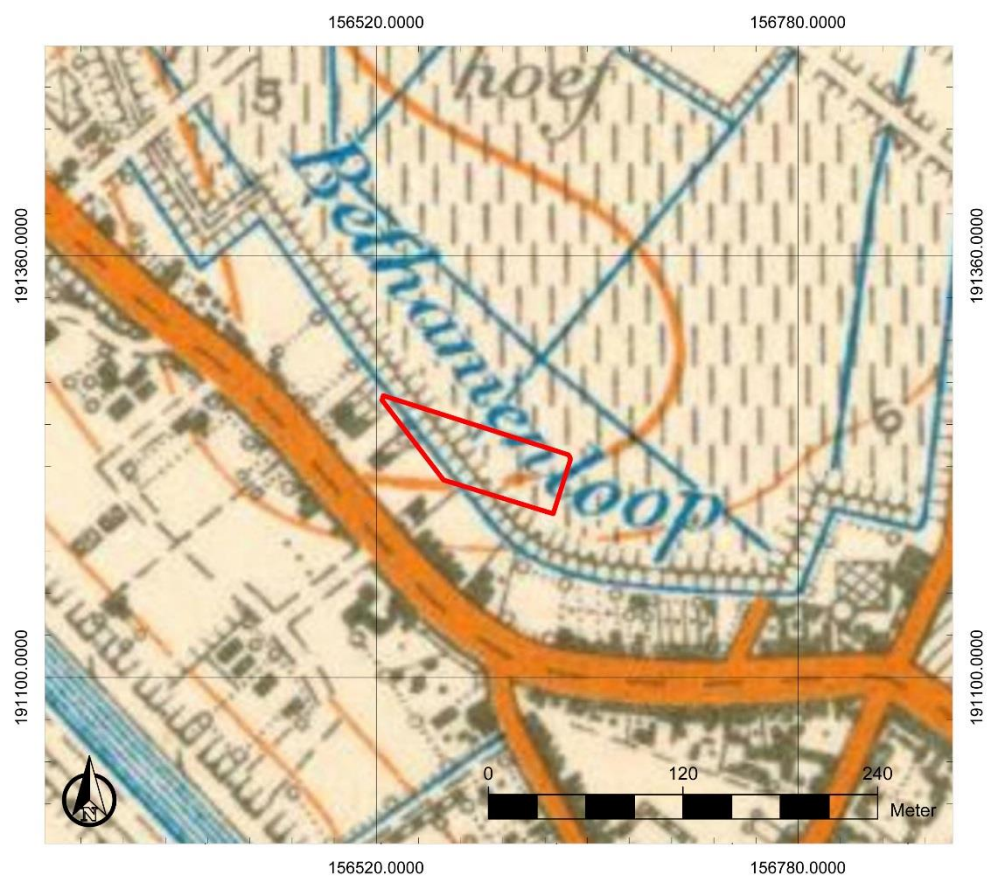
Figuur 19: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 20: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



