

Archeologienota
Petegem-aan-de-Leie (Deinze) - Tonnestraat

Natasja Reyns en Vincent Smet

Temse
2016

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2016/12.807/119

© 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	6
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	6
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	7
2.3.3	Werkwijze	9
2.4	Assessmentrapport	9
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	9
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	15
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	17
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	18
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	19
2.4.6	Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek.....	20
2.4.7	Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek.....	20
3	Bibliografie	21
3.1	Publicaties	21
3.2	Websites.....	21
4	Bijlagen	22
4.1	Archeologische periodes	22
4.2	Plannenlijst	22
4.3	Fotolijst.....	22

1 Inleiding

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een verkavelingsvergunning waarbij 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 5.4.2 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: 2016L63

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

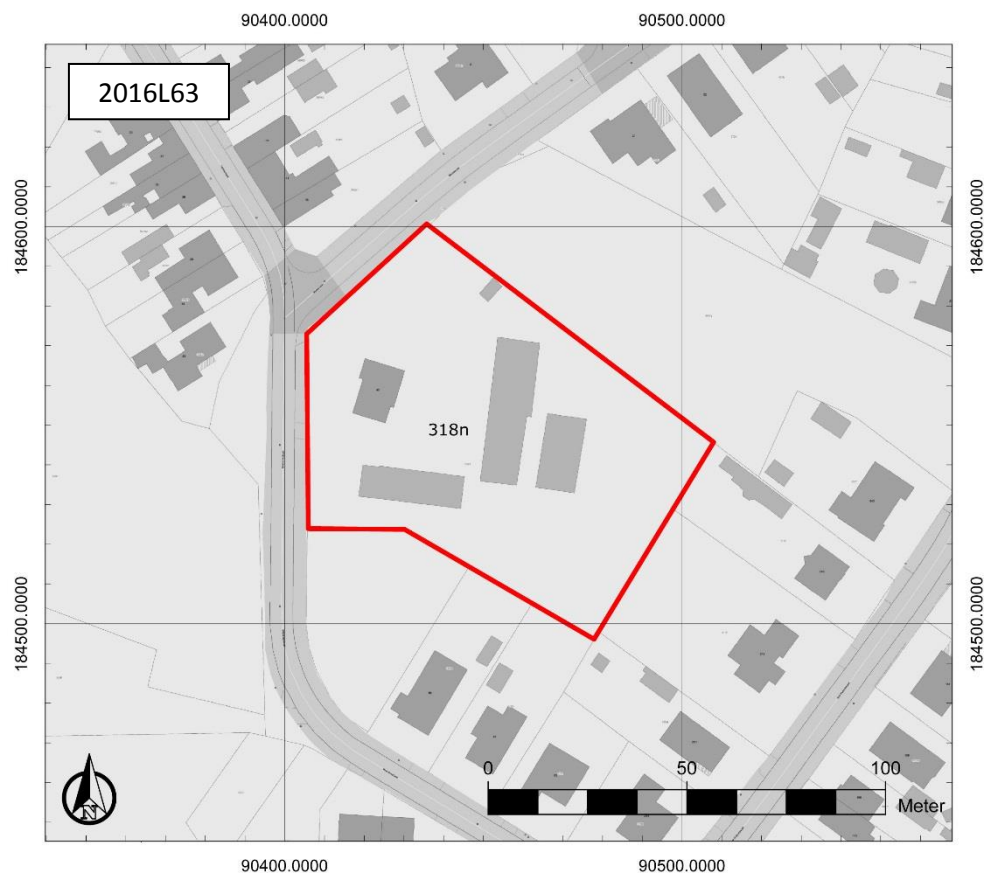
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Deinze, Petegem-aan-de-Leie, Tonnestraat, Tonnestraat

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 90436, 184601
- 90406, 184524
- 90478, 184496
- 90508, 184546

Kadastrale percelen: Deinze, Afdeling 3, sectie B, nummers 318n

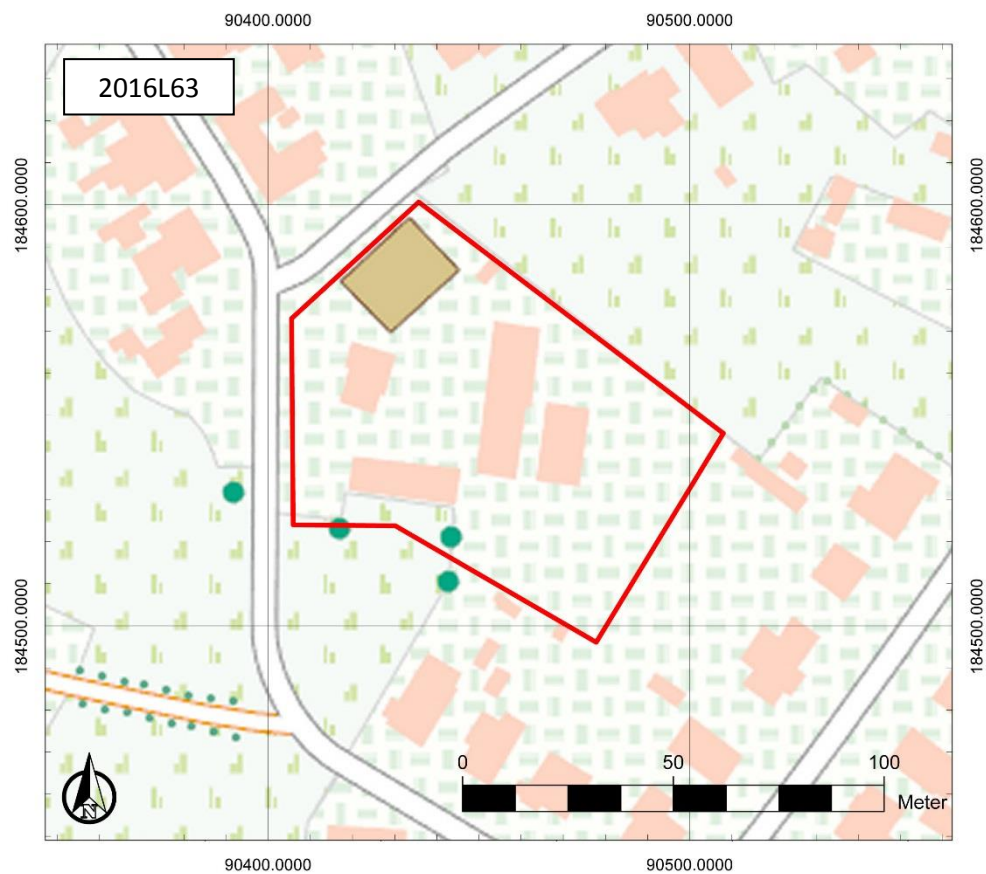
Kadastraal plan:



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

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 6293 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 9/12/2016 – 19/12/2016

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, metaaltijden, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, site met walgracht

Verstoorde zones: er zijn geen verstoorde zones gekend.

