

Archeologienota Temse – Velle 52

Natasja Reyns en Ruth Ferket

Temse
2018

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/2018/12.807/64

© 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	7
2.3	Onderzoeksopdracht	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	8
2.3.3	Werkwijze	12
2.4	Assessmentrapport	12
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	12
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	19
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	23
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	26
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	26
3	Samenvatting.....	27
4	Bibliografie	28
4.1	Publicaties	28
4.2	Websites	28
5	Bijlagen	29
5.1	Archeologische periodes	29
5.2	Plannenlijst	29
5.3	Fotolijst.....	29

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning 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: 2018E104

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

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Temse, Temse, Velle 52, Velle

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 138499, 205484
- 138553, 205418
- 138529, 205369
- 138483, 205462

Kadastraal plan:

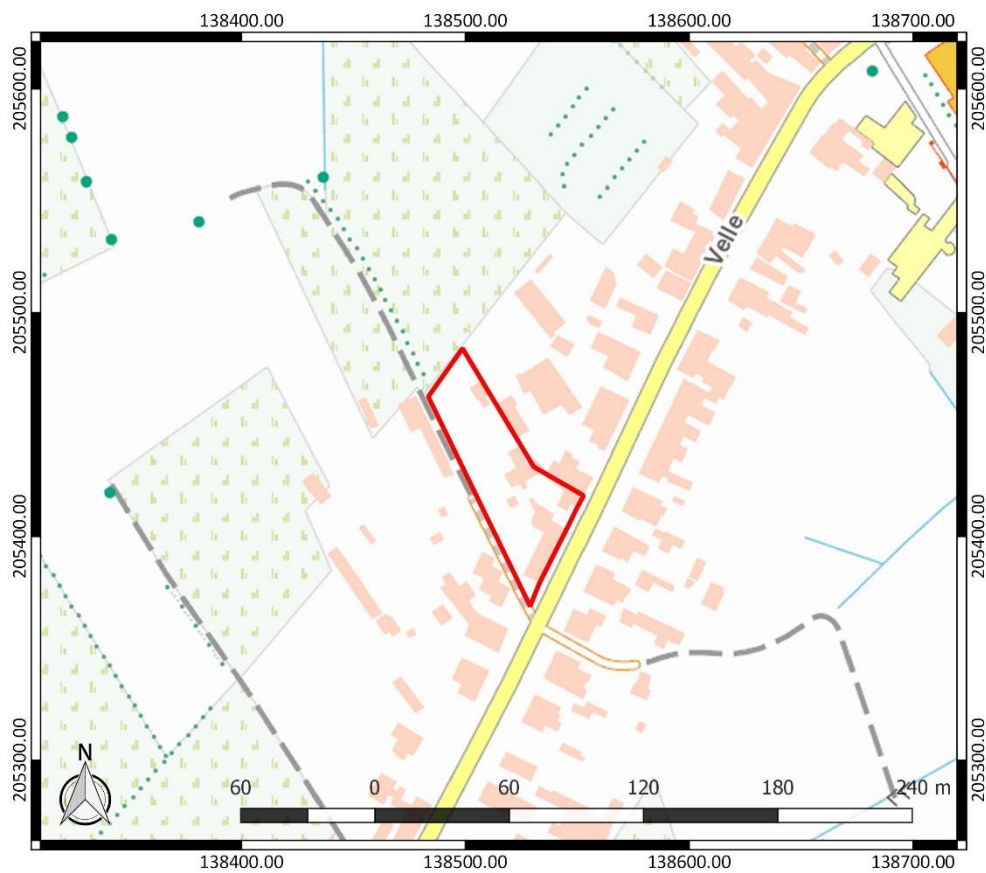


Figuur 1: Kadastraalplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Temse, Afdeling 1, sectie A, nummers 216e², 216e³, 216f³, 216w² en 216x²

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 2786 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 22/05/2018 – 02/07/2018

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

Verstoorde zones: Er bevinden zich gebouwen en verhardingen ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 3). Er kan verondersteld worden dat de realisatie ervan enige negatieve impact heeft gehad op het archeologisch bodemarchief. De precieze aard en de omvang van deze verstoring is echter niet gekend.



Figuur 3: Verstoringenkaart met aanduiding van de bestaande bebouwing (oranje) en verhardingen (blauw) binnen het onderzoeksgebied (rood). Onderkaart: GRB (www.geopunt.be)

2.2 Archeologische voorkennis

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

2.3 Onderzoeksopdracht

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: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein wordt de bouw van een meergezinswoning, bestaande uit 18 appartementen, voorzien. Daarvoor wordt de bestaande bebouwing (441 m²) integraal gesloopt. De nieuwbouw (ca. 658 m²) wordt opgetrokken in het zuidoosten van het onderzoeksgebied. In het zuiden wordt een terras (5 m²) aangelegd. Langs de westelijke zijde van het gebouw wordt een aangrenzende tuinzone (173 m²) ingericht. Centraal op het terrein worden in totaal 27 prefabgarages van 17,1 m² geplaatst (ca. 462 m²), die ook dienen als afval- en fietsenberging. Het gebouw en de garageboxen zullen omgeven worden door een nieuwe, waterdoorlatende verharding (ca. 692 m²). Deze zal fungeren als oprit, als niet overdekte autostaanplaats en als doorgang naar de garages. De geplande werken die uitgevoerd worden na sloop van de aanwezige bebouwing, heeft een negatieve impact op een zone van ca. 1523 m². Het nieuwe gebouw wordt (niet) onderkelderd. De meeste bodemingrepen kennen een verstoringsdiepte van ca. 50 à 80 cm. De precieze funderingsdiepte van het gebouw ligt momenteel nog niet vast. Ze is afhankelijk van de resultaten van het stabiliteitsonderzoek.



Figuur 5: Ontworpen toestand (IRTAS bvba)

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 een figuratieve kaart van Temse uit de 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 vier 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.

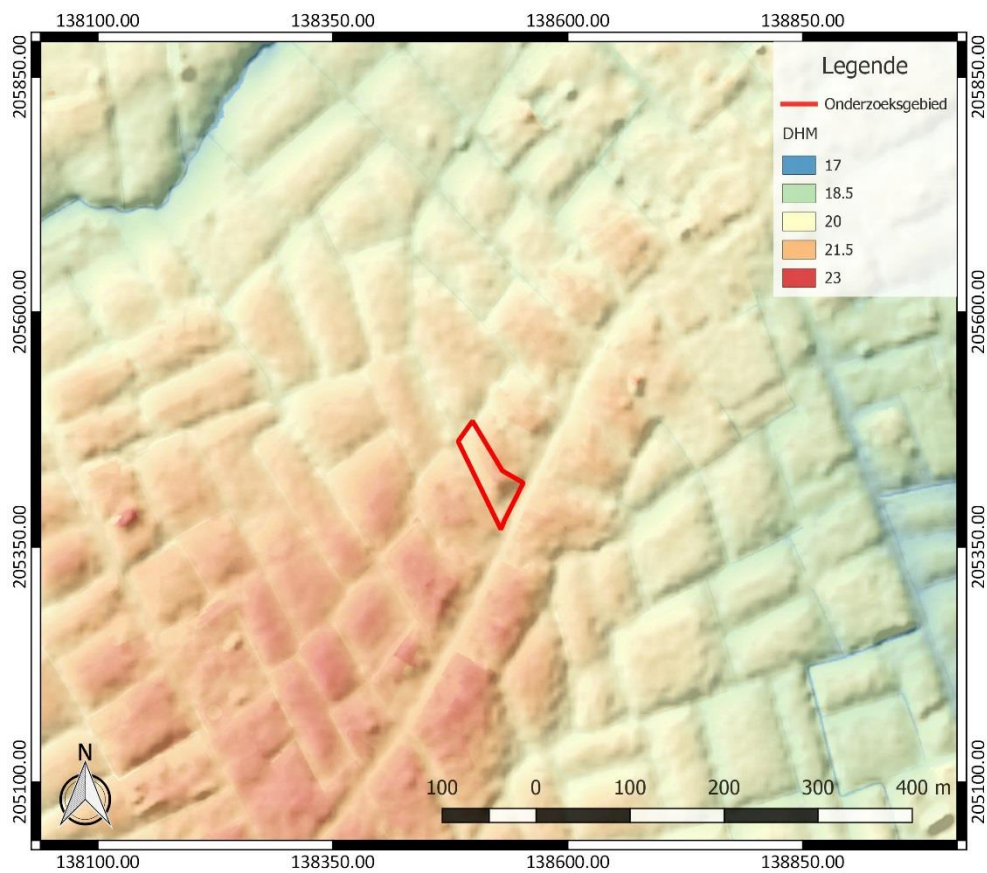
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