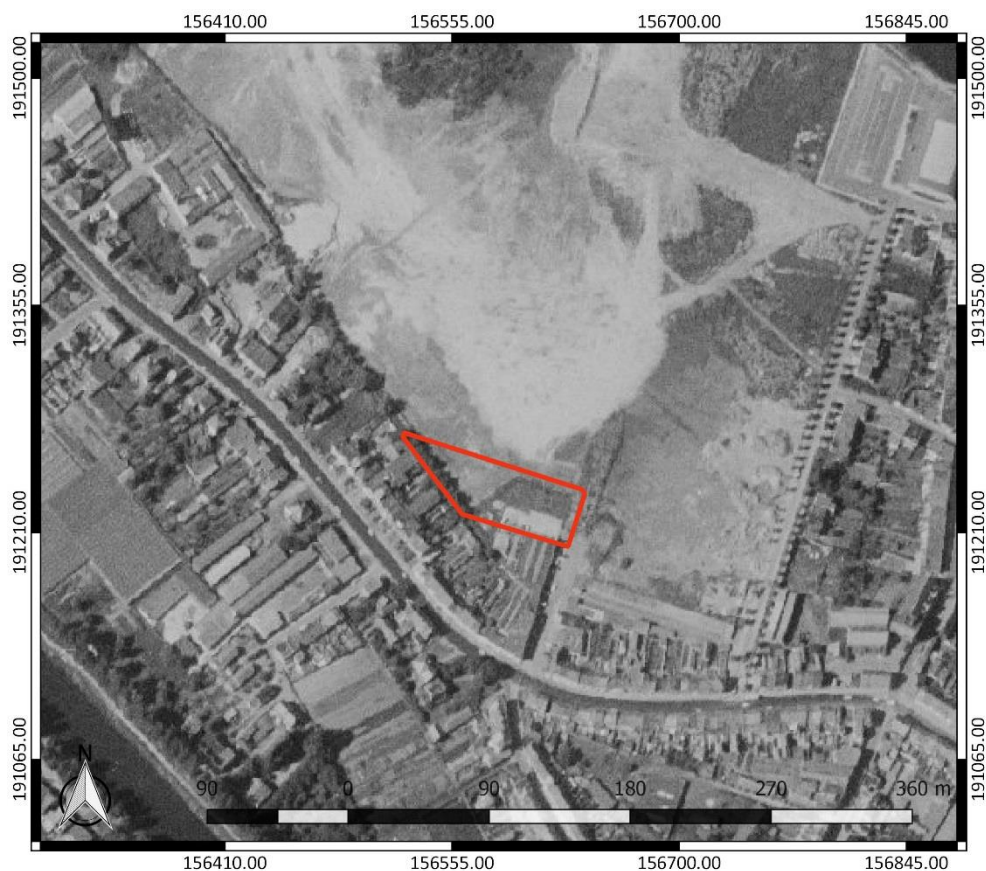
Figuur 21: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 22: Topografische kaart van Mechelen uit 1930 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

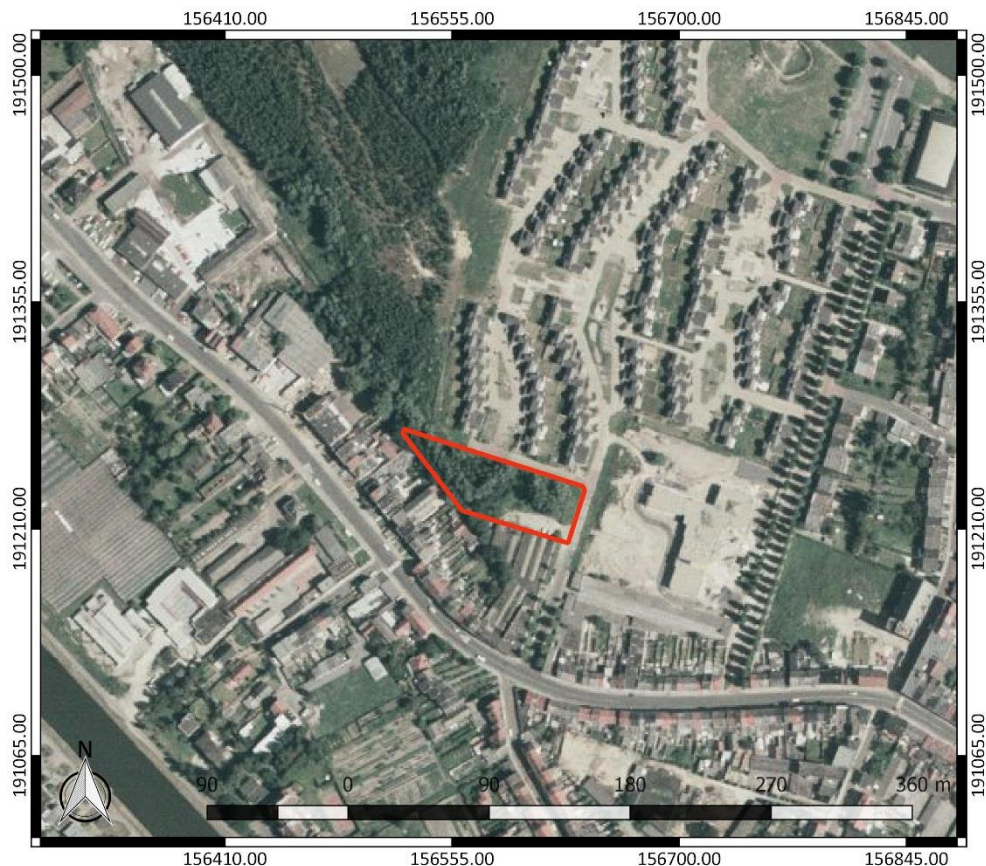
Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is het terrein nog steeds onbebouwd (Figuur 20). De kaart geeft de loop van de Bethaniënloop aan, op de westelijke grens van het onderzoeksgebied. De Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) duidt het gebied aan als Bethaniënpolder (Figuur 21). Een topografische kaart van Mechelen uit 1930 (Figuur 22) duidt de waterloop met de naam Bethaniënloop aan.