2.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

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 zal een verkaveling gerealiseerd worden, bestaande uit 11 loten voor eengezinswoningen en de aanleg van wegenis (Figuur 3). Daarvoor zal de bestaande bebouwing gesloopt worden. Nutsleidingen worden aangelegd langs de wegenis. De aanleg van woningen, wegenis en parkeerplaatsen betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 50 cm diepte. De woningen zullen niet onderkelderd worden. De exacte funderingsdiepte en -techniek van de geplande infrastructuur ligt in deze fase nog niet vast, maar het staat wel vast dat de geplande rioleringswerken plaatselijk een grotere verstoringdiepte zullen hebben dan 50 cm.

De locatie van bijvoorbeeld vorstranden, regenwaterputten en huisaansluitingen, die de verstoringdiepte van de eengezinswoningen overschrijden, liggen in het kader van de verkaveling nog niet vast. Ook zijn er indirecte factoren zoals compactie bij de werfingrepen, die een invloed op het aanwezige bodemarchief hebben.



Figuur 3: Ontwerpplan

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 de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique (1842-1879) worden drie 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.

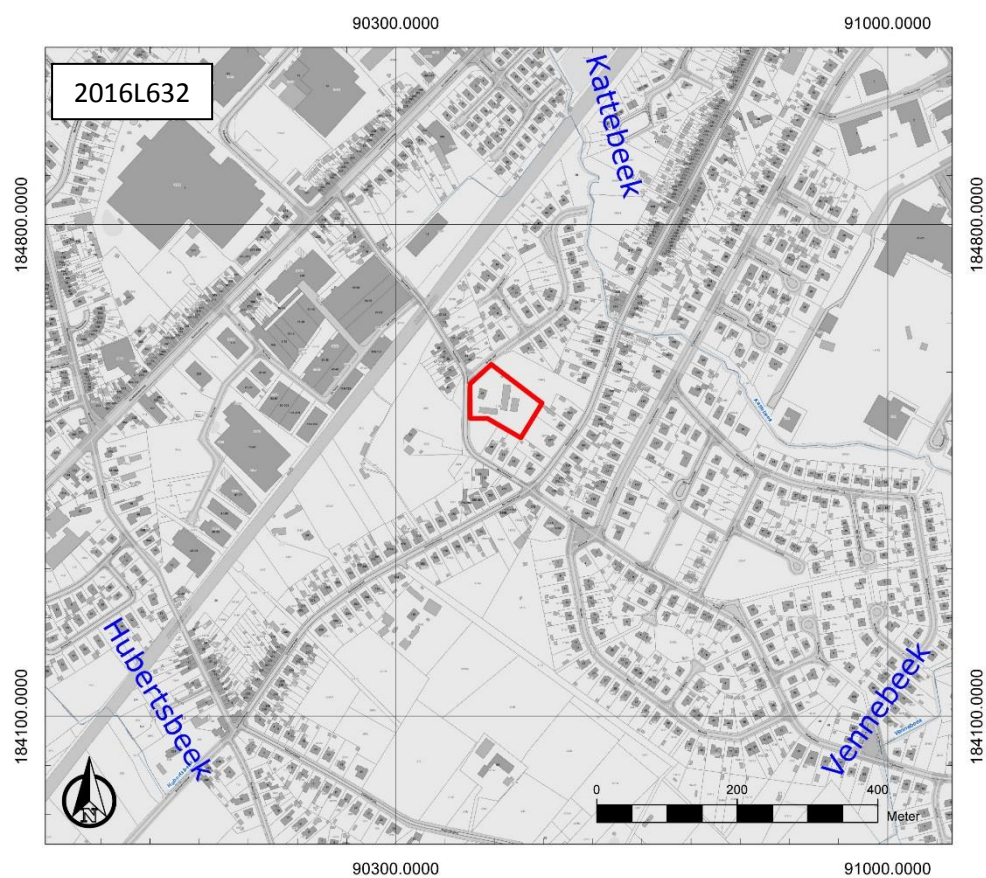
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

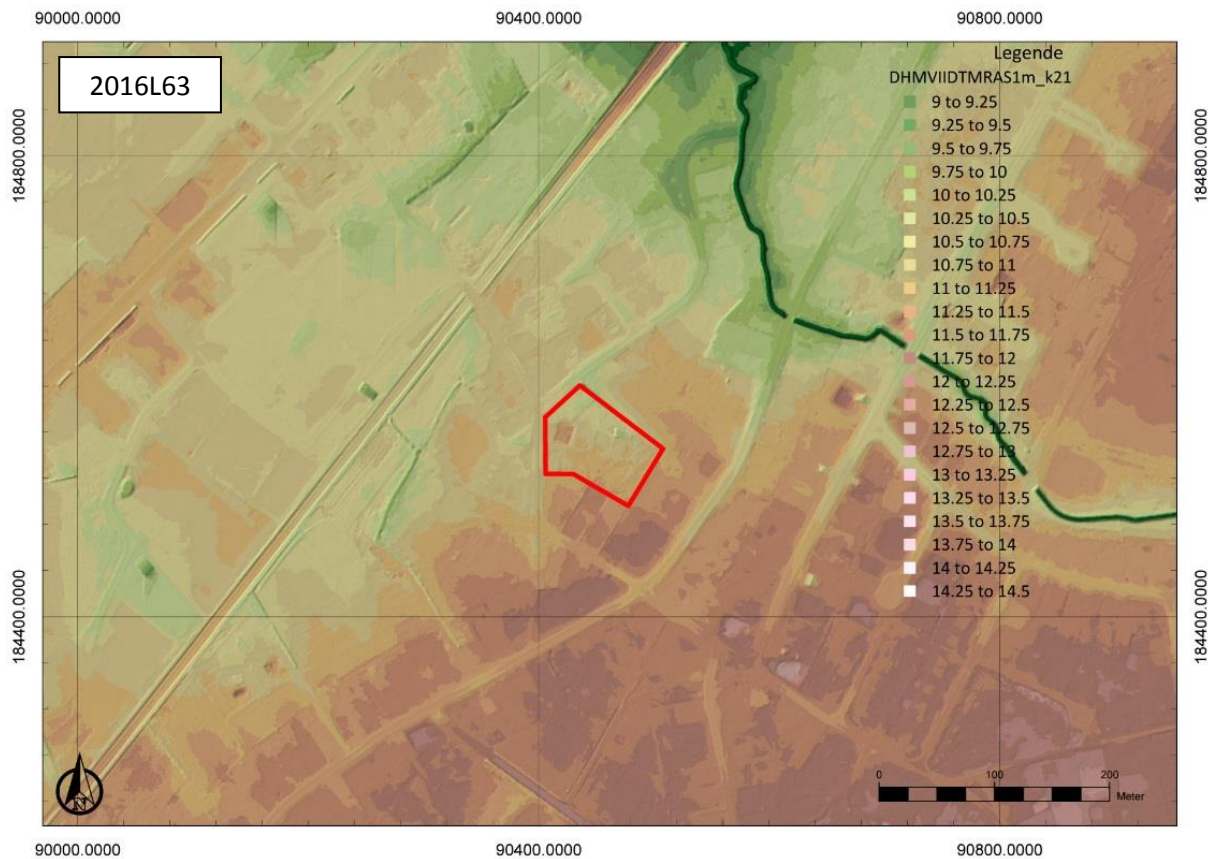
Het onderzoeksgebied is gelegen ten westen van de Sint-Hubertstraat, ten zuiden van Sluiskouter en ten oosten van de Meerelosstraat en de Tonnestraat. Volgens het gewestplan is het gelegen in een woongebied. Hydrografisch behoort het terrein tot het Leiebekken. Ten noordoosten van het onderzoeksgebied stroomt de Kattebeek, ten zuidoosten stroomt de Vennebeek en ten zuidwesten de Hubertsbeek (Figuur 5).



