

Archeologienota Beerse - Leemstraat

Natasja Reyns en Vincent Smet

Temse
2017

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2017/12.807/76

© 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	16
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	19
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	23
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	24
3	Samenvatting.....	26
4	Bibliografie	27
4.1	Publicaties	27
4.2	Websites	27
5	Bijlagen	28
5.1	Archeologische periodes	28
5.2	Plannenlijst	28
5.3	Fotolijst.....	29

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: 2017D359

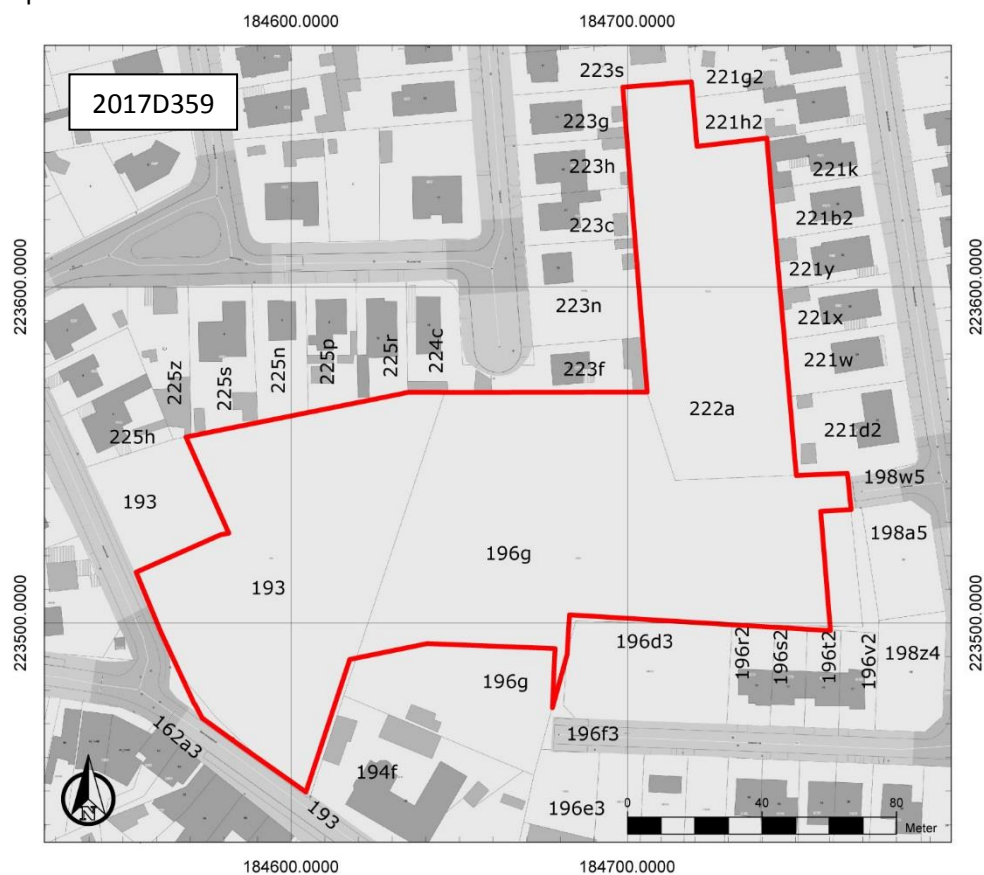
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Beerse, Beerse, Leemstraat, Kattespoel

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 184554, 223515
- 184604, 223450
- 184766, 223534
- 184719, 223661

Kadastraal plan:

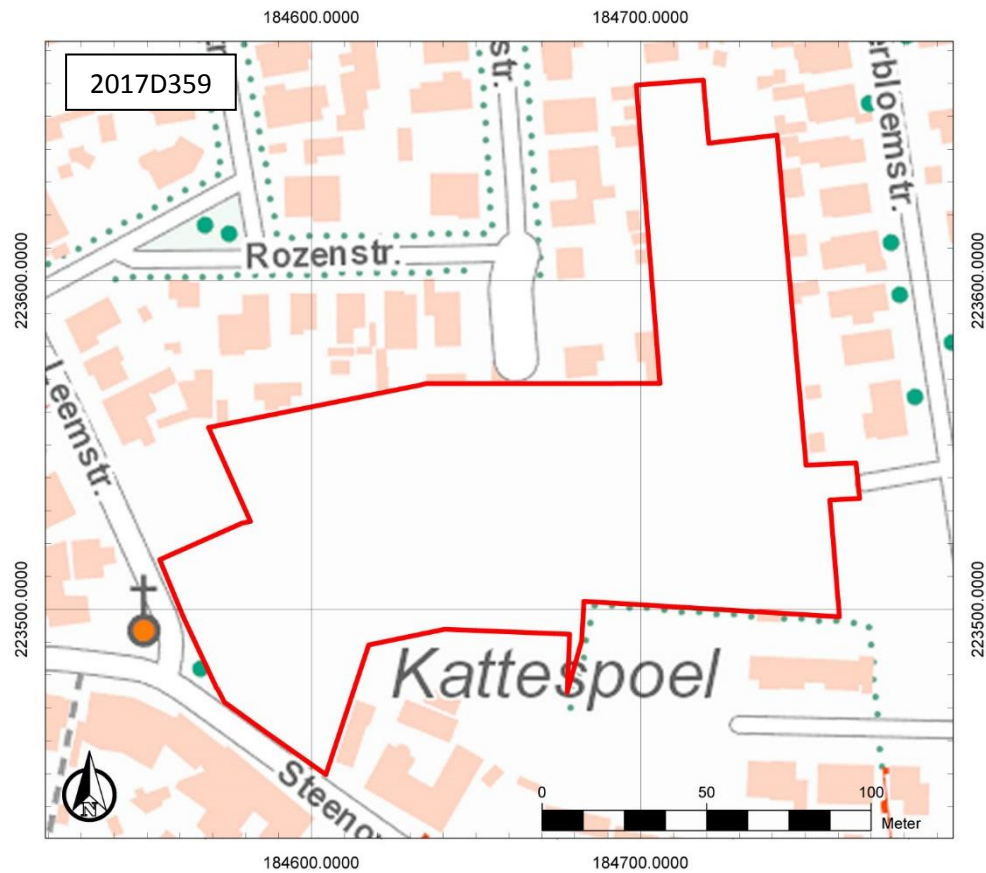


Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Beerse, Afdeling 1, sectie B, nummers 193, 196g, 222a

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 18247 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 05/05/2017 – 22/05/2017

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, akkerland en grasland

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

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 35 loten voor eengezinswoningen en de aanleg van wegenis. Nutsleidingen worden aangelegd langs de wegenis, riolering wordt voorzien onder de wegenis. De aanleg van woningen, wegenis en omgevingsaanleg betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 50 à 80 cm diepte. De woningen mogen echter onderkelderd worden. Dit betekent plaatselijk een grotere verstoringdiepte. De exacte funderingsdiepte en -techniek van de geplande infrastructuur ligt in deze fase nog niet vast.

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 (Raeymaekers)

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 is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is gegeorefereerd 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) en de Atlas der Buurtwegen (1841) worden twee 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.