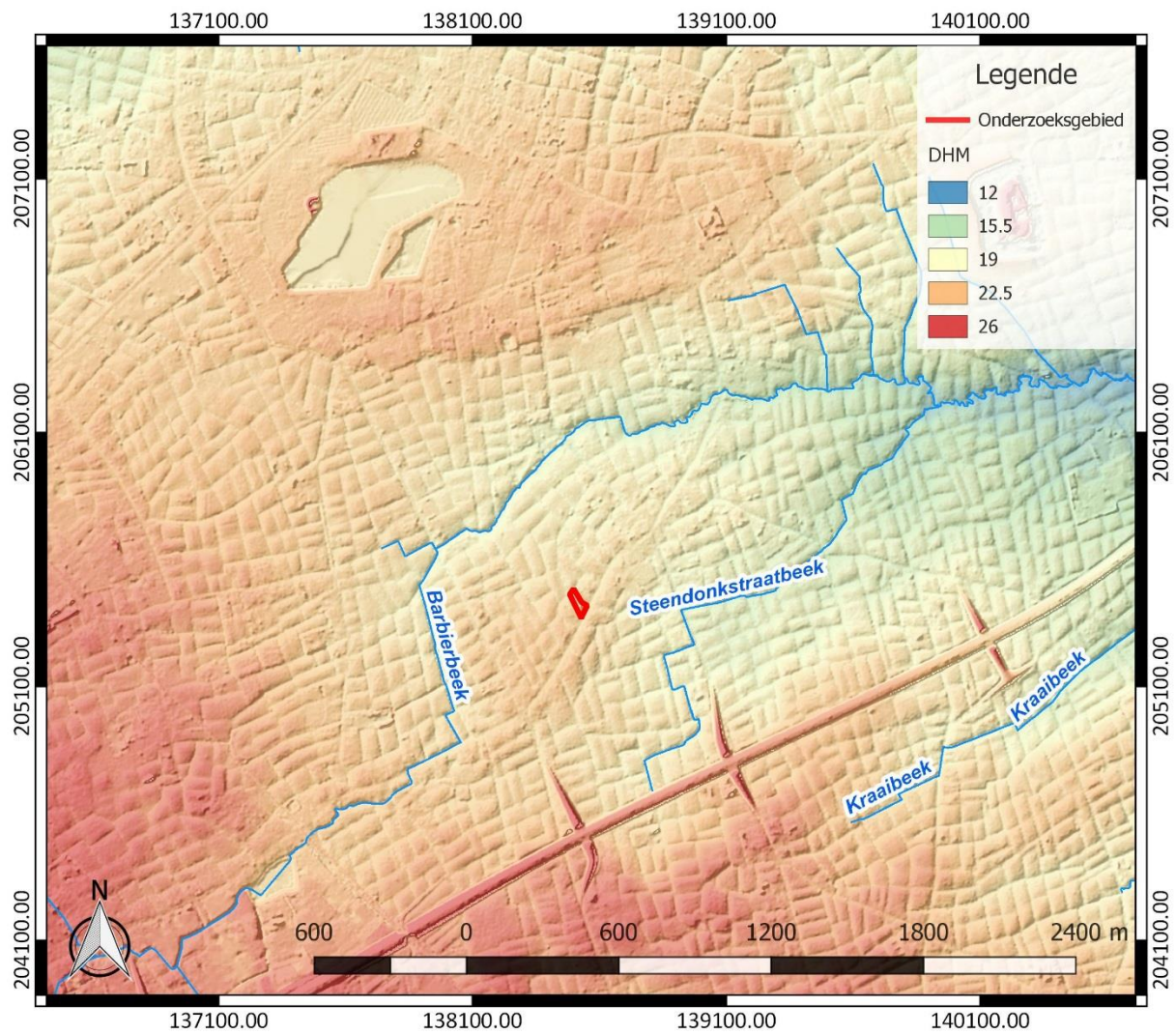
Het onderzoeksgebied is gelegen ten noorden van het centrum van Temse, ten noordwesten van de straat “Velle”, die deel uitmaakt van het gelijknamige gehucht (Figuur 7). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden en agrarische gebieden. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. Ten oosten stroomt de Steendonkstraatbeek in noordoostelijke richting naar de Barbierbeek, die ook ten westen en ten noorden van het terrein stroomt. Op iets grotere afstand ten zuidoosten is de Kraaibeek te vinden (Figuur 9).



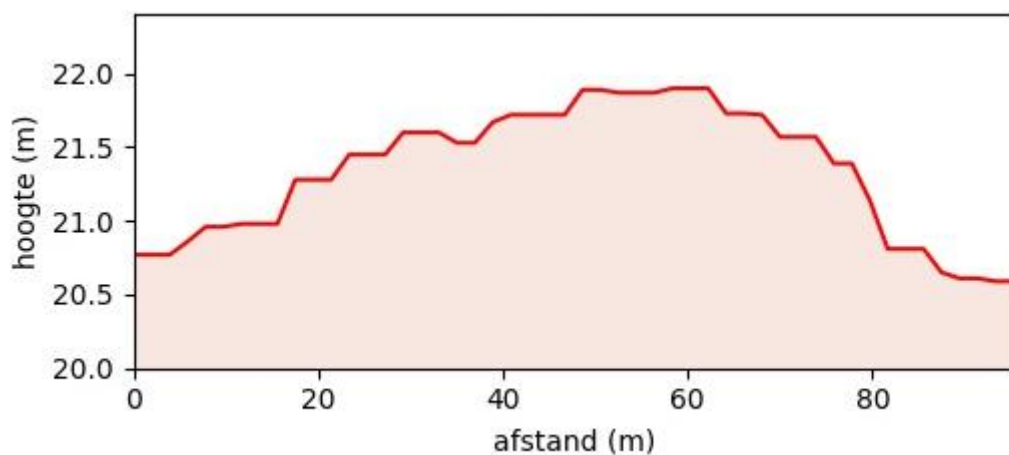
Figuur 7: Luchtfoto van 2017 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 8: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied