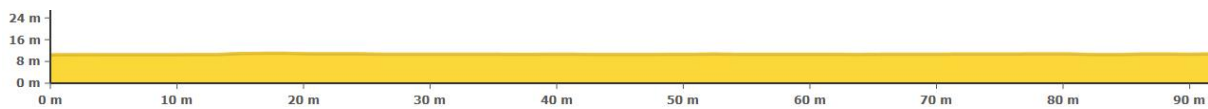
Figuur 4: Kleurenorthofoto van 2015 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 5: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



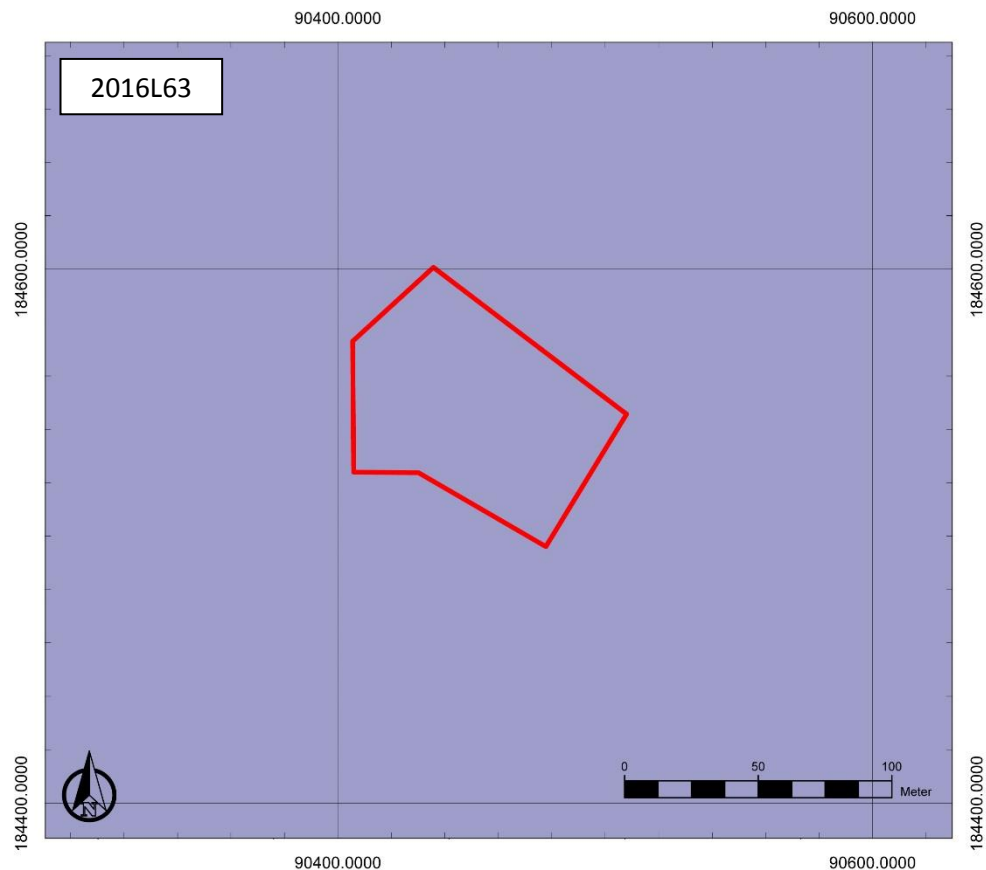
Figuur 6: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 7: Hoogteverloop van noord naar zuid (www.geopunt.be/kaart)

Het terrein is gesitueerd in het zuidelijke deel van de Vlaamse Vallei, op de overgang van de alluviale vlakte van de Leie en de hoger gelegen ruggen van Oostrozebeke (Figuur 6), op een hoogte van 10,7 tot 11,3 m TAW (Figuur 7). De micromorfologie ten westen van de Leie wordt gekenmerkt door ruggen en valleien.³ Het onderzoeksgebied is het hoogst gelegen in het zuidwesten en helt af naar het noordoosten toe.