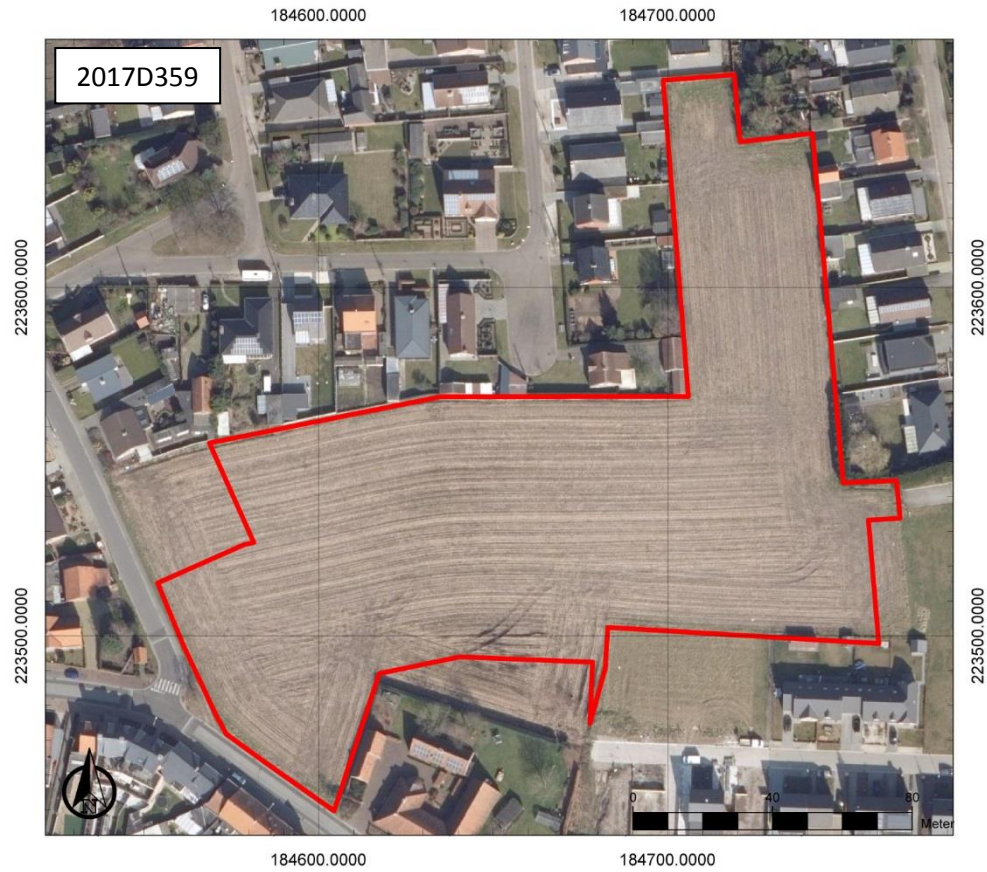
In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter 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.

Bij de opmaak van de archeologienota werd contact opgenomen met Stephan Delaruelle van Erfgoed Noorderkempen.

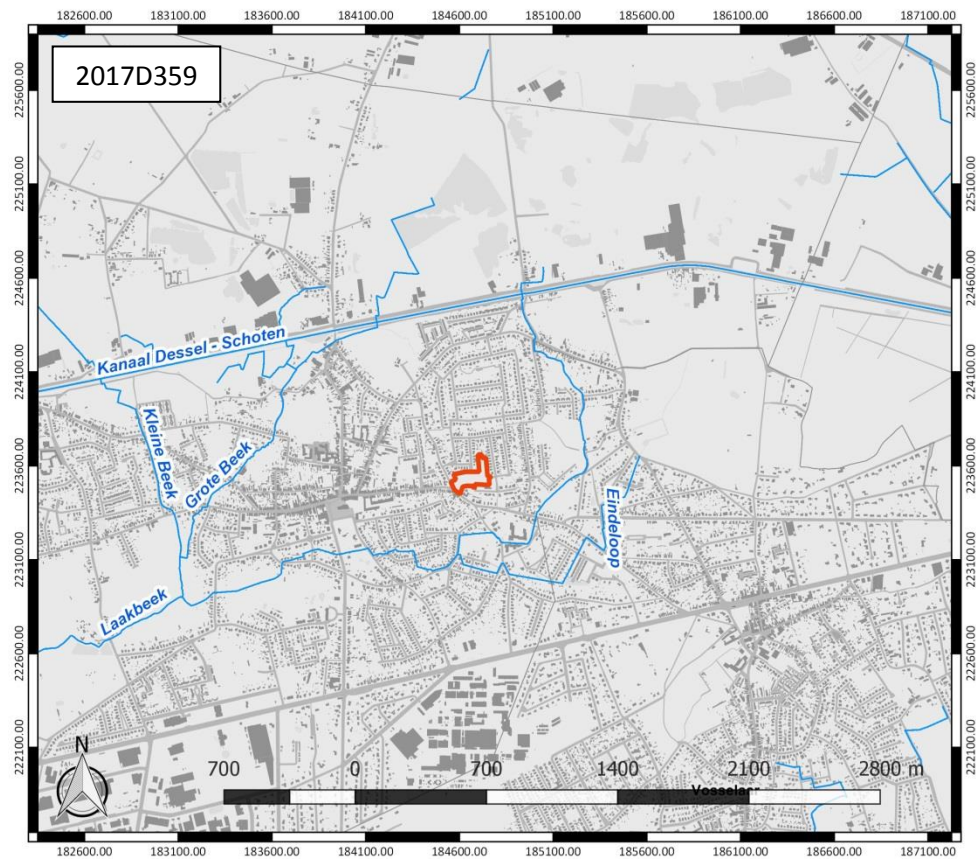
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

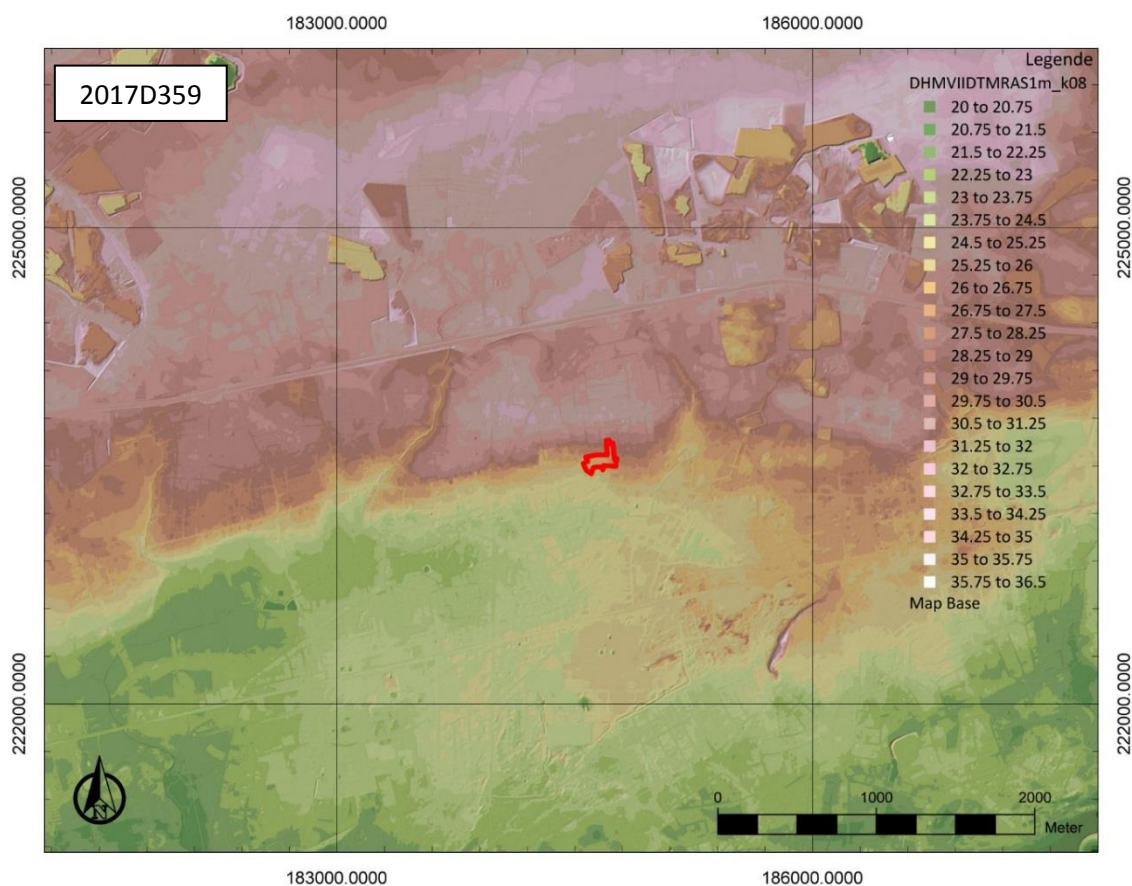
Het centrum van Beerse bevindt zich ten westen van het onderzoeksgebied. Het wordt omgeven door de Leemstraat in het westen, de Rozenstraat, de Daliastraat en de Tulpenstraat in het noorden, de Boterbloemstraat in het oosten en de Asterstraat en de Steenovenstraat in het zuiden. Volgens het gewestplan ligt het onderzoeksgebied in woongebieden. Hydrografisch maakt het deel uit van het Netebekken. Ten noorden bevindt zich het kanaal Dessel-Schoten. Het onderzoeksgebied wordt omgeven door de Laakbeek.