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 23) toont een uitbreiding van de bebouwing in de omgeving. Het onderzoeksgebied zelf en het gebied ten noorden zijn onbebouwd. Het moerassige deel ten westen van de Frans Broersstraat werd jarenlang gebruikt door de Mechelse stadsvuilsdienst om er huishoudelijk en industrieel afval te dumpen, zoals te zien is op de luchtfoto.¹⁰ Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 24) toont dat de verkaveling ten noorden van het terrein verdergezet is. In het onderzoeksgebied en ten noordwesten ervan zijn bomen aangeplant. Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 8).



Figuur 23: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

¹⁰ Schriftelijke mededeling Bart Robberechts, Dienst Archeologie Stad Mechelen



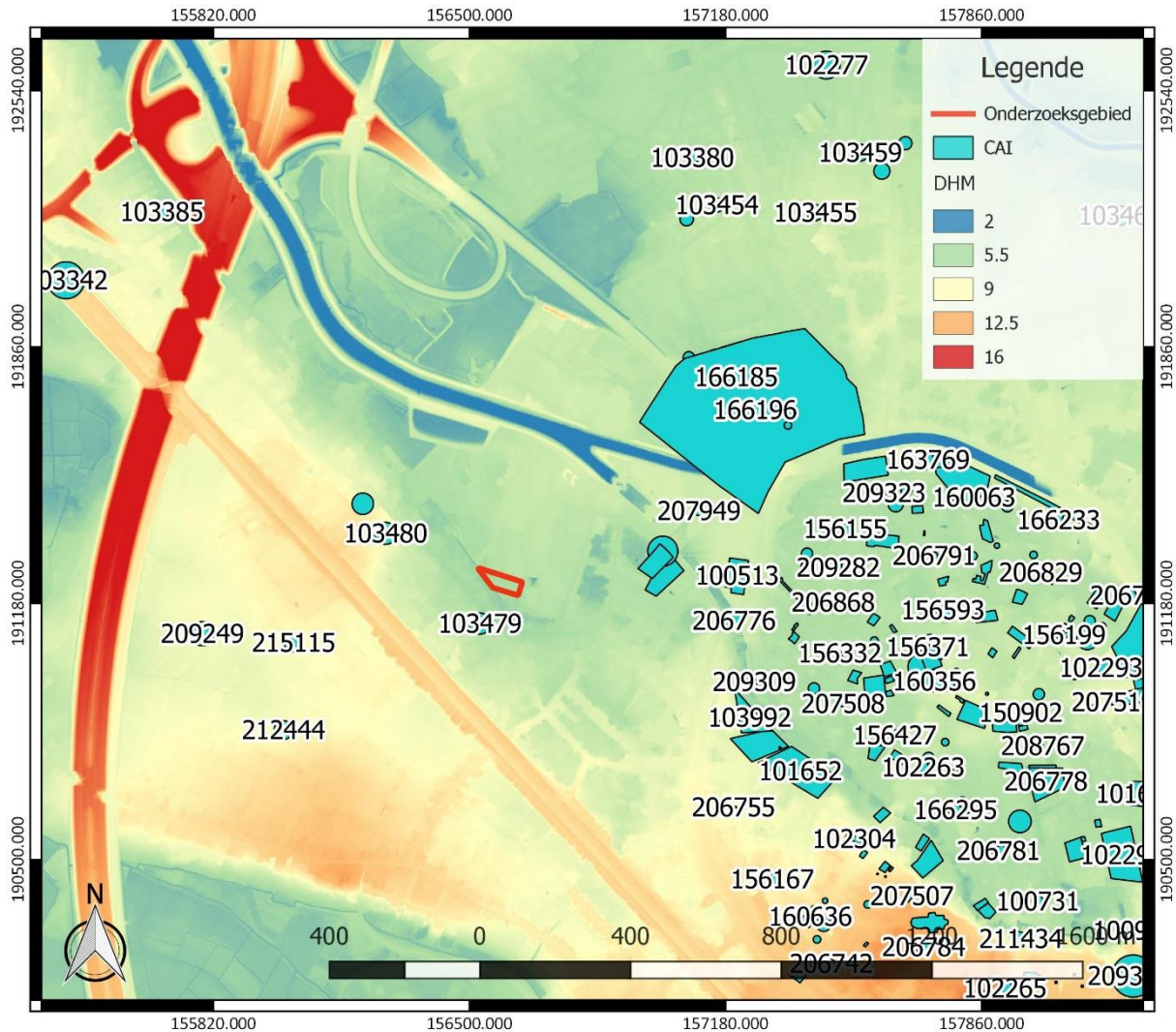
Figuur 24: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 25). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn enkele cartografische indicatoren gesitueerd. Het gaat om drie molens uit de nieuwe tijd (CAI ID 103479, CAI ID 103480 en CAI ID 103481 [ten noordwesten van CAI ID 103480]). De zogenaamde Ferrariskaart (1771-1778) geldt als terminus ante quem om deze molens te dateren.¹¹ Vermits er ook al op oudere kaarten, zoals het plan van Deventer, molens gesitueerd zijn (zie hierboven) is er waarschijnlijk sprake van een oudere oorsprong.