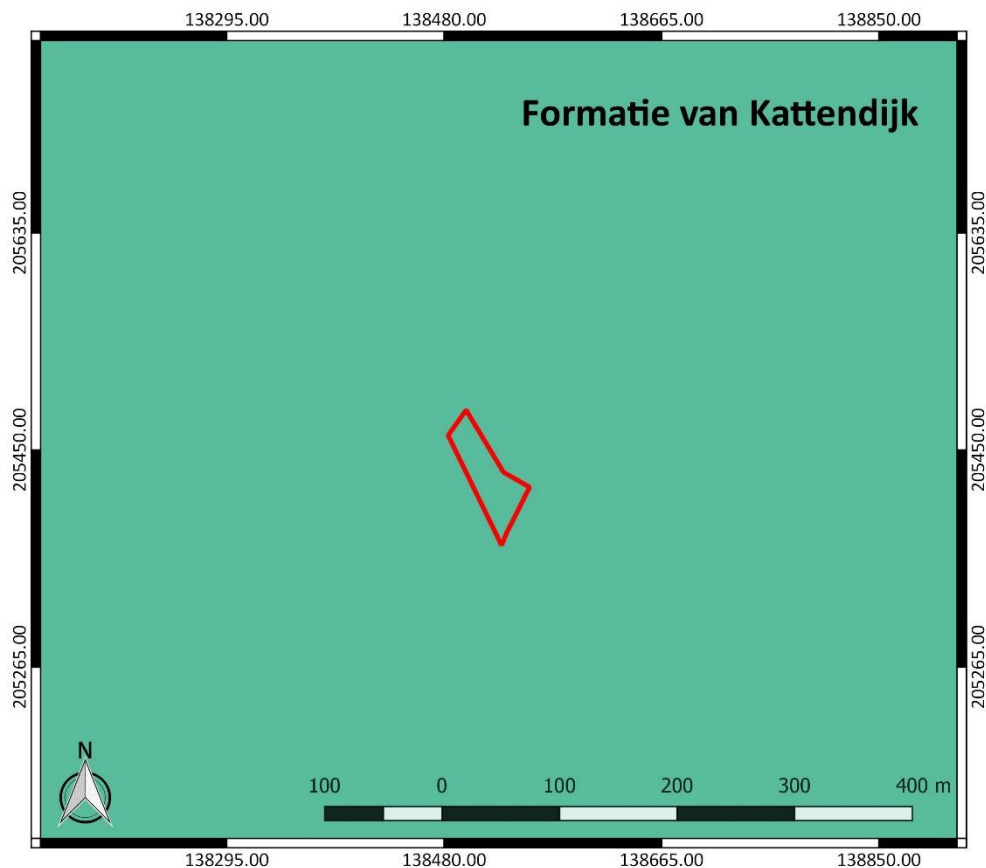


Figuur 9: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 10: Hoogteverloop van noordnoordwest naar zuidoost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Het was voornamelijk tijdens het quartair dat het landschap zijn huidige uitzicht verkreeg. Vooral tijdens de koude perioden vond een sterke erosie plaats en een belangrijke uitschuring van de tertiaire lagen door rivieren. Zo ontstond een zwak golvend, laag heuvellandschap. Algemeen helt het landschap van het Waasland af naar het noordoosten toe. Het centrum van Temse is gelegen op de zuidelijke helling, die zeer steil is. Deze asymmetrische reliëfvorm wordt een *cuesta* genoemd.³ De Wase *cuesta* heeft over het algemeen een zuidwest-noordoost oriëntatie. Op de *cuesta* lopen de hoogtes op tot 30 m TAW.⁴ Het onderzoeksgebied bevindt zich op de noordoostelijke flank van de *cuesta* (Figuur 8). Het terrein kent een hoogte van 20,6 tot 21,9 m TAW (Figuur 10). De topografie loopt op naar het centrale deel van het terrein en helt af naar de randen toe. Een dergelijk microreliëf op perceelsniveau staat gekend als een “bolle akker”.⁵



Figuur 11: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond (Figuur 11) bestaat uit de Formatie van Kattendijk. Deze bestaat uit groengrijs tot grijs fijn zand, dat glauconiethoudend en plaatselijk kleihoudend is.⁶ De quartairgeologische kaart (Figuur 12) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Hierboven bevinden zich zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). Ter hoogte van de Barbierbeek bevinden zich onder de eerstgenoemde afzettingen fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen)

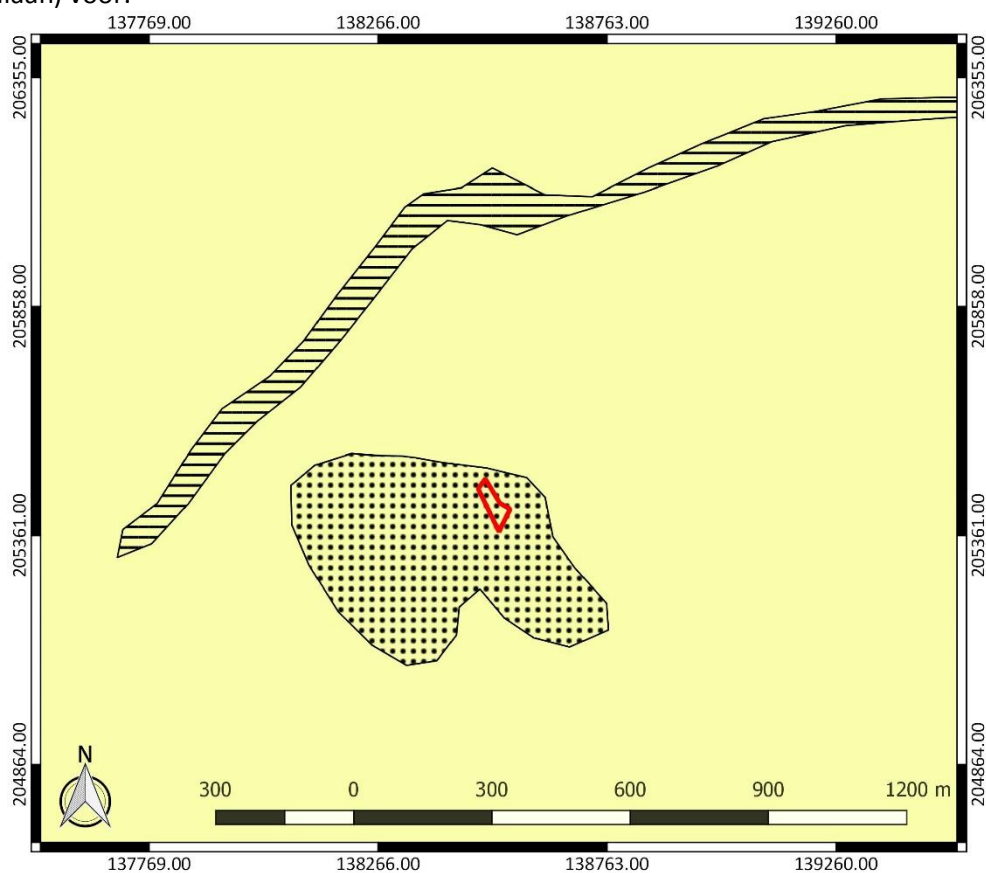
³ Thoen 1989, 15

⁴ Adams *et al.* 2002, 7

⁵ Adams *et al.* 2002, 7

⁶ www.geopunt.be/kaart

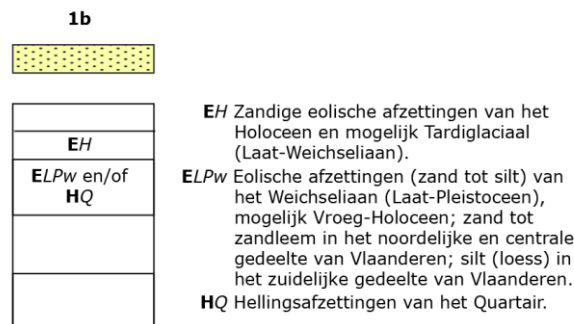
en erboven komen fluviale afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) voor.⁷