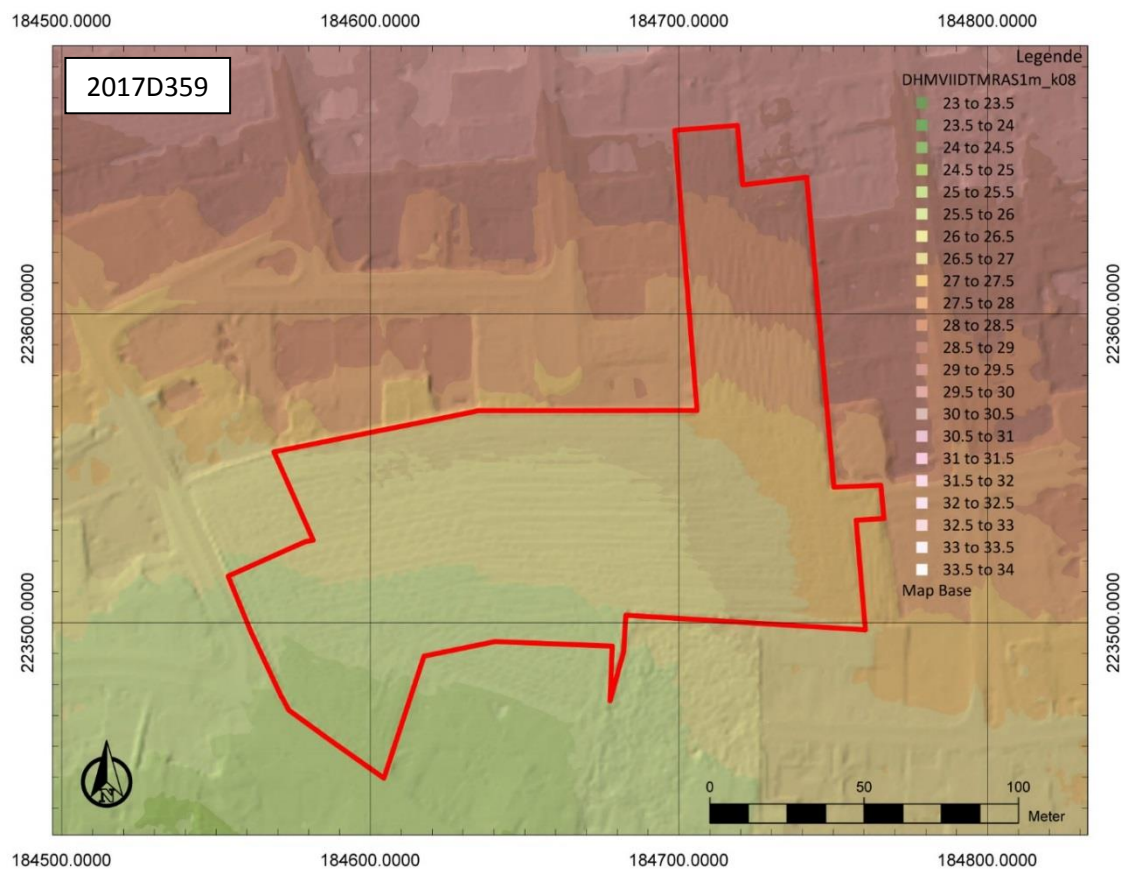
Figuur 4: Luchtfoto van 2016 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



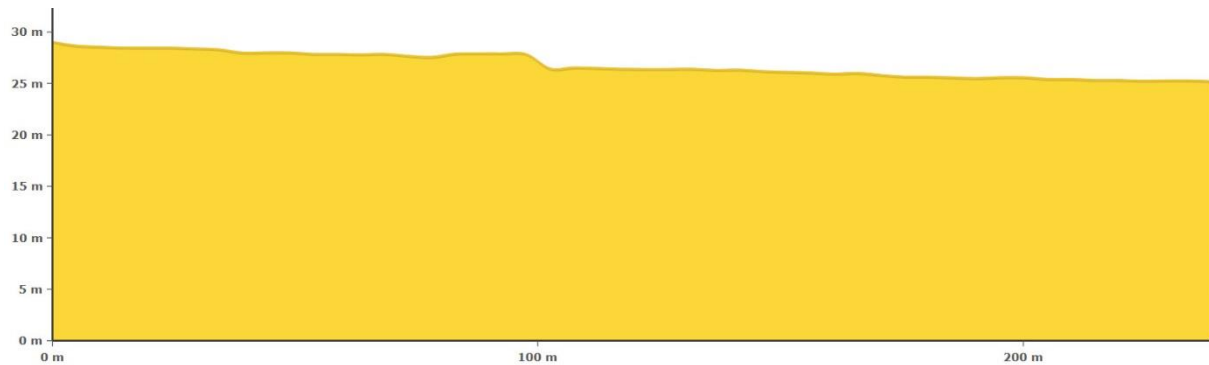
Figuur 5: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



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



Figuur 7: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied (detail)



Figuur 8: Hoogteverloop van noordwest naar zuidoost (www.geopunt.be/kaart)

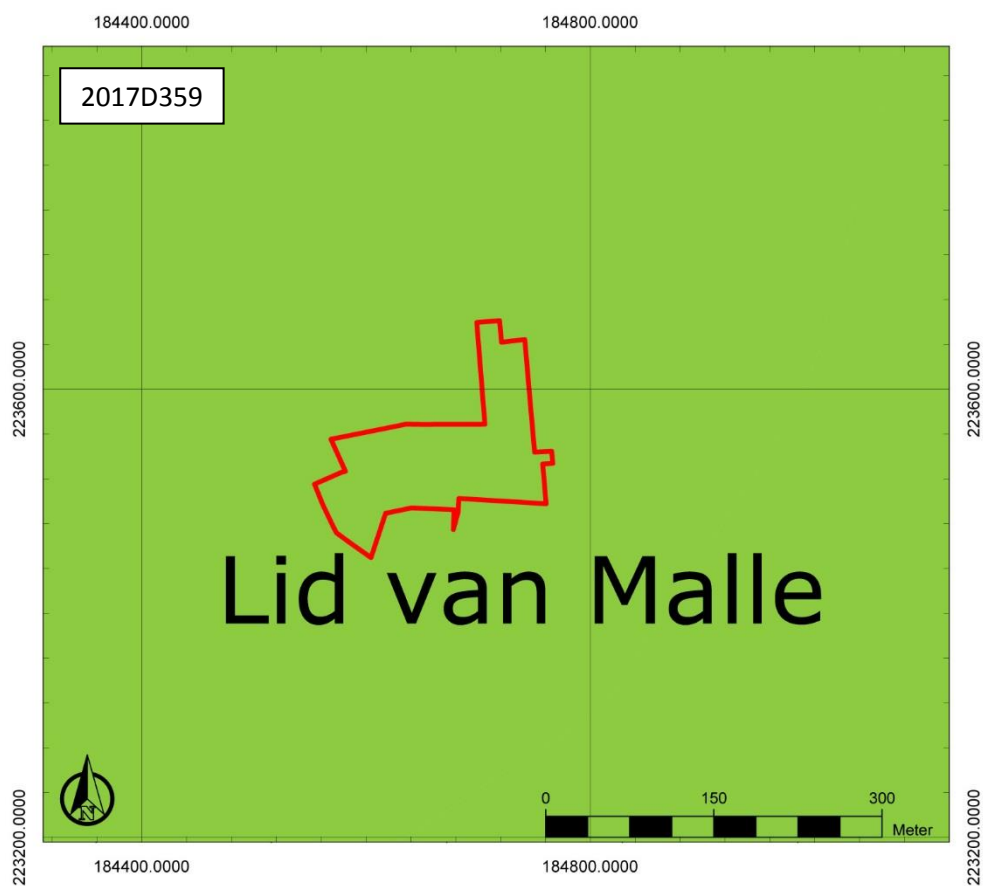
Beerse is gelegen in de Kempische laagvlakte (Figuur 7). Dit is het gebied gelegen tussen de Scheldepolders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten. De overgang Kempische laagvlakte – Limburgs plateau gebeurt licht abrupt. Het dalend Limburgs plateau sluit namelijk ten noordoosten van Turnhout aan bij het waterscheidingsvlak tussen het Schelde – Netebekken en het Maasbekken. Beide bekken ontwateren het gebied. Het waterscheidingsvlak is een relatief brede strook die de morfologie van het centrale gedeelte van de Kempische laagvlakte domineert. Het heeft een onregelmatig, maar sterk ontwikkeld microreliëf. De maximale hoogte schommelt er tussen de 30 à 35 m. Het onderzoeksgebied bevindt zich ter hoogte van de microcuesta van de Kempen, meer bepaald ter hoogte van de randhelling of het cuestafront. De aanwezige waterlopen lopen nagenoeg evenwijdig. Ze ontspringen in het noordnoordoosten en stromen in zuidzuidwestelijk richting.³ Het terrein bevindt zich op een hoogte tussen 25,2 en 29,1 m TAW.