³De Moor 1997, 8-9

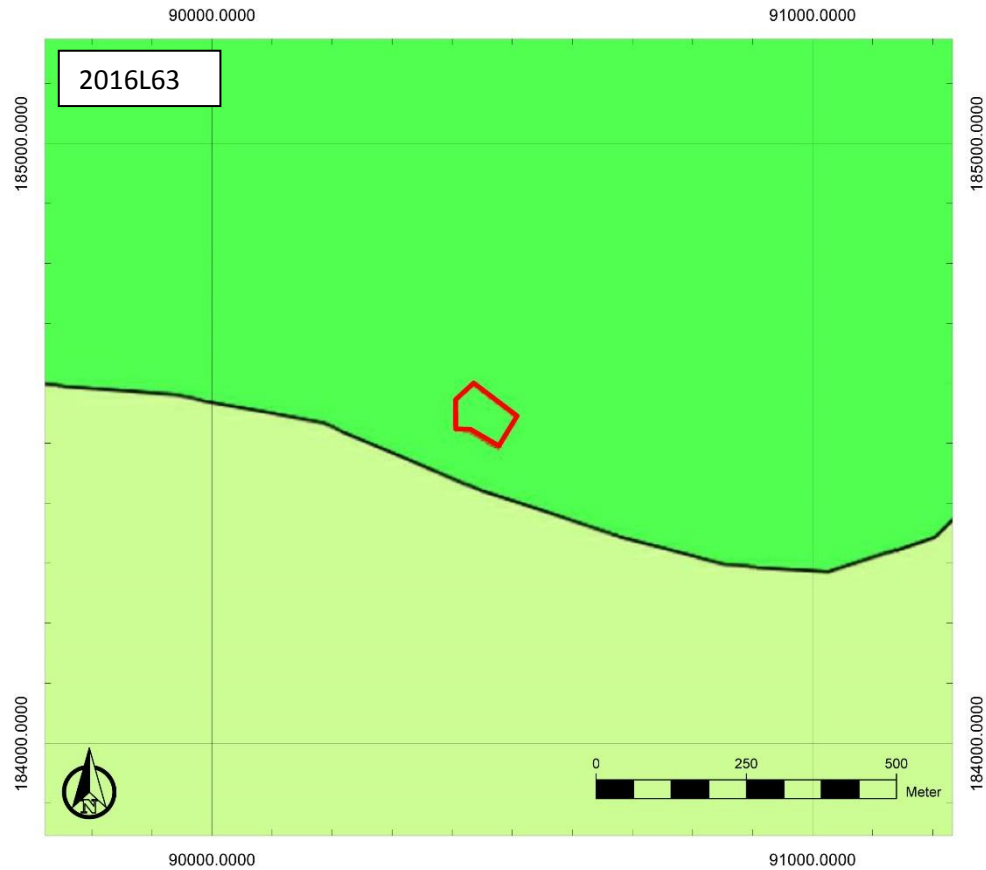


Figuur 8: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond (Figuur 8) bestaat uit de Formatie van Kortrijk, die bestaat uit een donkergrijze tot blauwe klei, met glimmers.⁴ De quartairgeologische kaart (Figuur 9) geeft aan dat er in het onderzoeksgebied sprake is van eolische afzettingen van het Weichseliaan en mogelijk het vroeg-Holoceen, en/of hellingsafzettingen van het Quartair. Deze karteereenheid is echter mogelijk afwezig. Daaronder bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan en het Eemiaan.⁵