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103479, Battelsesteenweg I (geraadpleegd op 22 november 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103480, Battelsesteenweg II (geraadpleegd op 22 november 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103481, Battelsesteenweg III (Hyllmolen) (geraadpleegd op 22 november 2017)



Figuur 25: Overzichtskaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DHM

In de ruimere omgeving gaan de gekende archeologische waarden terug tot de metaaltijden. Er werd een fragment in hertschoorn uit de vroege bronstijd gevonden ter hoogte van CAI ID 100513. Aan de Winketkaai (CAI ID 102262 [ten westen van CAI ID 100513]) werd er aardewerk uit de ijzertijd, uit de Romeinse tijd en uit de vroege en volle middeleeuwen aangetroffen. Tijdens de late middeleeuwen was hier een steen- en pannenbakkerij gevestigd. Een tegeloven met talrijke misbaksels uit de 14^{de} eeuw is daar een overblijfsel van. Ook een fragment van een natuurstenen vijzel met antropomorfe versiering is overgeleverd uit deze periode. Verder zijn er sporen van een aanlegsteiger en een hele reeks houten palen van onbepaalde datering gevonden.¹²

Uit de late middeleeuwen is er ook aardewerk gevonden in de Oscar Van Kesbeeckstraat (CAI ID 100729 [ten noordoosten van CAI ID 206776]). Op locatie CAI ID 100988 (ten westen van CAI ID 100513) werden sporen van het erf van een boerderij uit dezelfde periode opgegraven, met

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100513, Slachthuis (geraadpleegd op 22 november 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 102262, Winketkaai I (geraadpleegd op 22 november 2017)

afvalkuilen, resten van houten palen, latrines, een bakstenen waterput uit de 15^{de} eeuw, een gracht en een poel. Er zijn resten van de 14^{de} eeuw tot de nieuwste tijd aanwezig.¹³