De tertiaire ondergrond (Figuur 9) bestaat uit het Lid van Malle. Het wordt gekenmerkt door olijfgrijs tot bruin fijn zand dat klei-, glimmer- en kwartshoudend is, daarnaast bevat het ook veel houtfragmenten en is het weinig glauconiethoudend.⁴ De quartairgeologische kaart (Figuur 10) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk het Vroeg-Holoceen te verwachten zijn, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Daaronder bevinden zich oudere getijdenafzettingen met een mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen uit het Vroeg-Pleistoceen.⁵

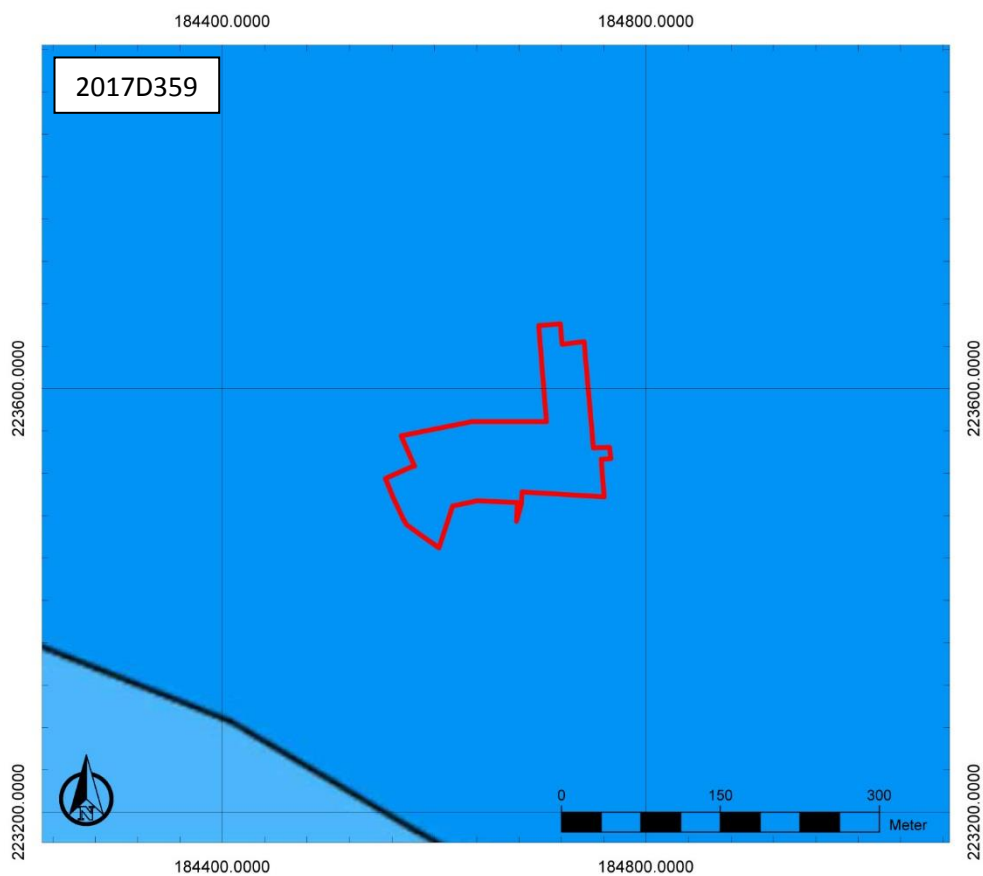
³ Bogemans 2005, 4

⁴ www.geopunt.be/kaart

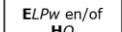
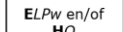
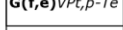
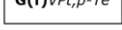
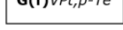
⁵ www.geopunt.be/kaart



Figuur 9: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 10: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

21	22
	
	
	
	
	
	
	
	

ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

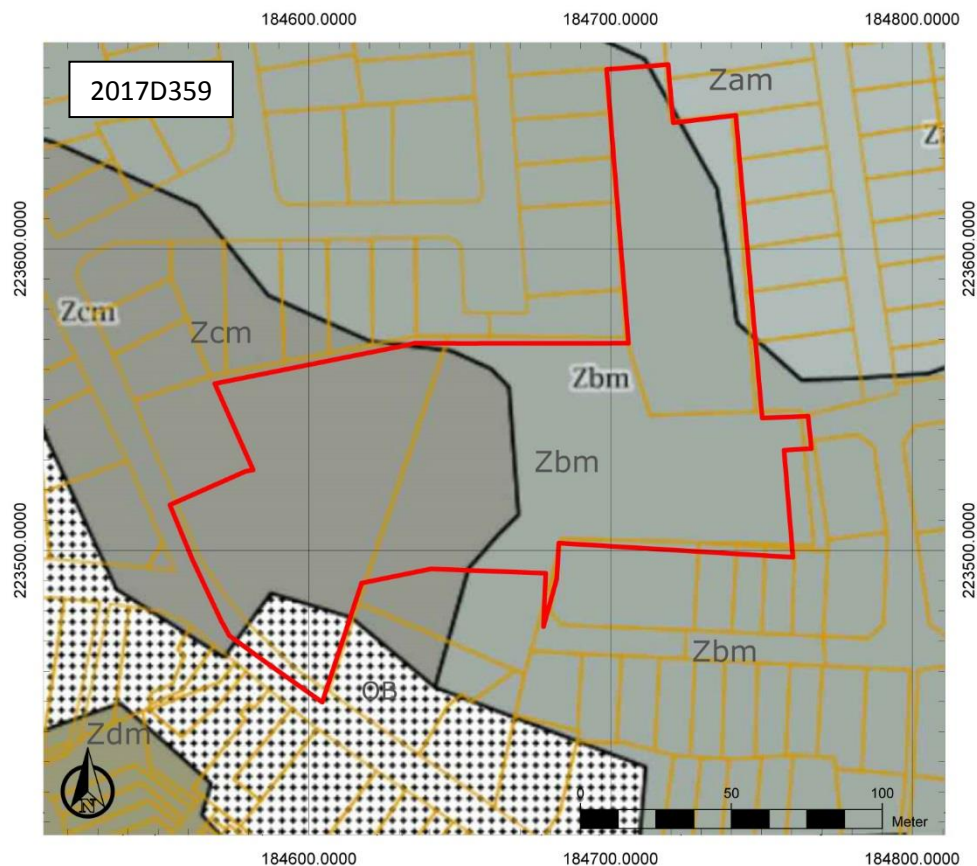
G(f)VPt,p-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviale en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