⁴ www.geopunt.be/kaart

⁵ www.geopunt.be/kaart

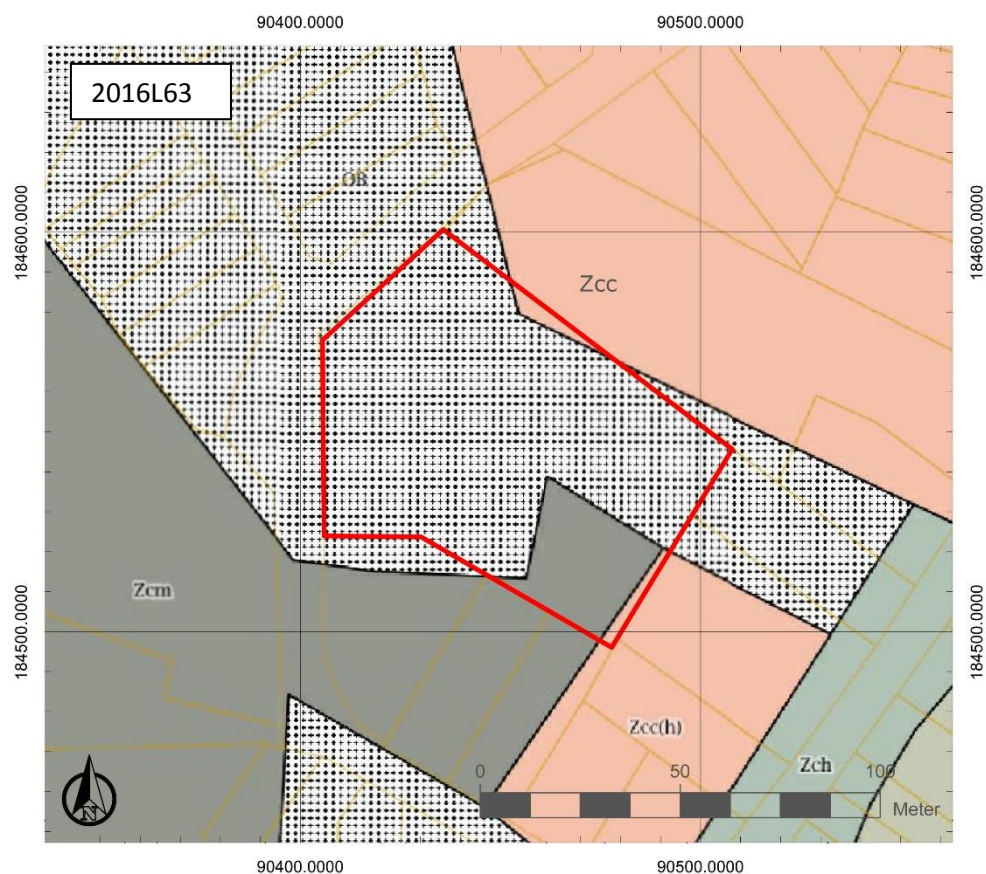


Figuur 9: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

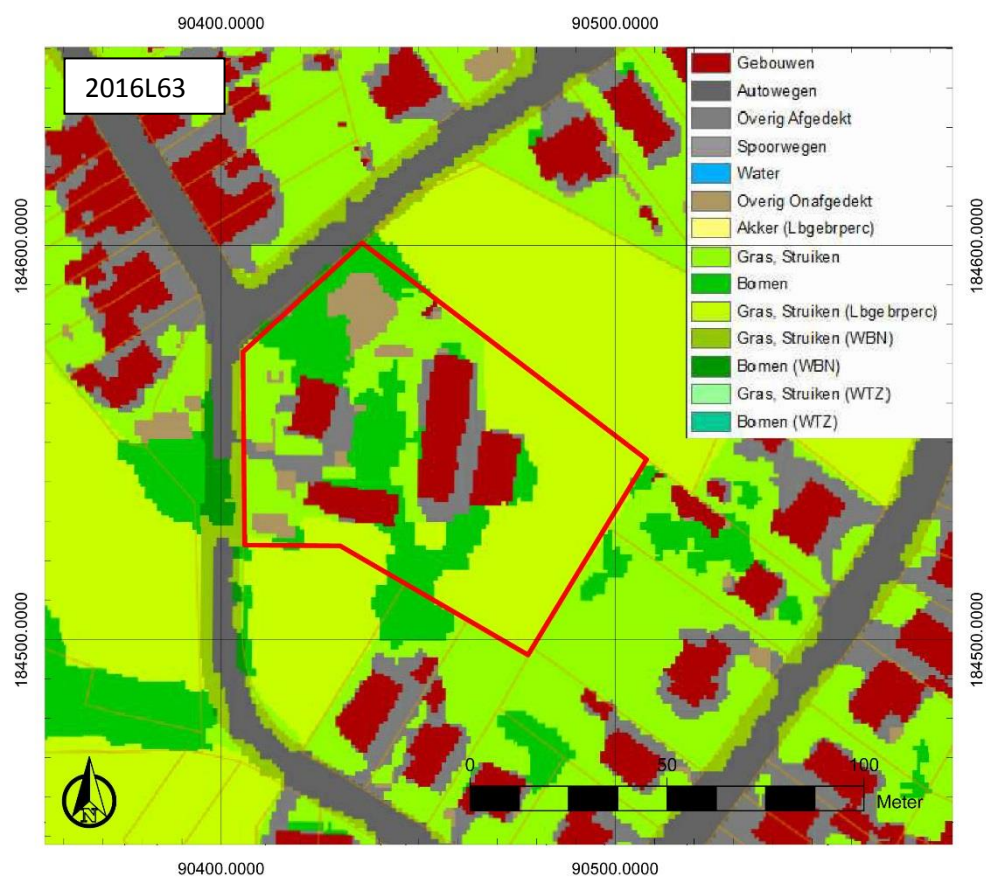
6		3	
ELPw en/of HQ *	* De karteereenheid is mogelijk afwezig. ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.	ELPw en/of HQ *	* De karteereenheid is mogelijk afwezig. 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.
FLPw	HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.	FLPw	HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
FLPe	FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).		FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).
	FLPe Fluviale afzettingen van het Eemian (Laat-Pleistoceen).		

Figuur 10: Legende bij de quartairegeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 11) toont het onderzoeksgebied grotendeels als bebouwde zone (OB). In het zuiden bevindt zich een matig droge zandleembodem met dikke antropogene humus A horizont (Zcm). In het noorden bevindt zich een droge zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Zcc). Verder bevindt zich in het uiterste zuidoosten nog een matige droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (zcc(h)). Als laatste vind men in het zuidoosten op een korte afstand van de grond, een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont.



Figuur 11: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

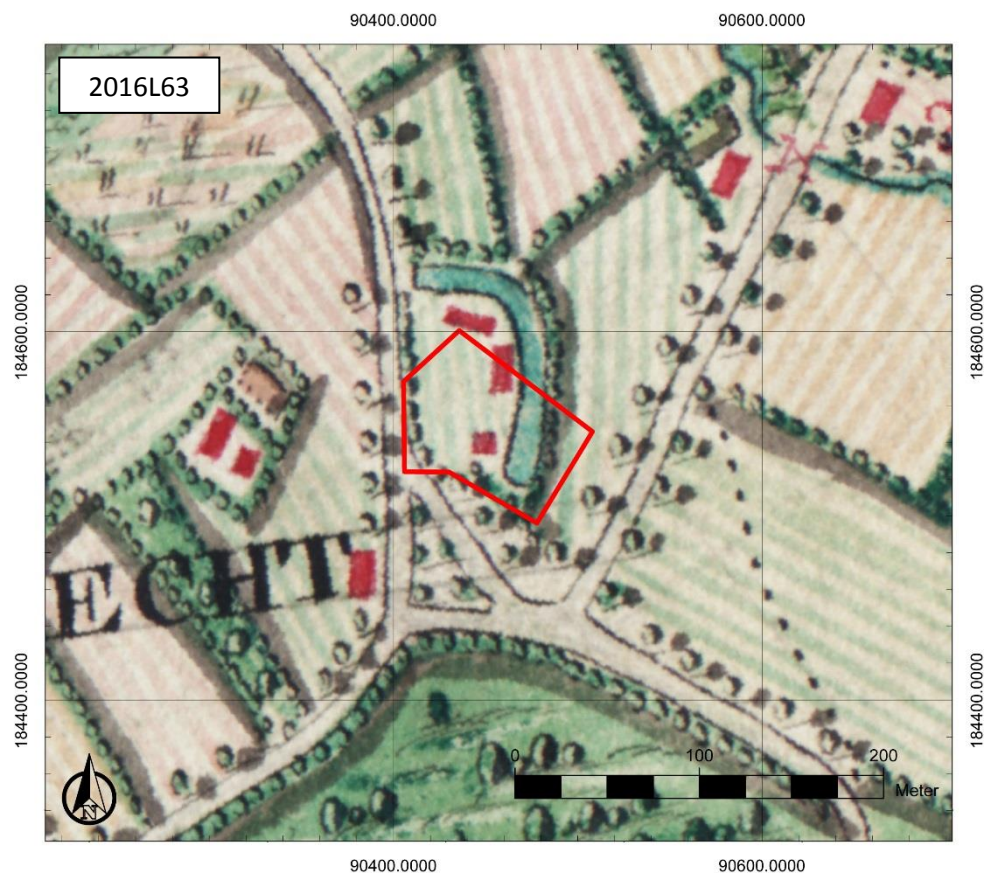


Figuur 12: Bodemgebruiksaanalysekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Het terrein wordt op de bodemgebruikskaart grotendeels bebouwd weergegeven. De rest van het terrein is grotendeels begroeid met gras, bomen en struiken. De situatie komt overeen met de luchtfoto uit 2015 (Figuur 4).