Aan de Winketkaai werd ter hoogte van CAI ID 160526 (ten westen van CAI ID 100513) een opgraving uitgevoerd. Daarbij werden sporen van zandontginning, ophogingslagen, puinlagen, nivelleringslagen en enkele kuilen uit de late middeleeuwen ontdekt. Mogelijk zijn de kleine en weinig systematisch aangelegde kuilen afkomstig van een eerste fase. In een tweede fase zouden de kuilen systematischer zijn aangelegd. Op deze locatie werden ook twee laatmiddeleeuwse waterputten aangetroffen. Een eerste kon op basis van het hout op het einde van de 14^{de} eeuw gedateerd worden. Een tweede werd tussen het einde van de 15^{de} en de 16^{de} eeuw geplaatst. Er zijn ook sporen van zandontginning uit de nieuwe tijd gevonden. Volgens een hypothese werden de kuilen in deze fase groter en vierkanter.¹⁴

Buiten de stadsmuren van Mechelen werd er in de late middeleeuwen een begijnhof opgericht. In de jaren 1370 werd de bouw van het Groot Begijnhof (CAI ID 166196) aangevat. In 1578, ten tijde van de godsdiensttroebelen, werd het helemaal verwoest. Binnen deze locatie zijn fragmenten van gemetselde funderingen gevonden, die waarschijnlijk afkomstig zijn van het Groot Begijnhof (CAI 207520 [binnen CAI ID 166196]). Bij controle van werken en opgravingen werden er resten van enkele begijnwoningen en afvalkuilen uit de eerste helft van de 13^{de} eeuw gevonden, met in een van de kuilen een munt van Lodewijk IX de Heilige (CAI ID 156285 [binnen CAI ID 166196]). Ook waren er 14^{de}-eeuwse afvalkuilen met aardewerk aanwezig (CAI ID 156180 [binnen CAI ID 166196]). Ter hoogte van CAI ID 166185 werden afvalputten met zeer veel laatmiddeleeuws materiaal en verschillende aalputten opgegraven. Er zou sprake zijn van een stort. Mogelijk was hier de begraafplaats van het begijnhof. Verder waren er hier uit de late middeleeuwen ook verschillende waterputten. Een van de waterputten was gemaakt uit 18 verticale planken en raakte in onbruik in de 15^{de} eeuw. Er was ook een tonwaterput (uit de eerste helft van de 15^{de} eeuw of vroeger). In 1973 werden hier twee begijnencellen opgegraven. Op vindplaats CAI ID 156181 (deels binnen en deels ten noordwesten van CAI ID 166196) werden aardewerk, glas, metalen voorwerpen (een bronzen lepel en een fragment van een snuitschaar) en verschillende afvalkuilen uit de 15^{de} en het begin van de 16^{de} eeuw gevonden. Ook uit de nieuwe tijd zijn er resten aangetroffen ter hoogte van het Groot Begijnhof. Het gaat om waterputten die op basis van een vondst van een kandelaar in de 16^{de} eeuw gedateerd kunnen worden (CAI ID 156180 en CAI ID 166184 [beiden binnen CAI ID 166196]).¹⁵

In de omgeving zijn nog enkele archeologische waarden uit de nieuwe en de nieuwste tijd aanwezig. Op locatie CAI ID 206776 kwamen bij een toevalsvondst aardewerk, glas en munten uit de 16^{de} eeuw

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100729, Oscar Van Kesbeeckstraat II (geraadpleegd op 22 november 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100988, Winketkaai 21-25 (Daman-Dogaersite) (geraadpleegd op 22 november 2017)

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160526, Winketkaai II (geraadpleegd op 22 november 2017). Zie ook: Reyns/Bruggeman 2012 en Reyns *et al.* 2015.

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 166196, Groot begijnhof (Begijnhof extra muros, Oud Begijnhof) (geraadpleegd op 23 november 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 207520, Groot Begijnhof 5 (geraadpleegd op 23 november 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156285, Groot Begijnhof 2 (Oud Begijnhof) (geraadpleegd op 23 november 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156180, Groot Begijnhof 1 (Oud Begijnhof) (geraadpleegd op 23 november 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 166185, Groot Begijnhof 4 (Oud Begijnhof) (geraadpleegd op 23 november 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156181, Electriciteitstraat I (Groot Begijnhof 6) (geraadpleegd op 23 november 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 166184, Groot Begijnhof 3 (Oud Begijnhof) (geraadpleegd op 23 november 2017)

aan het licht. Bij controle van werken op locatie CAI ID 207949 werd een glazen flesje uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw gevonden.¹⁶

Verder is er nog een groot aantal gekende archeologische waarden ten oosten en ten zuidoosten van het onderzoeksgebied aangetroffen. Deze vindplaatsen situeren zich binnen de vastgestelde archeologische zone Historische stadskern van Mechelen.¹⁷ Vermits het onderzoeksgebied buiten deze zone gelegen is, zal een verdere beschrijving van alle vondstlocaties in het historisch centrum van Mechelen niet tot verder inzicht in het archeologisch potentieel van het terrein leiden. Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn eveneens weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht.