G(f,e)VPt-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviale en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

G(f)VPt,p-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviale en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

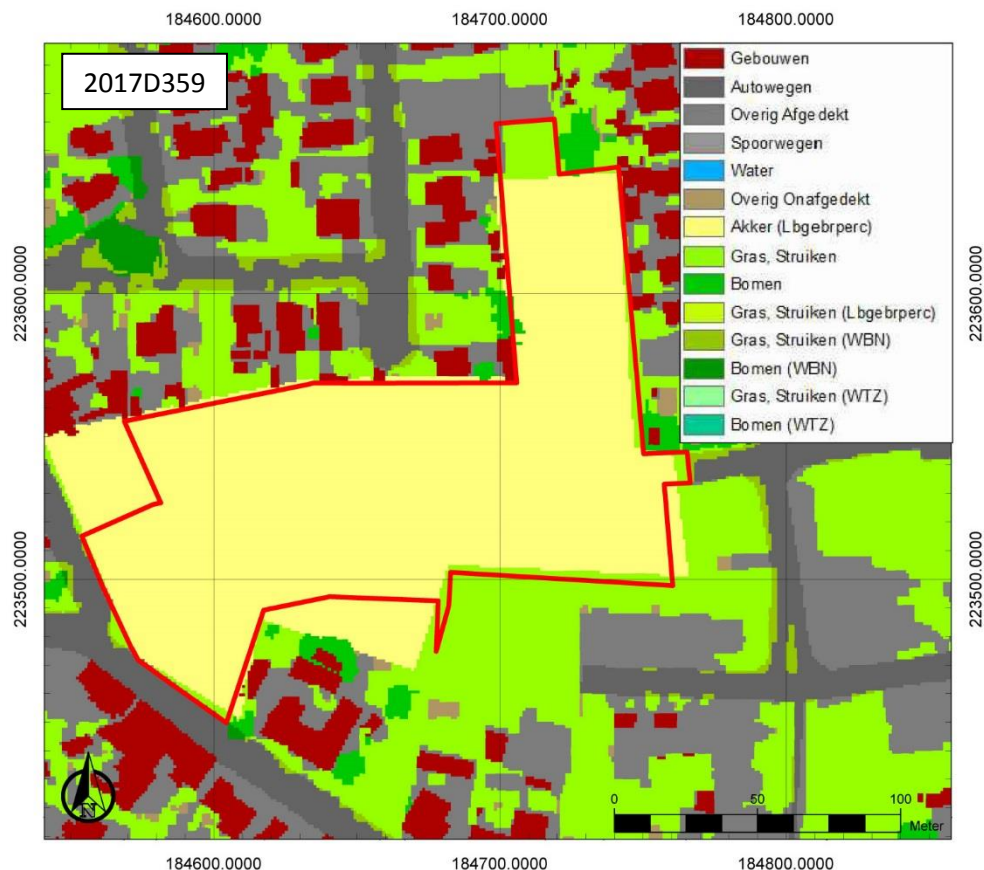
Figuur 11: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)Figuur 12: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 12) geeft in het westen een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zcm) aan. In het oosten wordt een droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zbm) aangegeven. In het uiterste noordoosten bevindt zich een zeer droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zam). De bodem is bijgevolg zeer droog op het hoogste punt van het terrein en gaat over naar een matig droge bodem op het lager gelegen deel van het terrein. Een klein deel van het terrein wordt aangegeven als bebouwde zone (OB).

De aanwezigheid van een dikke antropogene humus A horizont wijst mogelijk op een goed bewaard bodemarchief. De antropogene horizont is waarschijnlijk een plaggenbodem, het restant van een

systeem van bemesting waarbij mest uit de potstal vermengd met plaggen op de akkers werd gebracht. De algemene toepassing van plaggenbemesting in de Antwerpse Kempen is te situeren vanaf het begin van de 13de eeuw en werd toegepast tot aan de industrialisering van de landbouw. De meeste plaggenbodems lijken pas vanaf de 14de of 15de eeuw gevormd. Plaggenbodems kunnen relatief dik zijn en bijgevolg een conserverende werking hebben voor het onderliggende bodemarchief, dat bij ondiepe ingrepen en landbouwvoering niet meer geraakt wordt.⁶

De bodemgebruiksk kaart (Figuur 13) geeft aan dat het onderzoeksgebied bestaat uit akkerland. In het uiterste noorden van het terrein is een beperkte zone in gebruik als grasland. Volgens de potentiële bodemerosiekaart (Figuur 14) is het risico op bodemerosie verwaarloosbaar.



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

⁶ Bastiaens 1994, 83-86; van Doesburg *et al.* 2007, 150



Figuur 14: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be), met donker groen: verwaarloosbaar

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

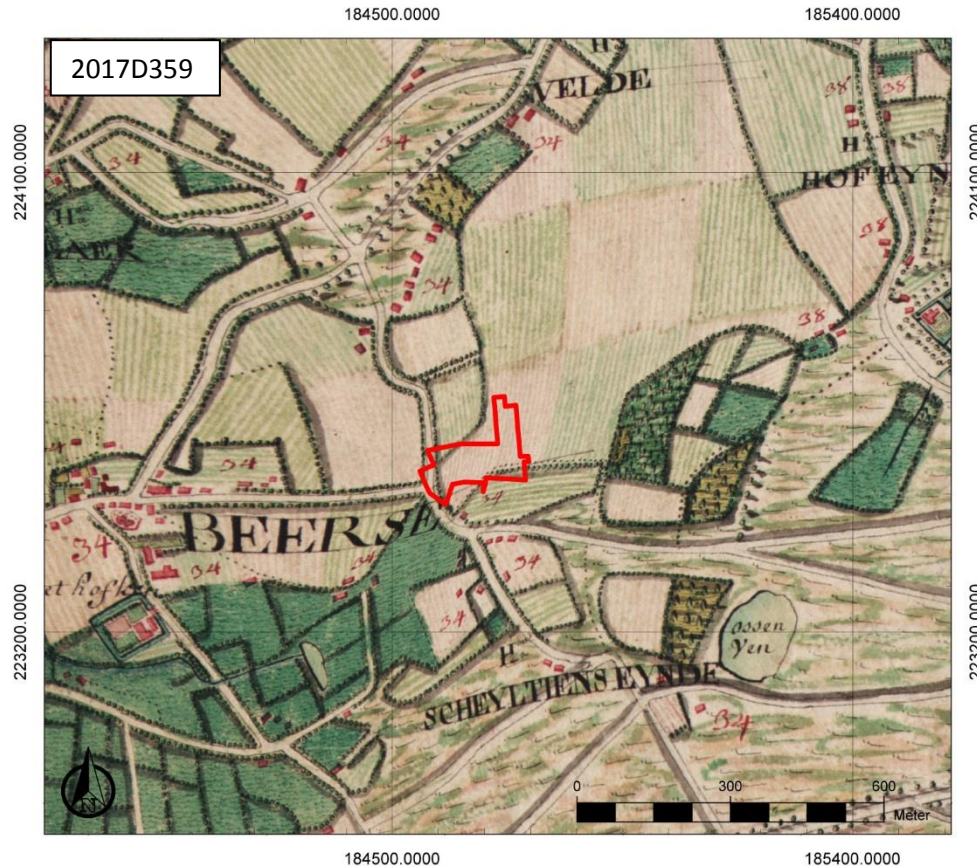
De naam Beerse is mogelijk afgeleid van "bar", woest, weinig begroeid en stoelt wellicht op de onvruchtbare zand- en leembodem. Een tweede mogelijkheid is een verwijzing naar de Laak, waarbij onder "beer" een moerassige beek wordt verstaan.⁷ De geschiedenis van Beerse en Vosselaar verliep in grote mate parallel. Beide vormden één heerlijkheid, deel van het Land van Turnhout, toen dit in 1347 als bruidsschat aan Maria van Brabant in pand werd gegeven. Na haar dood, in 1399, werd het Land van Turnhout terug Brabants bezit, maar tot aan het einde van het ancien régime bleef het, weliswaar onder wisselende heren, apart bestuurd. Tweemaal werden Beerse en Vosselaar van het Land van Turnhout afgescheiden, namelijk van 1559 tot 1612 toen ze verpand werden aan de familie Van Renesse, heren van Elderen, Oostmalle, enz. en van 1626 tot 1648 aan Jan Proost, heer van Wechelderzande, Lille, Gierle en Vlimmeren. Na de Vrede van Munster kwam de heerlijkheid terug onder het Land van Turnhout. De gemeenschappelijke schepenbank, voor het eerst vermeld in 1386, ging in beroep bij de hoofdrechtbank van Zandhoven. Pas in 1805 werden beide gemeenten bestuurlijk gescheiden. De Fransen deelden Beerse in bij kanton Gierle binnen het arrondissement Turnhout en het departement der Twee Netten (huidige provincie Antwerpen). In 1801 werd Beerse overgeheveld naar het kanton Turnhout.⁸