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

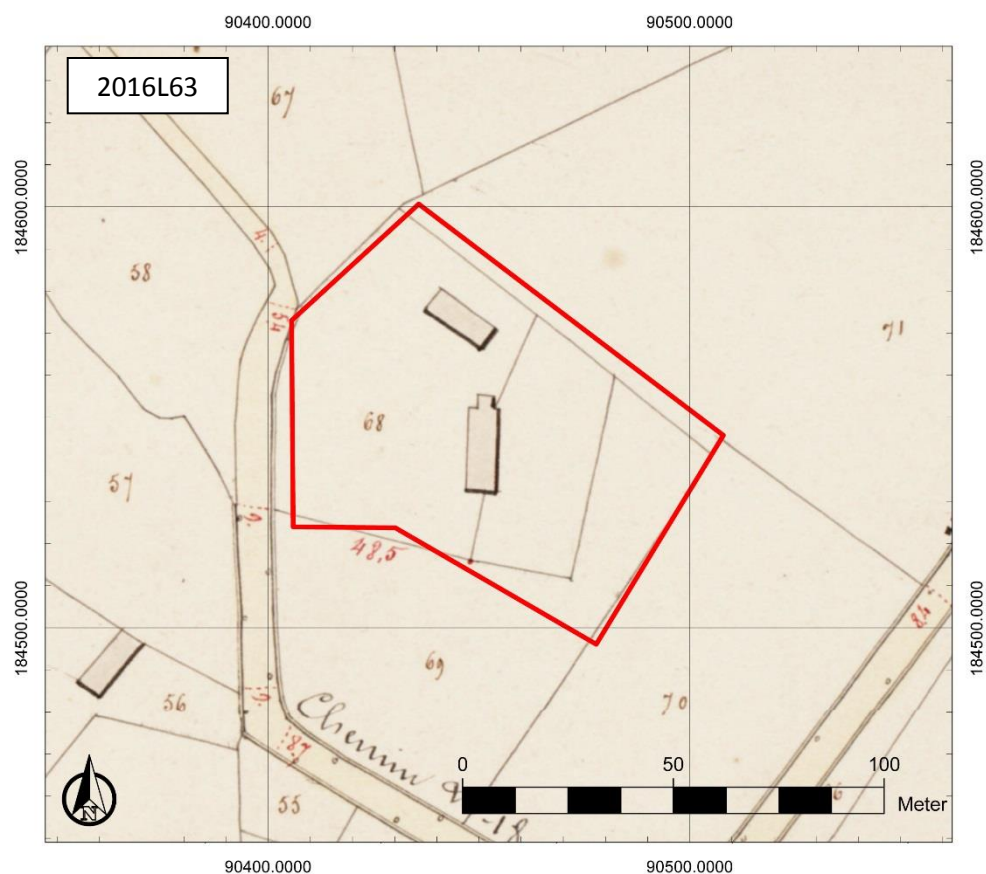
Petegem-aan-de-Leie werd voor het eerst vermeld in 1137. Het behoorde grotendeels toe aan het markizaat Deinze. De heerlijkheid was als leen aan de abdij van Drongen geschonken.⁶ Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) is het onderzoeksgebied reeds bebouwd (Figuur 13). Het is weergegeven als een site met walgracht en bevindt zich in het gehucht Sint-Hubrecht.



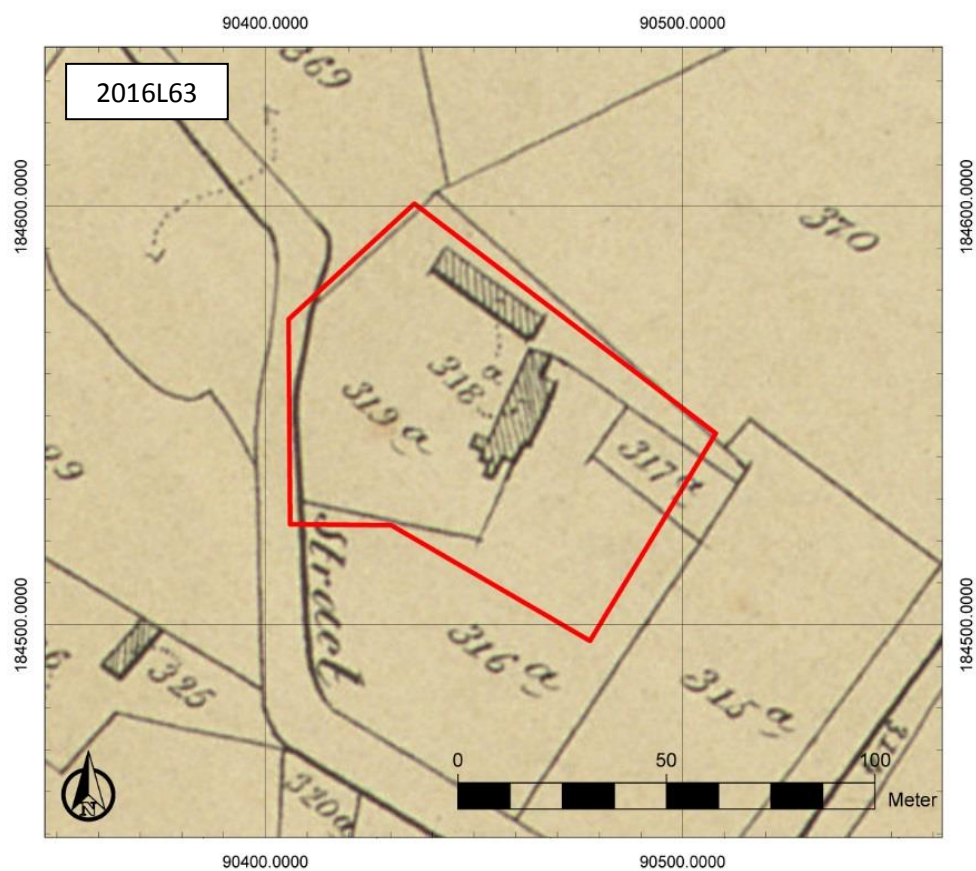
Figuur 13: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Atlas der Buurtwegen (1841, Figuur 14) en de Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879, Figuur 15) wordt binnen het onderzoeksgebied eveneens bebouwing gesitueerd. De gracht die duidelijk aangegeven was op de zogenaamde Ferrariskaart is op de Atlas der Buurtwegen en de zogenaamde Popp kaart niet meer te zien. Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 16) toont het gebied reeds erg gelijkaardig aan de huidige situatie (Figuur 4).

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Petegem-aan-de-Leie, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121374> (geraadpleegd op 19 december 2016).



Figuur 14: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 15: Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 16: Luchtfoto uit 1971 (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 plangebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 17). We bespreken de vondsten zo veel als mogelijk chronologisch.