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Het onderzoeksgebied is buiten de historische stadskern van Mechelen gelegen. Het bevindt zich in een laaggelegen gebied aan de rand van de vallei van de Dijle. Het terrein ligt wel al op enige afstand van de Dijle. Vlakbij het onderzoeksgebied bevindt zich de Bethaniënloop. Deze waterloop volgt het verloop van de historische weg, wat lijkt aan te geven dat het om een door de mens gegraven waterloop gaat. De dichtstbij gelegen waterloop is de Dijle, maar zoals gezegd bevindt die zich al op enige afstand van het onderzoeksgebied. Hierdoor lijkt het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite op het terrein eerder laag. In de omgeving zijn tot nog toe ook geen archeologische waarden uit de steentijd gekend.

Ook voor de nieuwe en de nieuwste tijd kunnen we besluiten dat het archeologisch potentieel van het terrein laag is. Historische kaarten tonen dat het terrein lang in gebruik was als grasland en mogelijk ook als akkerland. De historische bebouwing die te zien is op de kaarten situeert zich voornamelijk dicht naar de historische wegen toe, of is eerder te situeren aan de Dijle of aan de rand van de historische stad.

Uitspraken over het archeologische potentieel van het terrein met betrekking tot archeologische sporen uit de steentijd tot de middeleeuwen zijn moeilijker. Onze kennis over het landgebruik van deze regio is voor deze periodes nog beperkt. Gezien de natte ondergrond van het terrein zijn resten van bewoning misschien in mindere mate te verwachten. Terreinen zoals het onderzoeksgebied hadden omwille van bodemkundige en landschappelijke kenmerken een hoge aantrekkingskracht op de mens in het verleden. Omdat ze op een andere manier gebruikt werden dan de hoger gelegen, drogere gronden, zijn ook de overblijfselen er van een andere aard. Ze zijn vaak gevrijwaard gebleven van grootschalige ontgrondingen, egalisaties en modern agrarisch grondgebruik.¹⁸ Door de natte eigenschappen van de bodem bestaat ook de kans dat organisch materiaal goed bewaard gebleven is.

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 206776, Winketkaai Baggervondsten (geraadpleegd op 22 november 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 207949, Keerdokkade (geraadpleegd op 22 november 2017)

¹⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Historische stadskern van Mechelen [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11905> (geraadpleegd op 23 november 2017)

¹⁸ Rensink 2008, 2

Vandaag de dag is het terrein bebost. Op basis van de gebruiksevolutie van het terrein zijn geen grootschalige verstoringen te verwachten. Dit wijst vermoedelijk op een goed bewaard bodemarchief.

Wat is de impact van de geplande werken?

In een zone van ca. 3236 m² binnen het onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van woningen en omgevingsaanleg. Ook dient in acht genomen te worden dat de geplande werken compactie van de bodem zullen veroorzaken buiten de zones waar de eigenlijke werken voorzien worden. Dit doet besluiten dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied gelegen is in een gebied waarvoor de archeologische kennis nog beperkt is met betrekking tot het landgebruik tijdens de steentijd tot de middeleeuwen. Op basis van de verzamelde gegevens lijkt het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite en op bewoningssporen uit de nieuwe tot de nieuwste tijd laag. Andere relevante archeologische waarden kunnen echter wel aanwezig zijn op het terrein. Gezien de natte eigenschappen van de bodem bestaat ook de kans dat organisch materiaal bewaard gebleven is. Om dit na te gaan is de uitvoering van bijkomend archeologisch vooronderzoek aangewezen in een zone van ca. 3236 m², waar bodemingrepen gepland worden (Figuur 3).