In 1187 schonk bisschop Rogerus van Kamerijk de inkomsten van de kerken van Beerse en Vosselaar aan de Sint-Wivina-abdij van Groot-Bijgaarden. In 1426 werden de rechten afgekocht door de

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Beerse, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120751> (geraadpleegd op 24 oktober 2016).

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Beerse, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120751> (geraadpleegd op 24 oktober 2016).

norbertijnen van de Antwerpse Sint-Michielsabdij, die hier sedert 1311 een zeer uitgestrekte heide zogenaamd "de Vroente" later omgedoopt in Abtsheide bezaten. Tot aan het einde van de 19de eeuw was Beerse een zuiver agrarische gemeente met overheersend heidegronden.⁹ De twee Wereldoorlogen hebben hun sporen nagelaten. Tijdens de Tweede Wereldoorlog hebben de Duitsers zich dagenlang ten noorden van het kanaal gevestigd.¹⁰



Figuur 15: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

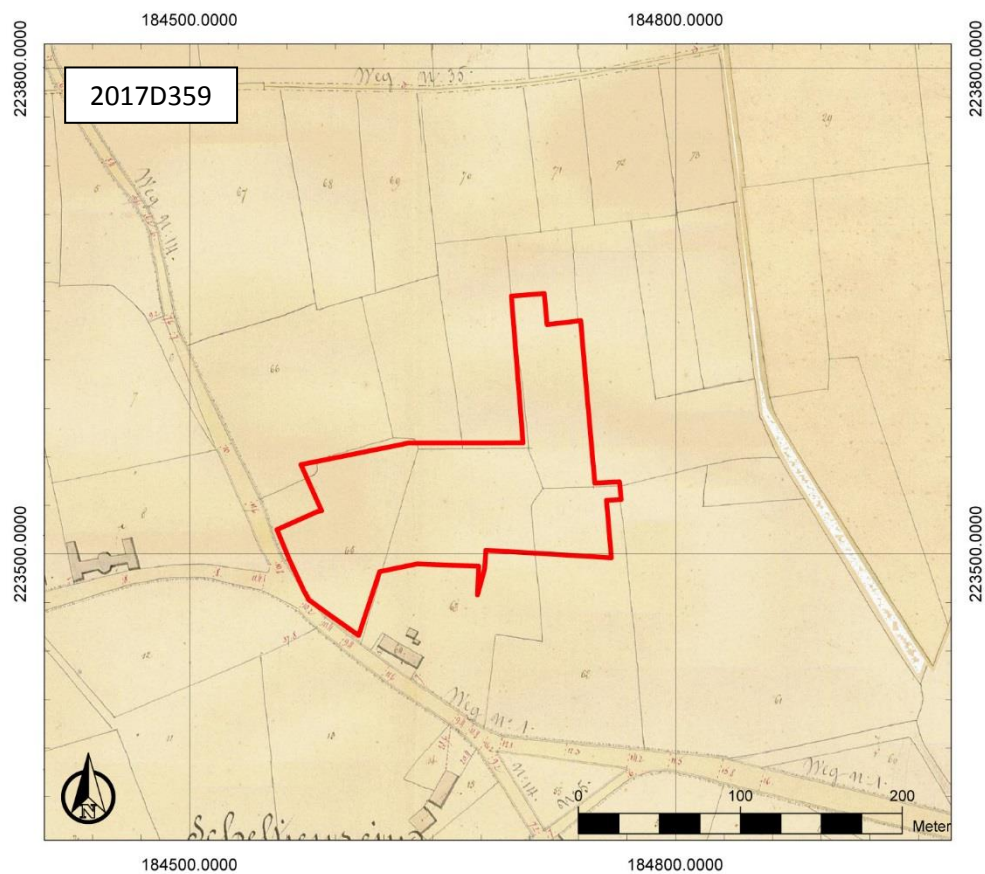
Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) is te zien dat het onderzoeksgebied ingenomen werd door akkerland. In het westen grenst het onderzoeksterrein aan een weg, de voorloper van de huidige Leemstraat (Figuur 15). Het onderzoeksgebied bevindt zich ten oosten van het historische centrum van Beerse.

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is geen bebouwing te zien binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Ten zuiden is wel bebouwing op te merken. Het terrein was vermoedelijk nog steeds in gebruik als akkerland. In het westen is opnieuw de Leemstraat te zien (Figuur 16).

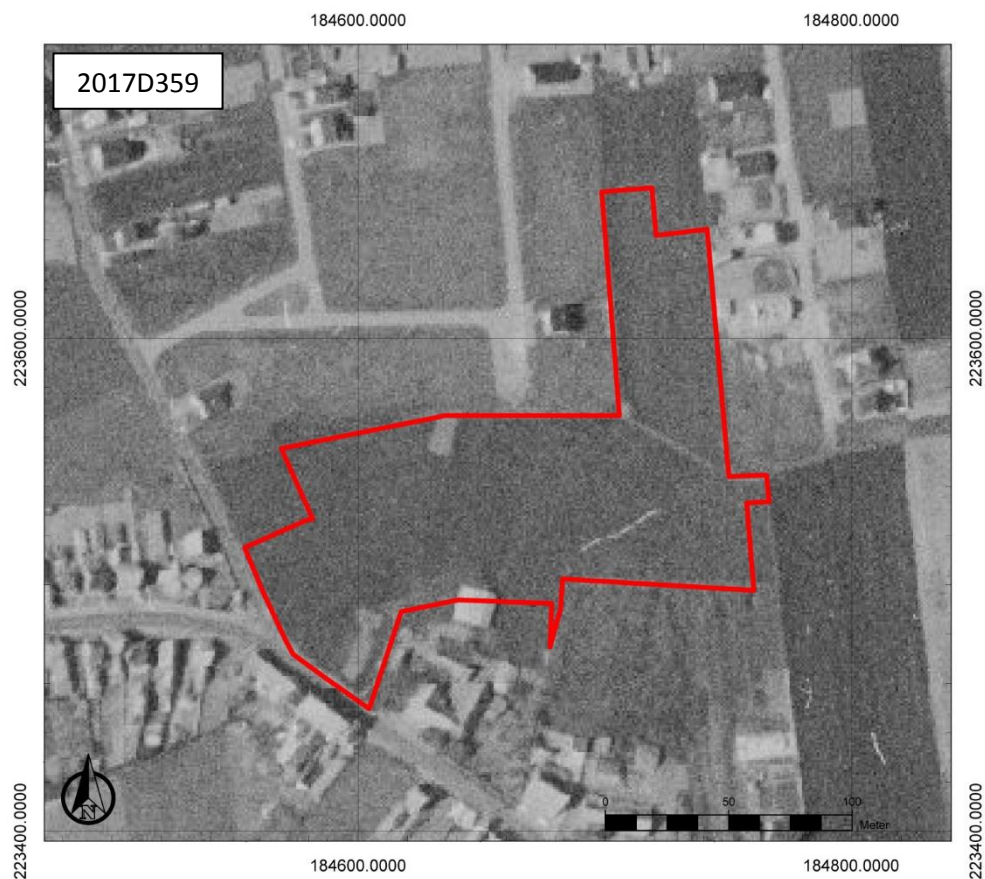
Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 17) toont dat het terrein in gebruik was als akkerland of grasland. Twee schuren worden (deels) binnen het onderzoeksgebied gesitueerd. Ze zijn opnieuw verdwenen op een de luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 18). Op beide luchtfoto's is een sterke toename in de bebouwing aansluitend op het terrein vast te stellen.