Ten noordwesten van het onderzoeksgebied werd een circulaire structuur (CAI ID 154889), waarschijnlijk een grafheuvel, vastgesteld door middel van luchtfotografie.⁷ Ten noordoosten van het onderzoeksgebied (CAI ID 156989) werd een erf uit de ijzertijd vastgesteld, bestaande uit een gebouwplattegrond, een waterkuil en een achttal spijkers. Verder werd ook een brandrestengraf vastgesteld. Op dezelfde vindplaats werden ook twee gebouwplattegronden, greppels, kuilen en paalsporen uit de volle middeleeuwen gevonden.⁸ Grenzend hieraan werd nog een gebouwplattegrond met waterput en greppels gevonden uit de 10de tot 11de eeuw (CAI ID 2027258).⁹

Ten zuidoosten bevindt zich een motte, het kasteel van Maelstapel (CAI ID 972043), die reeds teruggaat tot de 12de eeuw. Het was een bewalde motte met neerhof, die vandaag nog een volledig omwalde hoeve is.¹⁰ Ten zuiden werden grachten en kuilen gevonden uit de 14de/15de eeuw tot de

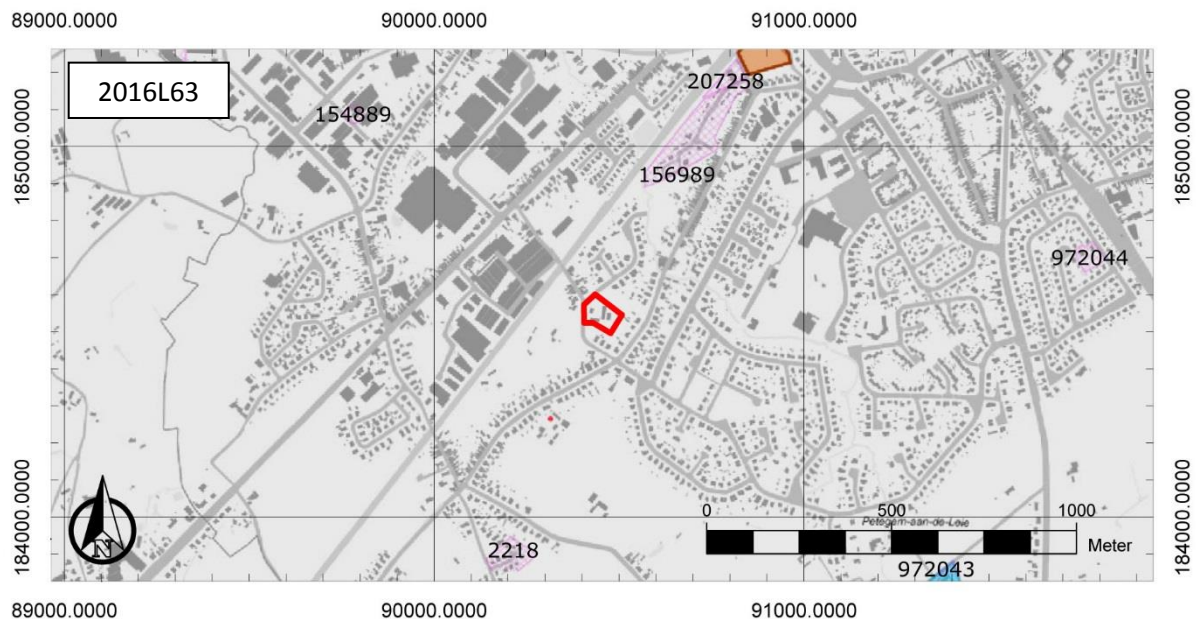
⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 154889, Kouterkerken Circulaire structuur 1412 (geraadpleegd op 19 december 2016)

⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156989, Sint-Hubertstraat I (geraadpleegd op 19 december 2016)

⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 2027258, Sint-Hubertstraat (geraadpleegd op 19 december 2016)

¹⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 972043, Nieuwgoed of kasteel van Maelstapel (geraadpleegd op 19 december 2016)

18de eeuw (CAI ID 2218).¹¹ Ten oosten bevindt zich het Goed te Reybroeck (CAI ID 972044). Het is een site met walgracht, die reeds teruggaat tot 1405.¹²



Figuur 17: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied
(<https://geo.onroerendergoed.be/>)

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?

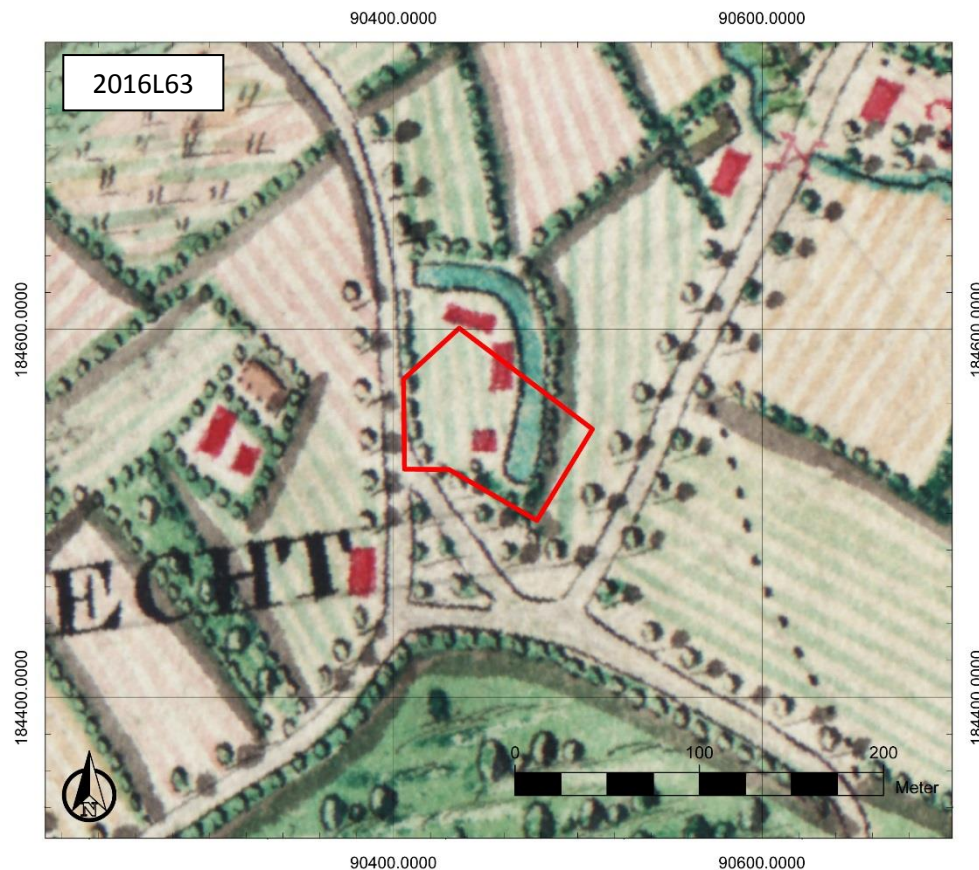
De gekende archeologische waarden in de omgeving bieden een goede basis om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Ten noorden van het terrein bevinden zich sporen van bewoning en van begraving uit de metaaltijden. Op verschillende plaatsen rondom het onderzoeksgebied werden ook sporen van bewoning uit de volle en late middeleeuwen vastgesteld. Verder toont een 18de-eeuwse kaart dat zich op het terrein een site met walgracht bevond. Bijgevolg is sprake van een hoog archeologisch potentieel.