Figuur 12: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

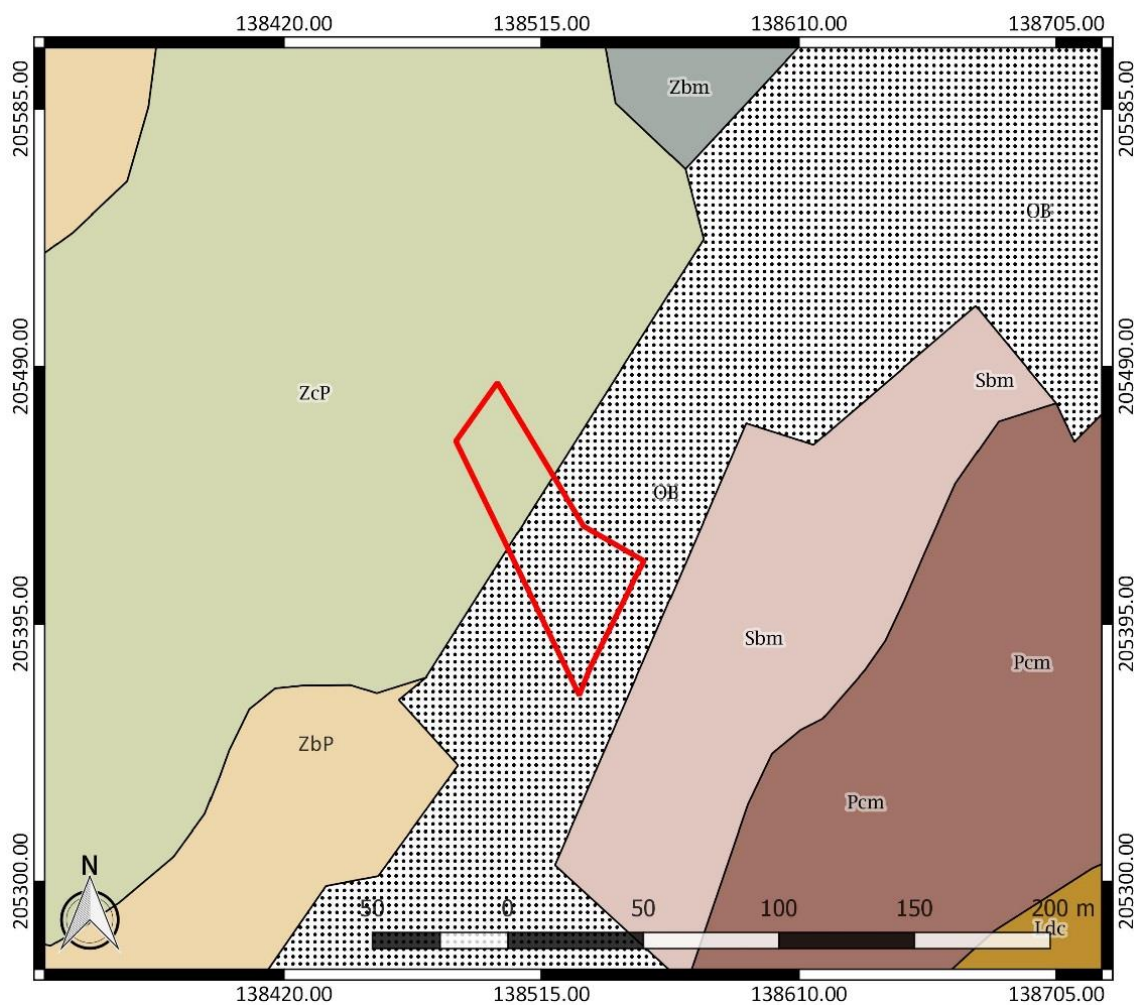
1		1a	
ELPw en/of HQ	ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.	FH	* De karteereenheid is mogelijk afwezig.
	HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.	ELPw en/of HQ	□ De karteereenheid is mogelijk aanwezig.
		FLPw	FH Fluviale afzettingen (organochemisch en primair inclusie), afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).
			□ ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
			HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
			FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

⁷ www.geopunt.be/kaart



Figuur 13: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

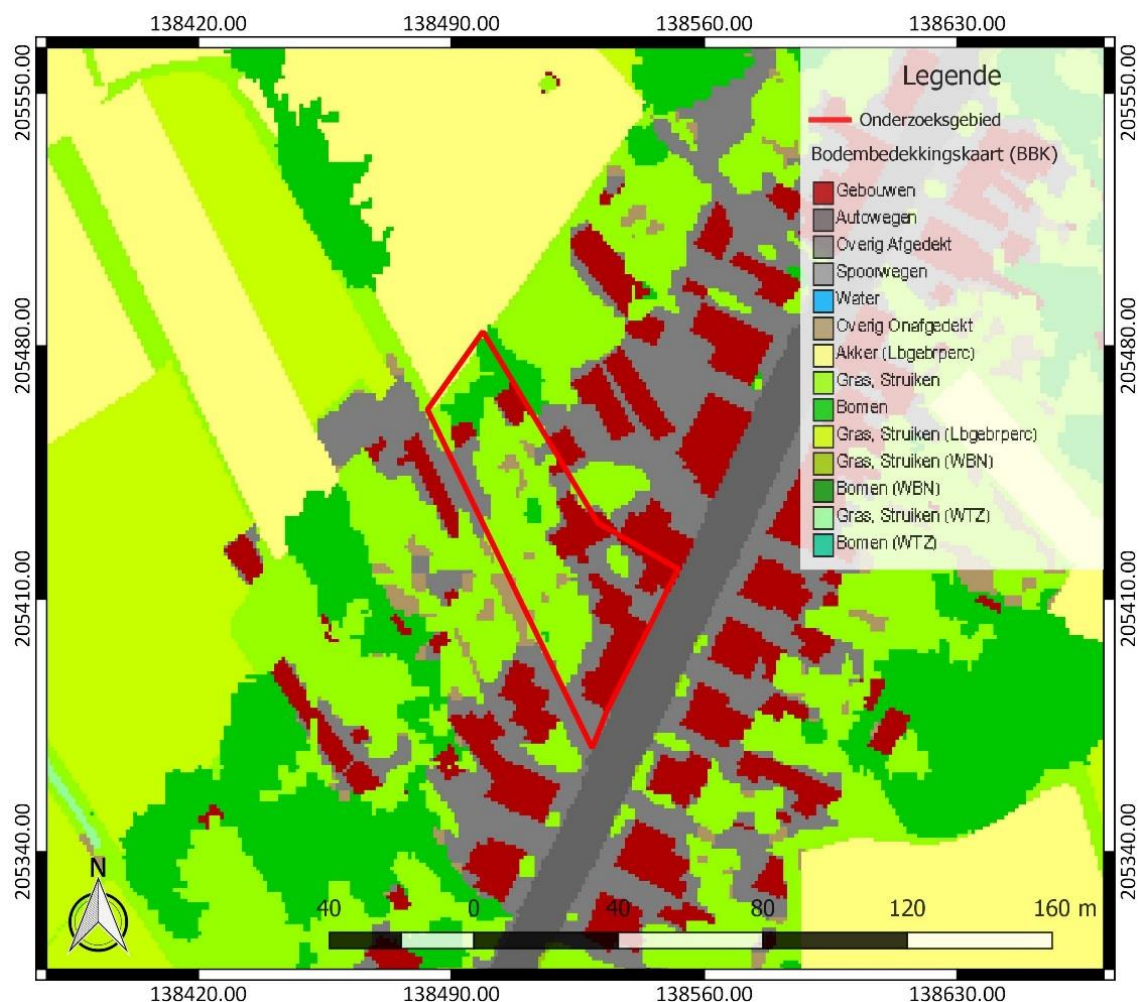
De bodemkaart (Figuur 14) toont dat in het noordwesten van het onderzoeksgebied een matig droge zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel (ZcP) te verwachten is. Mogelijk is deze bodem te relateren aan de aanwezigheid van (jong) stuifzand, zoals dat aangegeven wordt op de Quartairgeologische kaart. Verder is het onderzoeksgebied in een bebouwde zone (OB) gesitueerd. Ten noord- en zuidwesten van het terrein geeft de kaart een droge zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel (ZbP) aan. In de omgeving treffen we tevens bodems met een dikke antropogene humus A horizont, waaronder een droge zandbodem (Zbm) ten noorden en een droge lemig zandbodem (Sbm) en een matig droge licht zandleembodem (Pcm) ten oosten en ten zuidoosten.