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Beerse, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120751> (geraadpleegd op 24 oktober 2016).

¹⁰ <http://www.beerse.be>



Figuur 16: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 17: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 18: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

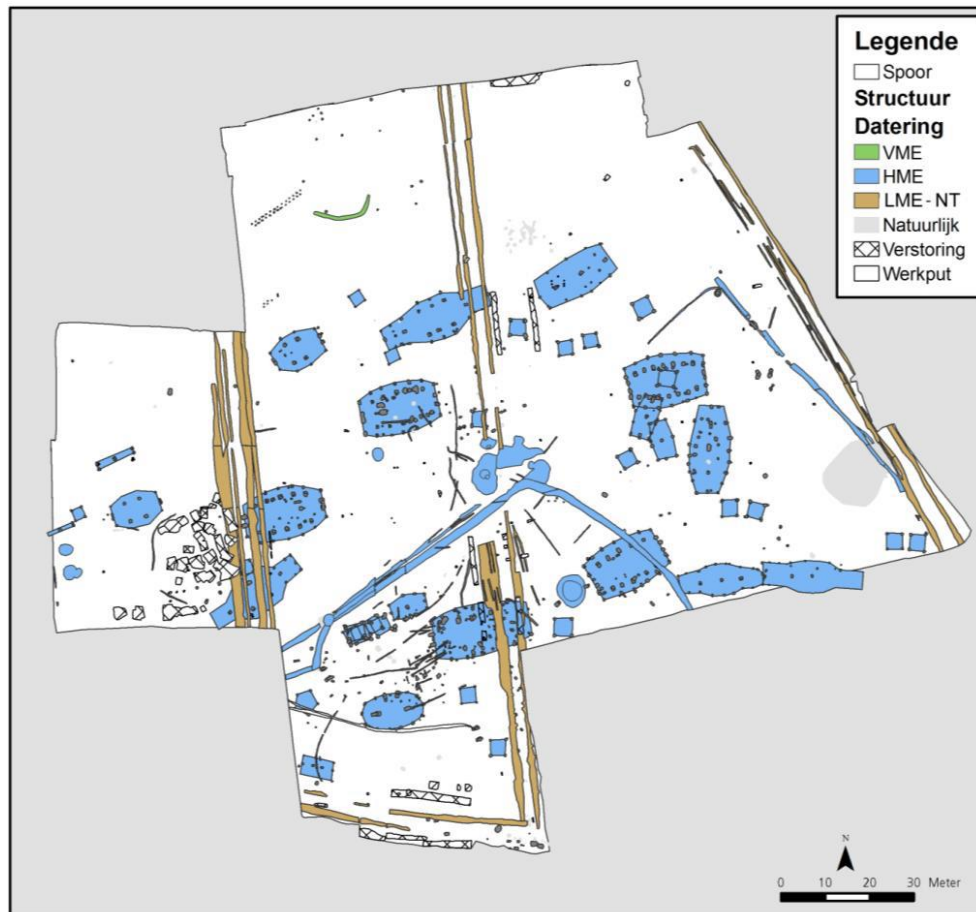
De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt heel wat locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 22). We gaan dieper in op de meest nabijgelegen vindplaatsen en bespreken de overige vondsten zo veel als mogelijk chronologisch.

Direct ten zuidoosten van het onderzoeksgebied bevindt zich de site Beukenlaan (CAI ID 163198). Hier werden voornamelijk sporen vastgesteld van intensieve bewoning tijdens de volle middeleeuwen. Ze behoren tot een aantal opeenvolgende occupatiefasen uit de 11^{de} tot de 13^{de} eeuw en zijn te situeren rond een lokale depressie. Deze sporen bevinden zich voornamelijk centraal op het terrein, terwijl zich in de noordelijke randzone – aangrenzend aan het onderzoeksgebied – een oudere bewoningsfase uit de vroege middeleeuwen bevindt.¹¹

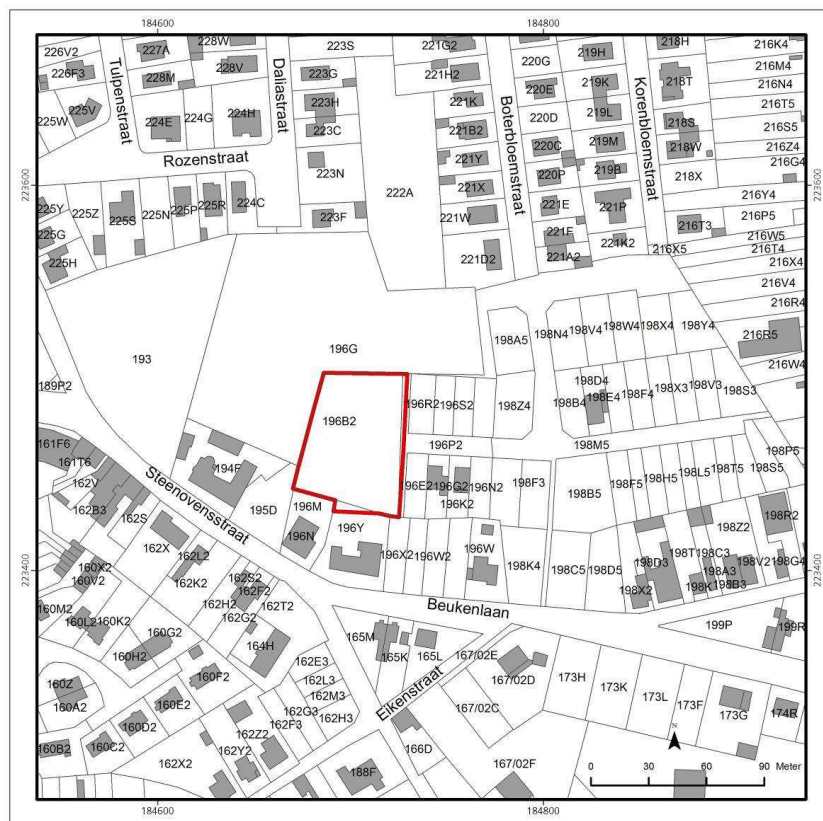
Ten zuiden van het onderzoeksgebied en ten westen van de net besproken vindplaats aan de Beukenlaan, is archeologisch onderzoek uitgevoerd dat nog niet op de CAI kaart aangegeven is. Het gaat om de site Asterstraat. Er werden twee pallissades, enkele karrensporen, twee greppels, enkele leemkuilen en een pottenbakkersoven gevonden. De pottenbakkersoven is op basis van vondstmateriaal te dateren in de vroege middeleeuwen, vermoedelijk de 9^{de} eeuw. Het vondstmateriaal omvat voornamelijk tuitpotten en kogelpotten.¹²