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de overgang van hoger gelegen gronden naar de lager gelegen gronden langs de Kattebeek. Historische kaarten informeren ons over de gebruiksevolutie van het terrein. De zogenaamde Ferrariskaart toont het terrein in gebruik als site met walgracht. Binnen het onderzoeksgebied zijn twee bouwvolumes te zien. Ook 19de-eeuwse kaarten tonen nog twee bouwvolumes binnen het onderzoeksgebied, maar geven geen gracht meer weer die de site omgaf.

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 2218, Terwilgenstraat I (geraadpleegd op 19 december 2016)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 972044, Goed te Reybroeck (geraadpleegd op 19 december 2016)



Figuur 18: Synthesepan

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van woningen en de aanleg van wegenis. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringdiepte niet vast. 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

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Op het terrein is vooral de aanwezigheid van een site met walgracht te verwachten, die te zien is op een 18de-eeuwse kaart. Het is onduidelijk hoe ver de bewoning op het terrein teruggaat in de tijd. Verder dient op basis van de reeds gekende archeologische waarden in de omgeving ook rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van sporen van bewoning en van begraving uit de metaaltijden. Gezien de negatieve impact van de geplande werken en het archeologisch potentieel van het terrein is bijkomend archeologisch vooronderzoek aangewezen.

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 bebouwd of begroeid is. Ook landschappelijk booronderzoek lijkt weinig nuttig om uit te voeren op het terrein. Aan de hand van het bureauonderzoek kan de bewaringstoestand van het bodemarchief voldoende ingeschat worden. Er zijn geen aanwijzingen voor verstoorde zones binnen het onderzoeksgebied. De lange bewoningsgeschiedenis op het terrein maakt dat de kans op goed bewaarde steentijd artefactensites binnen het onderzoeksgebied eerder laag ingeschat wordt. Andere onderzoeksmethodes zullen efficiënter zijn om de aanwezigheid van een archeologische site vast te stellen en verder te duiden.

Het is wel aangewezen een proefsleuvenonderzoek uit te voeren op het terrein, omdat de onderzoekstechniek een beter ruimtelijk inzicht biedt dan de voorgaande onderzoekstechnieken. Om beter ruimtelijk inzicht toe te laten, is het nodig een groter percentage van het terrein (12,5 %) te onderzoeken dan de voorgaande onderzoeksmethoden, wat resulteert in een grotere schadelijke impact op het bodemarchief. Het is echter niet overdreven schadelijk te noemen. Ondanks de grotere schadelijke impact op het bodemarchief is deze onderzoeksmethode nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de aanwezigheid van een archeologische site op het terrein.

2.4.6 Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek

Het onderzoeksgebied kent archeologisch potentieel. Op de zogenaamde Ferrariskaart wordt ter hoogte van het onderzoeksgebied een site met walgracht gesitueerd. Op latere kaarten verdwijnt de omgrachting, maar het terrein blijft wel bebouwd. De oorsprong van de bebouwing die te zien is op de Ferrariskaart is momenteel nog onbekend. Verder tonen gekende archeologische waarden in de omgeving aan dat rekening gehouden moet worden met de mogelijke aanwezigheid van bewoningssporen uit de volle middeleeuwen en sporen van bewoning en van begraving uit de metaaltijden. Omwille van het archeologische potentieel van het terrein en de negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

2.4.7 Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek

Op een 18de-eeuwse kaart is het onderzoeksgebied aangegeven als een site met walgracht. De site blijft steeds bebouwd, maar de omgrachting verdwijnt wel. In de omgeving zijn ook sporen van bewoning en van begraving gevonden uit de metaaltijden en uit de volle middeleeuwen. Het is mogelijk dat gelijkaardige sporen ook aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied. Dit dient verder onderzocht te worden aan de hand van bijkomend archeologisch vooronderzoek.

3 Bibliografie

3.1 Publicaties

De Moor, G., 1997: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 21 Tielt*, Gent.

3.2 Websites

CadGis (2016)

http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

Cartesius (2016)

<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2016)

<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2016)

<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2016)

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2016)

<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2016)

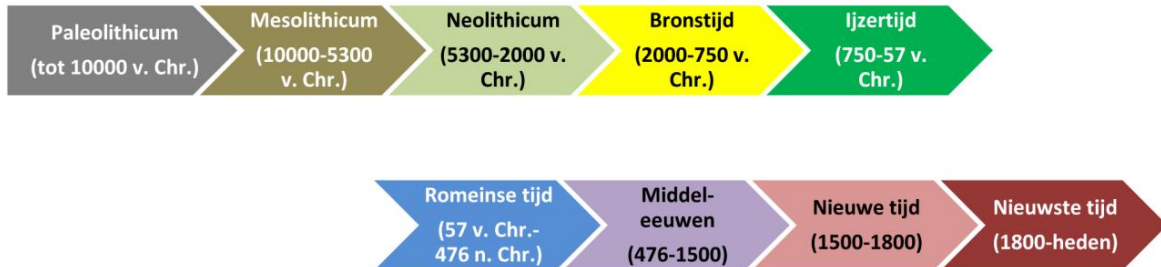
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2016)

<https://www.onderzoeksbalans.be>

4 Bijlagen

4.1 Archeologische periodes



4.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2016L63

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	09/12/2016
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	09/12/2016
3	Bouwplan	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	19/12/2006
4	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	09/12/2016
5	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	09/12/2016
6	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	09/12/2016
7	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	09/12/2016
8	Quartaargeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	09/12/2016
9	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	09/12/2016
10	Bodemgebruikskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	09/12/2016
11	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	09/12/2016
12	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	09/12/2016
13	Historische kaart	Popp kaart			09/12/2016
14	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	19/12/2006
15	Syntheseplan	Synthese van het bureauonderzoek	1:1	Digitaal	19/12/2006

4.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2016L63

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2015	Digitaal	09/12/2016
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	09/12/2016