Figuur 14: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op het DTM en het terreinprofiel (zie hoger) was reeds te zien dat zich op het terrein een zogenaamde bolle akker lijkt te bevinden. Een bolle akker wordt omschreven als een akkerperceel dat een gedrukt boogvormig profiel vertoont. Zowel in de lengte- als in de breedterichting vertoont het perceel een symmetrische opbouw en het centrum van het perceel heeft een uitgesproken niveauverschil met de akkerrand. De akkerrand wordt gekenmerkt door een terrasvormige opbouw van gracht tot akkerrand. De aanleg van de bolle akkers kan gesitueerd worden in de 15^{de} en 16^{de} eeuw en moet gezien worden als een grootschalige ontginningsoperatie. Ze werden aangelegd om de drainage en de fertiliteit van de grond te verbeteren, maar in tegenstelling tot de beddenbouw die elk jaar opnieuw werd aangelegd, was de bolle akker een blijvende structuur in het landschap en werden de akkers in een éénmalige gebeurtenis aangelegd.⁸

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskaat gebouwen en verhardingen te bemerken. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart ingenomen door gras, struiken en bomen (Figuur 15). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 7).



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

⁸ Ampe/Langohr 2006, 163-164

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Temse kende vermoedelijk een intensieve bewoning vanaf de Gallo-Romeinse periode. Volgens de lengende werd het dorp in de 8^{ste} eeuw gekerstend door de heilige Amelberga. Vanaf de 13^{de} eeuw was Temse een van de bloeiendste dorpen in het Land van Waas. De gunstige ligging aan de Schelde speelde hier een belangrijke rol in. De Schelde zorgde voor het ontstaan van een druk bezochte markt. Temse kende een gelijkmatige groei en economische voorspoed door een rijk gamma aan handenarbeid. Tijdens het tweede kwart van de 19^{de} eeuw groeide de gemeente uit tot een industrieel centrum. Er werden talrijke weverijen en spinnerijen opgericht.⁹

Het onderzoeksgebied is weergegeven op een figuratieve kaart van Temse uit de 18^{de} eeuw (Figuur 16). De kaart toont de heerlijkheid Pitance, een leengoed dat onder de heerlijkheid en parochie van Temse viel. Het onderzoeksgebied bevindt zich langs de Hogen Heirweg, die overeenstemt met de huidige straat Velle. Net ten zuidwesten van het terrein is de zogenaamde Veldmolen gesitueerd. De kaart geeft geen informatie over het concrete landgebruik.



Figuur 16: Figuratieve kaart van Temse met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is bebouwing te bemerken in het zuiden en het zuidoosten van het onderzoeksgebied (Figuur 17). Vermoedelijk is de kaart echter niet juist gegeorefereerd en bevindt het

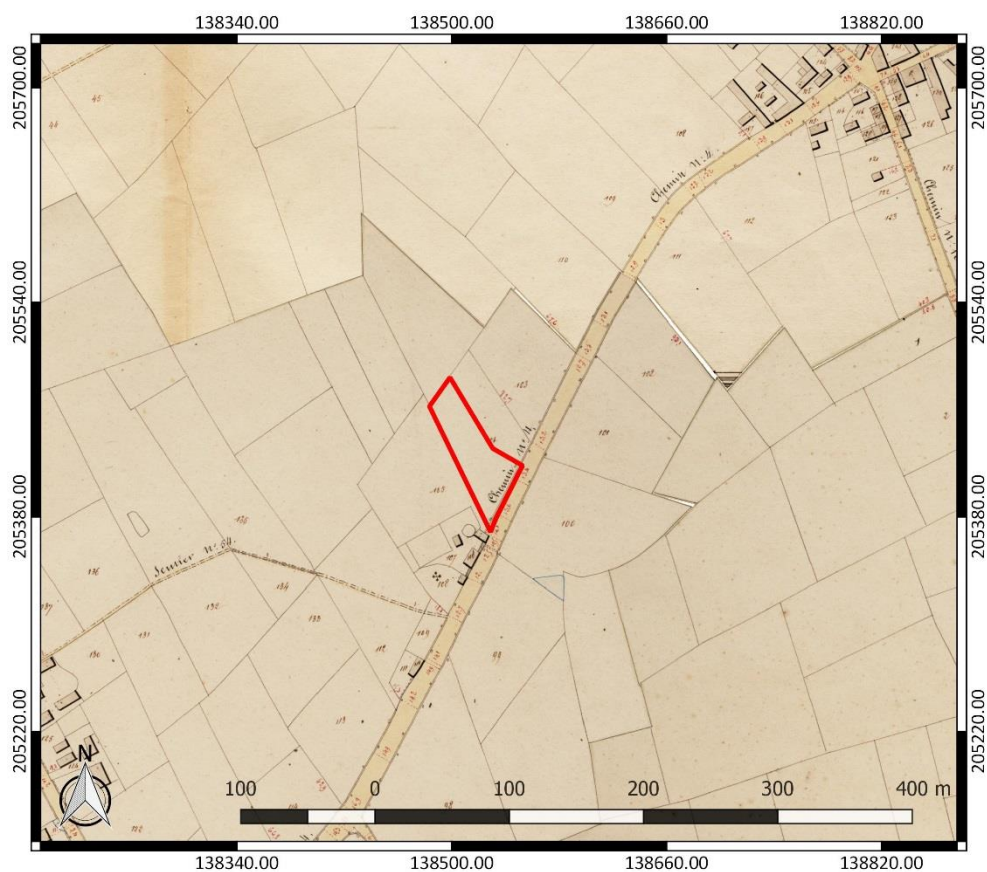
⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Temse [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121043> (geraadpleegd op 23 mei 2018)

onderzoeksgebied zich ten noordoosten van de bebouwing, zoals ook op latere kaarten het geval is (zie verder). Waarschijnlijk was het terrein volledig in gebruik als akkerland. De weg waarlangs het onderzoeksgebied gelegen is, verbindt twee gehuchten met elkaar: Veldhoek in het noordoosten en Den Dooren in het zuidwesten.