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein bebost is. Landschappelijk booronderzoek is niet relevant omdat het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites laag ingeschat wordt.

Wel dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

Na elke nieuwe stap in het archeologisch vooronderzoek dient telkens opnieuw de afweging gemaakt te worden of bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is en welke onderzoeksmethodes hiervoor het meest aangewezen zijn.

3 Samenvatting

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied gelegen is in een gebied waarvoor de archeologische kennis nog beperkt is met betrekking tot het landgebruik tijdens de steentijd tot de middeleeuwen. Op basis van de verzamelde gegevens lijkt het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite en op bewoningssporen uit de nieuwe tot de nieuwste tijd laag. Andere relevante archeologische waarden kunnen echter wel aanwezig zijn op het terrein. Gezien de natte eigenschappen van de bodem bestaat ook de kans dat organisch materiaal bewaard gebleven is.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Bogemans, F., 1996: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 23 Mechelen*, Brussel.

Rensink, E., 2008: *Beekdalen en archeologie, (Brochure Cultuurhistorie 12)*, Amersfoort.

Reyns, N./J. Bruggeman, 2012: *Archeologisch vooronderzoek Mechelen-Winketkaai, Bornem (Rapporten All-Archeo 090)*.

Reyns, N./L. Dierckx/J. Bruggeman, 2015: *Archeologische opgraving Mechelen-Winketkaai, Bornem (Rapporten All-Archeo 156)*.

Troubleyn, L. et al. 2007: *Het Steen en de burgers. Onderzoek van de laatmiddeleeuwse gevangenis van Mechelen*, Mechelen.

4.2 Websites

Cartesius (2017)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2017)
<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2017)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2017)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

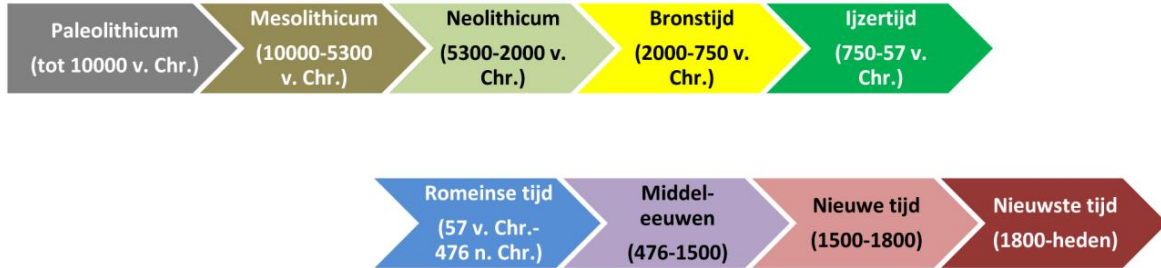
Geopunt Vlaanderen (2017)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2017)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2017)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2017K140

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	21/11/2017
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	21/11/2017
3	Kaart met geplande werken	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	21/11/2017
4	Bouwplan	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	23/11/2017
5	Bouwplan	Snede	1:1	Digitaal	24/11/2017
6	Bouwplan	Snede	1:1	Digitaal	24/11/2017
7	Bouwplan	Snede	1:1	Digitaal	24/11/2017
8	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	21/11/2017
9	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	21/11/2017
10	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	22/11/2017
11	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	21/11/2017
12	Quartairgeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	21/11/2017
13	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	21/11/2017
14	Bodemgebruikkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	21/11/2017
15	Historische kaart	Stadsplan van Jacob van Deventer	1:1	Digitaal	22/11/2017
16	Historische kaart	Kaart van de stad en provincie van Mechelen voor de burgeroorlogen van de 16 ^{de} eeuw	1:1	Digitaal	22/11/2017
17	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	22/11/2017
18	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	22/11/2017
19	Historische kaart	Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp	1:1	Digitaal	22/11/2017
20	Topografische kaart	1930	1:1	Digitaal	22/11/2017
21	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	22/11/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017K140

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2017	Digitaal	21/11/2017
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	22/11/2017
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	22/11/2017