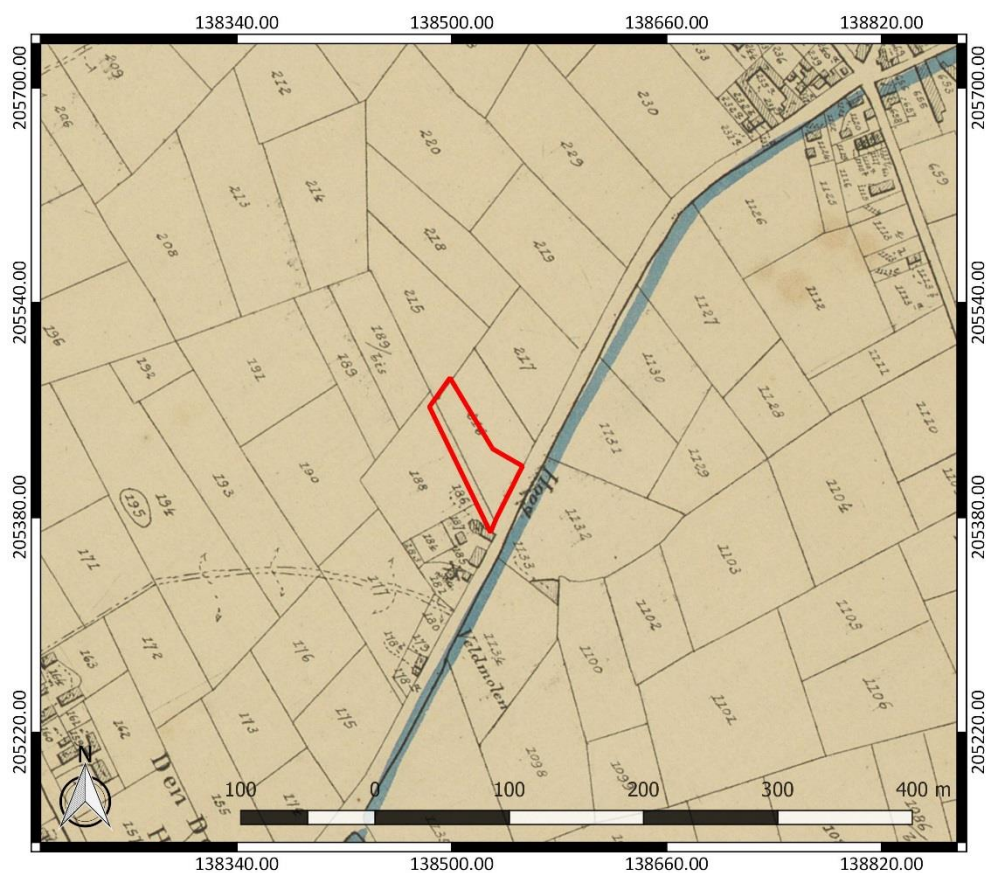


Figuur 17: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

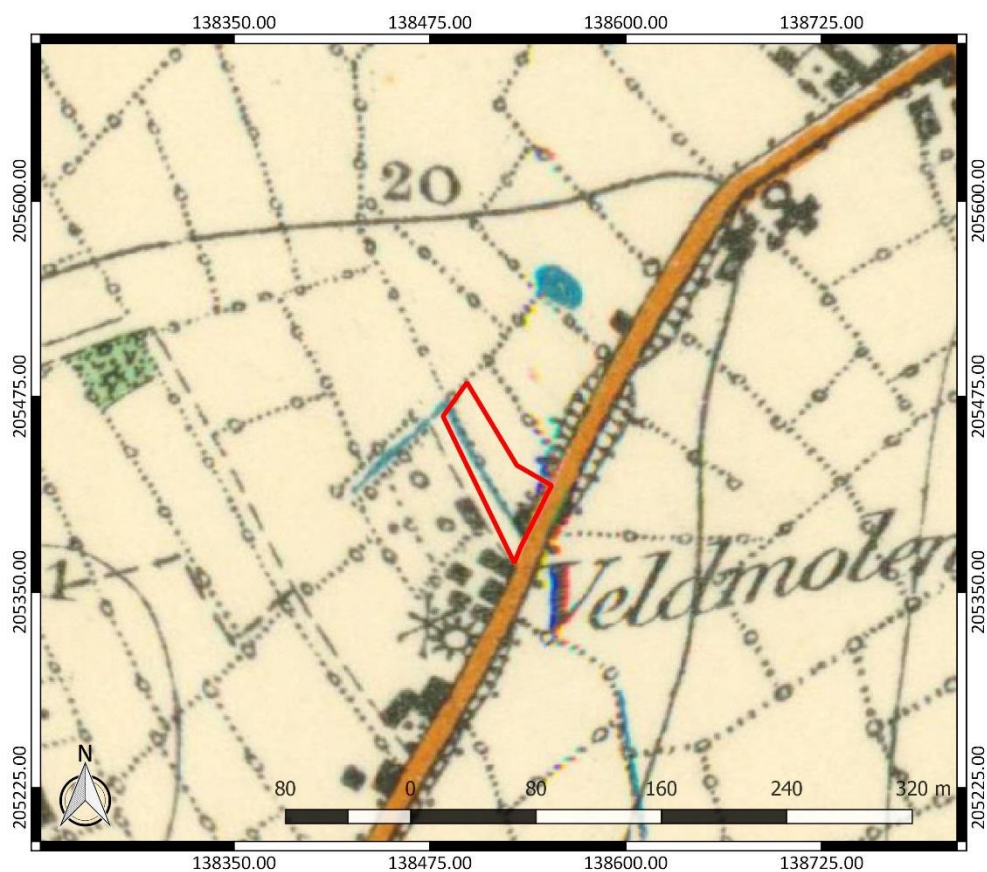
Op de Atlas der Buurtwegen uit 1841 en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp uit 1842-1879 (Figuur 18 en Figuur 19) situeert het onderzoeksgebied zich ten noordoosten van de bebouwing die vermoedelijk overeenstemt met de gebouwen die op de Ferrariskaart zijn weergegeven. Het terrein was waarschijnlijk nog steeds in gebruik als akkerland. Ook de Veldmolen is nog steeds aanwezig. Op een topografische kaart uit 1903 (Figuur 20) is een gebouw te bemerken in het zuidoosten van het onderzoeksgebied.



Figuur 18: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 19: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 20: Topografische kaart uit 1903 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 21: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 22: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 21) toont een uitbreiding van de bebouwing in het zuidoosten van het terrein. Het overige deel van het onderzoeksgebied is nog steeds in gebruik als akkerland. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 22) toont een verdere uitbreiding van de bebouwing in het onderzoeksgebied en in zijn omgeving. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 7).

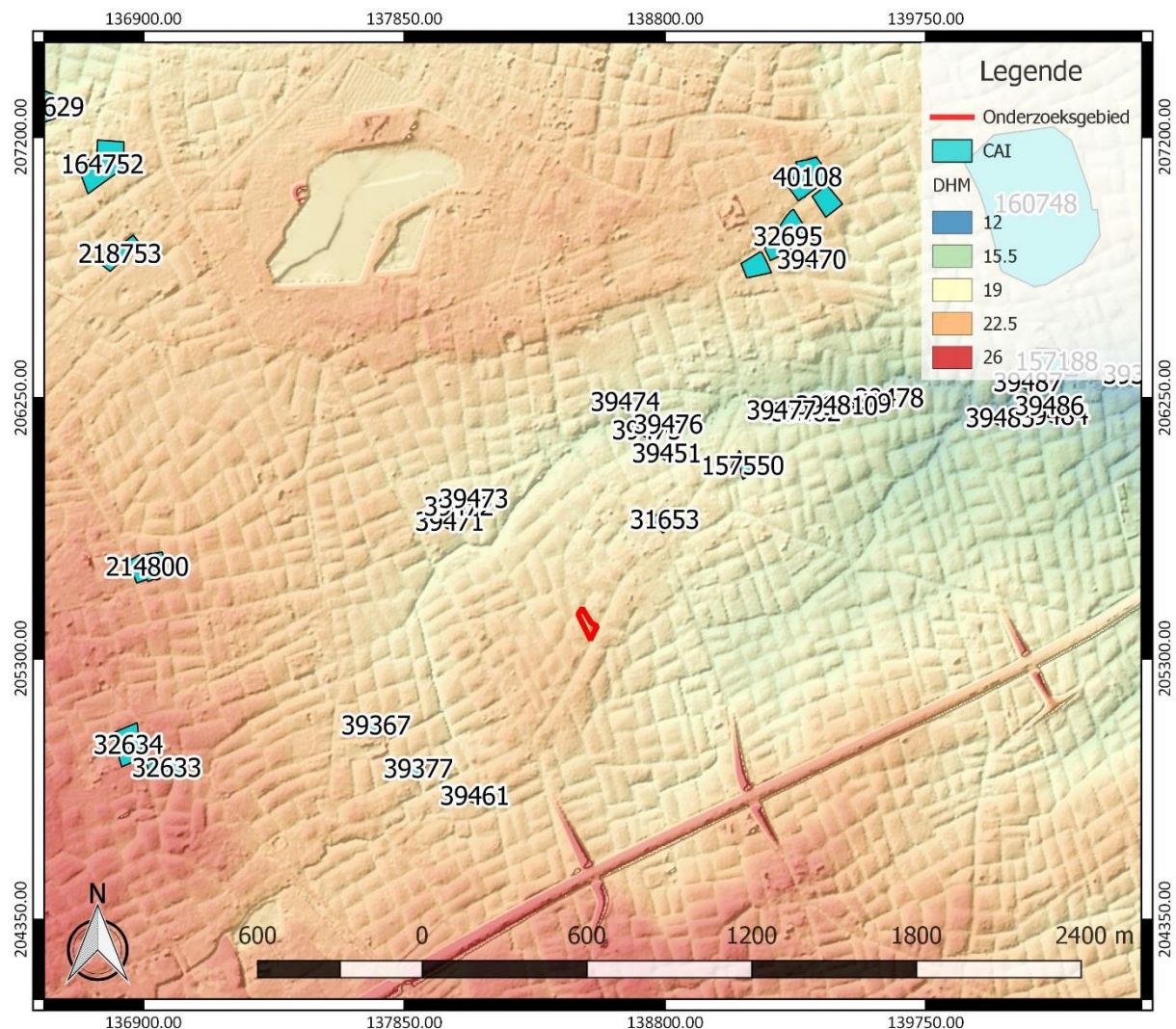
2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 23). 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 omgeving van het onderzoeksgebied werden resten uit de steentijd gevonden. Bij veldprospectie op verschillende locaties werden losse vondsten uit deze periode aangetroffen. Het gaat onder meer om CAI ID 39367, CAI ID 39377, CAI ID 39451, CAI ID 39461, CAI ID 39470, CAI ID 39474 en CAI ID 39475 (ten zuidoosten van CAI ID 39474).¹⁰ Ter hoogte van CAI ID 39471, CAI ID 39472 (ten noordoosten van CAI ID 39471), CAI ID 39473 en CAI ID 39476 werden grotere

¹⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39367, Temse DMDB 4 (geraadpleegd op 23 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39377, Temse DMDB 14 (geraadpleegd op 23 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39451, Temse DMDB 20 (geraadpleegd op 23 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39461, Temse DMDB 30 (geraadpleegd op 23 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39470, Temse DMDB 39 (geraadpleegd op 23 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39474, Sint-Niklaas DMDB 4 (geraadpleegd op 23 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39475, Sint-Niklaas DMDB 5 (geraadpleegd op 23 mei 2018)

hoeveelheden steentijd materiaal verzameld.¹¹ Het valt op dat deze locaties langs de Barbierbeek gesitueerd zijn.



Figuur 23: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerendergoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Aan de Haasdonksesteenweg (CAI ID 157550) werd aardewerk uit het neolithicum gevonden. Ook ter hoogte van de vindplaats Temse-Veldmolenwijk (CAI ID 40108) werd lithisch materiaal en aardewerk uit de steentijd aangetroffen. Het aardewerk dateert uit het laat-neolithicum. Op deze locatie werd ook een grafveld uit de late bronstijd ontdekt. In totaal werden een 75-tal urnen en een aantal bijpotjes opgegraven. Het grafveld zou minstens 100 graven geteld hebben. De bijgiften bestonden onder meer uit een fragment van een bronzen paletarmband, een fragment van een speld, een kraal, een fragment van een knop en twee ringen.¹²

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39471, Sint-Niklaas DMDB 1 (geraadpleegd op 23 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39472, Sint-Niklaas DMDB 2 (geraadpleegd op 23 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39473, Sint-Niklaas DMDB 3 (geraadpleegd op 23 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39476, Sint-Niklaas DMDB 6 (geraadpleegd op 23 mei 2018)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 157550, Haasdonksesteenweg I (geraadpleegd op 23 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 40108, Temse-Veldmolenwijk (geraadpleegd op 23 mei 2018)

In de Eekhoornstraat in Sint-Niklaas (CAI ID 164752) werden 21 artefacten uit de steentijd gevonden, onder meer uit het neolithicum. Voorts bevond zich hier een nederzetting met hoofdgebouw uit de midden-ijzertijd. Daarnaast werden er 12 bijgebouwen (waaronder vier spiekers), enkele palenrijen, kuilen en een waterput gevonden. De datering werd onder meer op basis van het aangetroffen aardewerk gedaan. Tevens werden hier enkele verspreide vondsten en houtskoolrijke kuilen uit de Romeinse tijd ontdekt en werden er sporen van beakkering, eergetouws sporen en afwateringsgreppels uit de late middeleeuwen aangetroffen.¹³

Verder werden in de omgeving nog resten uit de metaaltijden en de Romeinse tijd vastgesteld. Op de vindplaats Velle (CAI ID 31653), gelegen ten noordoosten van het onderzoeksgebied, werd een urnenveld uit de late bronstijd ontdekt. Er werden 14 graven gevonden. Vermoedelijk loopt het aantal echter op tot een dertigtal. Er werden weinig bijgiften ingezameld: slechts vijf bijpotjes en drie fragmenten van een speld. In de Romeinse periode werd het terrein gebruikt als akkerland. Ook werden er twee afvalkuilen met aardewerk, Romeinse archeologica en een maalsteen in zandsteen opgegraven. Deze worden tussen de late La Tène-periode en het begin van de Romeinse tijd gedateerd.¹⁴

Ook bij opgravingen ter hoogte van de locatie Temse-Krekel (CAI ID 32695) werden resten van begraving uit de metaaltijden aangetroffen. Het gaat om vier crematiegraven/urnen uit de late ijzertijd. Deze vindplaats leverde eveneens aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd op. Uit de laatstgenoemde periode werden ook sporen van twee woningen vastgesteld, evenals bewoningssporen zoals paalgaten, afvalputten, twee parallelle grachten en bouw materiaal. De resten worden tussen de tweede en de derde eeuw geplaatst. Voorts werd hier een Romeins grafveld met een tiental brandgraven en een zwaardgraf gevonden. Op deze vindplaats werden ook munten (een Sestertius van Marcus Aurelius en een koperen munt van Faustina Augusta II) uit de Romeinse tijd gevonden. Tot slot werden er resten van metaalbewerking uit deze periode aangetroffen. Het gaat om fragmenten van gietkroezen, ijzerslakken, een "gebroken pook van een smeltoven" en resten van laagovens.¹⁵

In de ruime omgeving zijn ook resten uit de nieuwe en de nieuwste tijd aanwezig. Bij een proefsleuvenonderzoek langs de Heidebaan in Sint-Niklaas (CAI ID 218753) werden een gracht bij een bolle akker en ploegsporen uit de nieuwe tijd gevonden. Langs de Passtraat (CAI ID 214800) werden resten uit de nieuwste tijd aangetroffen. Het betreft een kuil, bakstenen structuren en greppels.¹⁶

Het valt op dat de gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied nagenoeg allemaal gesitueerd zijn langs waterlopen, of hoger op de cuesta. 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 weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht.

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 164752, Eekhoornstraat (geraadpleegd op 23 mei 2018). Zie ook Reyns/Derieuw 2013.

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31653, Velle (geraadpleegd op 23 mei 2018)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32695, Temse-Krekel (Desteldonckwijk), (geraadpleegd op 23 mei 2018)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218753, Heidebaan (geraadpleegd op 23 mei 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 214800, Passtraat (geraadpleegd op 23 mei 2018)

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 bevindt zich op de uitloper van een cuesta, tussen de Barbierbeek en de Steendonkstraatbeek. Gekende archeologische waarden dateren enerzijds uit de steentijd, de metaaltijden en de Romeinse tijd. Ze zijn op kortere afstand ten opzichte van de waterlopen gesitueerd dan het geval is voor het onderzoeksgebied, of bevinden zich hoger op de cuesta. Gekende archeologische waarden in de omgeving dateren verder ook uit de nieuwe en de nieuwste tijd. Voor deze periode beschikken we ook over historische kaarten en luchtfoto's om een inschatting te maken van de archeologische verwachtingen met betrekking tot deze periode. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat het terrein gelegen is langs een historische weg en dat het lange tijd in gebruik geweest is als akkerland. Ook de aanwezigheid van een zogenaamde bolle akker op het perceel, af te leiden uit het DTM en het hoogteverloop, wijst op een gebruik als akkerland. In de 20^{ste} eeuw verschijnt bebouwing op het terrein, die vermoedelijk reeds enige negatieve impact op het aanwezige bodemarchief gehad heeft. Op basis van alle elementen uit het bureauonderzoek besluiten we dat het onderzoeksgebied slechts een matig archeologisch potentieel kent.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland, omdat alle bebouwing binnen het onderzoeksgebied gesloopt wordt. Na de sloop wordt een meergezinswoning opgetrokken. Verder worden op het terrein een tuinzone, garages en verharding aangelegd. Deze werken beperken zich tot het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied, met een zone van ca. 1523 m². In deze zone betekenen de geplande werken een verstoring van het bodemarchief, tot op een diepte van ca. 50 à 80 cm. We verwachten dat de negatieve impact van de sloopwerken buiten de zone van ca. 1523 m² vrij beperkt zal zijn, omdat zich in deze zone slechts enkele bijgebouwen bevinden, die eerder ondiep gefundeerd zijn.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied een eerder matig archeologisch potentieel kent. In de omgeving bevinden zich verschillende gekende archeologische waarden, maar die bevinden zich op kortere afstand van de waterlopen of op hoger gelegen terreinen op de cuesta dan het geval is voor het onderzoeksgebied. Het terrein bevindt zich verder wel langs een historische weg, maar lijkt hoofdzakelijk in gebruik geweest als akkerland. De geplande werken zullen voornamelijk in een zone van ca. 1523 m² een negatieve impact op het bodemarchief hebben. In deze zone bevindt zich momenteel reeds grotendeels bebouwing en verharding, waardoor reeds enige aantasting van het aanwezige bodemarchief te verwachten is. Het nieuwe bouwvolume dat voorzien wordt, wordt ook niet onderkelderd. Alle elementen samen maken dat we het potentieel op kennisvermeerdering in geval van bijkomend archeologisch vooronderzoek eerder laag inschatten. Daaruit volgt dat geen bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht wordt in het kader van de geplande werken.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied een eerder matig archeologisch potentieel kent. In de omgeving bevinden zich verschillende gekende archeologische waarden, maar die bevinden zich op kortere afstand van de waterlopen of op hoger gelegen terreinen op de cuesta dan het geval is voor het onderzoeksgebied. Het terrein bevindt zich verder wel langs een historische weg, maar lijkt hoofdzakelijk in gebruik geweest als akkerland. De geplande werken zullen slechts in een eerder beperkte zone een negatieve impact op het bodemarchief hebben. In deze zone bevindt zich momenteel reeds grotendeels bebouwing en verharding, waardoor reeds enige aantasting van het aanwezige bodemarchief te verwachten is. Alle elementen samen maken dat we het potentieel op kennisvermeerdering in geval van bijkomend archeologisch vooronderzoek eerder laag inschatten. Daaruit volgt dat geen bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht wordt in het kader van de geplande werken.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Adams, R./S. Vermeire/G. De Moor/P. Jacobs/S. Louwye/P. Polfliet, 2002: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 15 Antwerpen*, Gent.

Ampe, C./R. Langohr, 2006: Voorstel uitgewerkt voorbeeld erkenningsdossier waardevolle site voor bodem. Bolle akkers – Land van Waas. Bijlage 7: Waardevolle site Land van Waas, in: *Project waardevolle bodems in Vlaanderen. Eindverslag*, Brussel, 157-173.

Reyns, N./M. Derieuw, 2013: *Archeologisch vooronderzoek Sint-Niklaas – Eekhoornstraat 1*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 106).

Thoen, H. (ed.), 1989: *Temse en de Schelde van ijstijd tot Romeinen*, Brussel.

4.2 Websites

Cartesius (2018)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2018)
<https://cai.onroerenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2018)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2018)
<https://geo.onroerenderfgoed.be/>

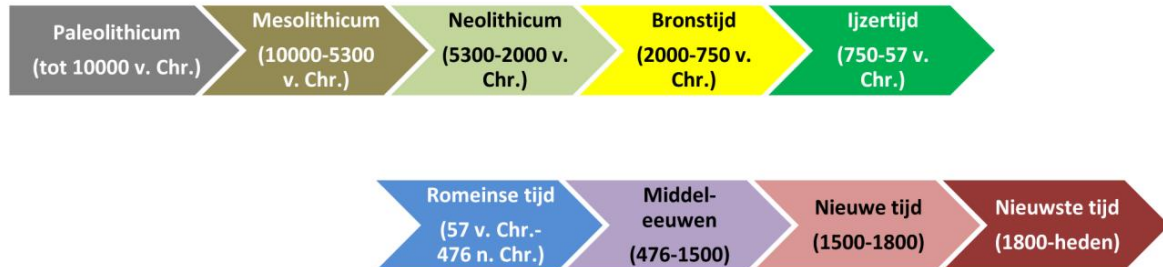
Geopunt Vlaanderen (2018)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2018)
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2018)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2018E104

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	22/05/2018
P2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	22/05/2018
P3	Verstoringskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	22/05/2018
P4	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	22/05/2018
P5	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	22/05/2018
P6	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	22/05/2018
P7	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	22/05/2018
P8	Quartaargeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	22/05/2018
P9	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	23/05/2018
P10	Bodemgebruikskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	22/05/2018
P11	Historische kaart	Figuratieve kaart van Temse	1:1	Digitaal	22/05/2018
P12	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	22/05/2018
P13	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	22/05/2018
P14	Historische kaart	Atlas cadastral parcellaire de la Belgique	1:1	Digitaal	22/05/2018
P15	Topografische kaart	1903	1:1	Digitaal	22/05/2018
P16	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	23/05/2018

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2018E104

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2017	Digitaal	22/05/2018
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	22/05/2018
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	22/05/2018