¹¹ Scheltjens *et al.* 2012, 3

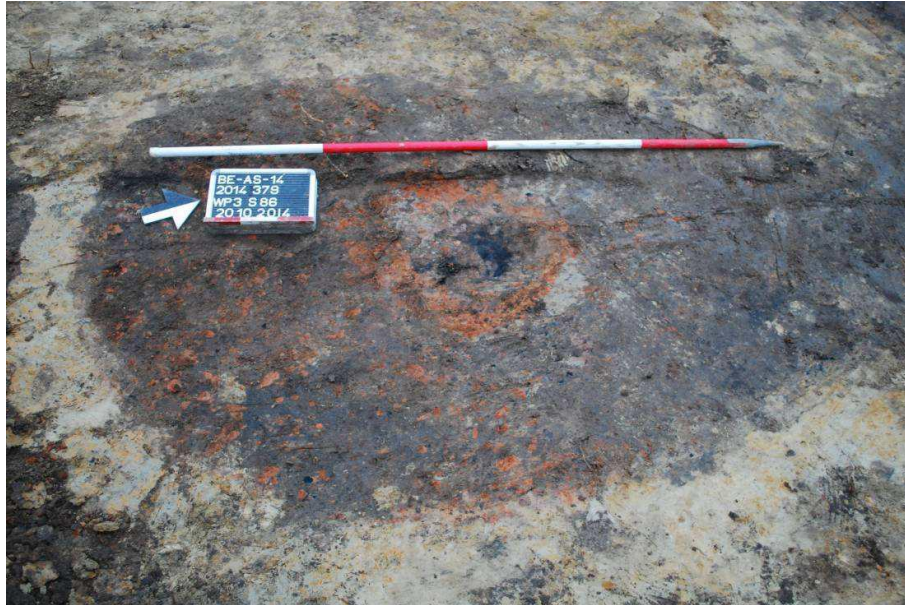
¹² Vroomans 2014, 9-11



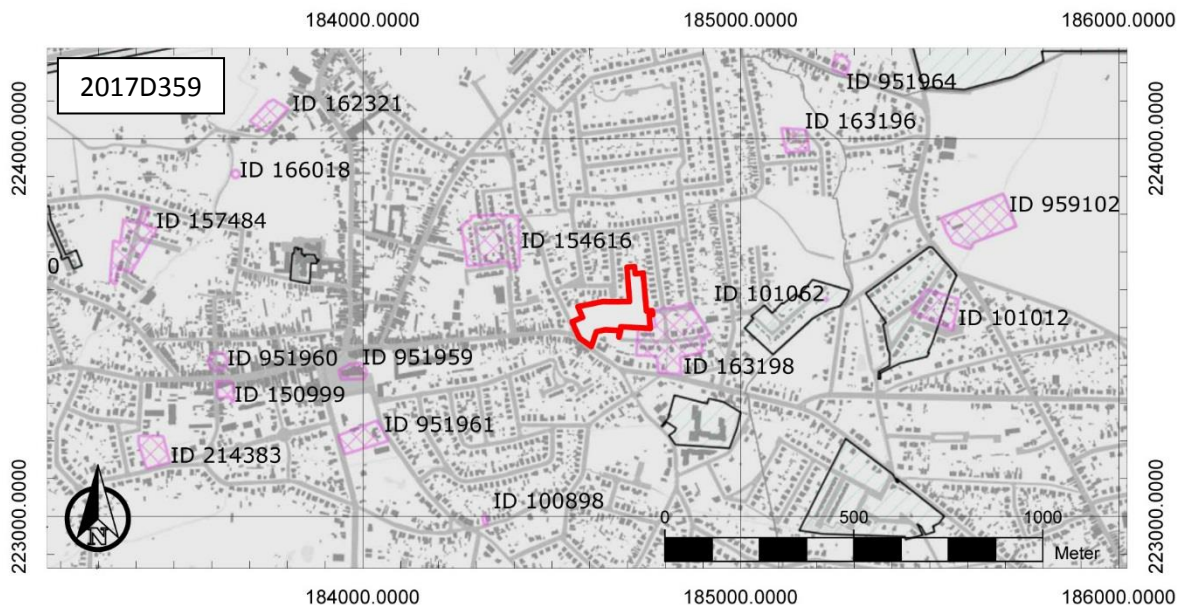
Figuur 19: Faseringsplan van de opgraving aan de Beukenlaan (Scheltjens *et al.* 2012, 26, fig. 5.4)



Figuur 20: Aanduiding van de vindplaats Beerse - Asterstraat (Vroomans 2014, 5)



Figuur 21: Vlakfoto van de pottenbakkersoven aan de Asterstraat (Vroomans 2014, 9)



Figuur 22: Overzichtskaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerendergoed.be/>)

Ten noordwesten van het onderzoeksterrein, op korte afstand van het onderzoeksgebied, bevindt zich de vindplaats van het Krommenhof (CAI ID 154616).¹³ Het gaat om een grafveld uit het laat-neolithicum en de bronstijd, met tien grafstructuren die uit deze periode dateren. Verschillende grafmonumenten vertonen tekenen van herstel, wat op het onderhoud van de grafmonumenten wijst. In de Merovingische periode en het begin van de Karolingische periode (tussen ca. 600 en 775 na Chr.) werden vier bronstijd grafmonumenten hergebruikt. In totaal dateren 36 inhumatiegraven uit deze periode, waaronder ook de begraafing van een paard.¹⁴ Verder zijn er ook sporen van bewoning uit de Karolingische periode ontdekt. Het gaat om de sporen van een boerderij, een

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 154616, Krommenhof (geraadpleegd op 8/05/2017)

¹⁴ Delaruelle *et al.* 2012, 237-238

waterput en een bijgebouw. Ook een bootvormige plattegrond uit de volle middeleeuwen was aanwezig op de site.¹⁵



Figuur 23: Overzichtskartaal van de site Krommenhof (Delaruelle *et al.* 2012, 238, fig. 2)

Na de bespreking van de meest nabijgelegen vindplaatsen, kijken we ook naar de gekende archeologische waarden in de ruimere omgeving. In de Verkaveling Lindenhoeve (CAI ID 101012) ten oosten van het onderzoeksterrein is een mesolithische schrabber en een neolithische afslag van een gepolijste bijl aangetroffen. Er bevond zich ook een waterput uit de late bronstijd. Uit de midden-ijzertijd dateert een woonerf, bestaande uit een hoofdgebouw, een zestal spijkers, twee waterputten

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 154616, Krommenhof (geraadpleegd op 8/05/2017)

en enkele kuilen. Een fibula (mantelspeld) dateert uit de periode van het begin van onze jaarrekening tot 70 na Chr.¹⁶

Bij Beekakkers (CAI ID 157484) zijn sporen uit de vroege ijzertijd aangetroffen. Het gaat om minstens een huisplattegrond, verschillende bijgebouwen en een waterput. Verder is er een depot met bronzen voorwerpen aangetroffen. Het zou gaan om twee intacte, bronzen kokerbijlen en fragmenten van holle ringen, ter plaatste gebroken om in het paalgat te krijgen van een bijgebouw. Verder is er nog een fragment van een bronzen bijl gevonden in een kuil vlakbij een ander bijgebouwtje.¹⁷ Ten noordoosten van de Beekakkers, in Busselen (CAI ID 166018) is ook een bronzen (niet volledig) kokerbijltje uit de bronstijd gevonden.¹⁸ Ter hoogte van Heilaar (CAI ID 162321) bevonden zich sporen van bijgebouwen, een boerderij en een waterput uit de vroege ijzertijd.¹⁹ Aan de Frans Lauwersstraat I (CAI ID 101062) werd een waterput uit de ijzertijd aangetroffen.²⁰ In de Dr. Paul Janssenstraat (CAI ID 163196) bevond zich nog een niet nader omschreven losse vondst uit de ijzertijd.²¹

Aan de Lindenlaan (CAI ID 150999) bevond zich een waterput uit de 1ste eeuw na Chr. Deze waterput wordt oversneden door een waterkuil zijn uit de 2de of het begin van 3de eeuw na Chr.²² Aan de Schutsboomstraat 3 (CAI ID 100898) werden een 12^{de}-eeuwse randscherf en een 13^{de}-eeuwse kruik in grijs aardewerk aangetroffen.²³ Ten westen bevindt zich de Sint-Lambertuskerk (CAI ID 951959).²⁴ De oudste vermelding stamt uit 1187.²⁵ Ten zuiden van de Sint-Lambertuskerk bevindt zich een pastorie (CAI ID 951961). De oorspronkelijke pastorie stamt uit de late middeleeuwen en was omgracht.²⁶ 't Hof (CAI ID 959102) ten noordoosten van de onderzoekzone, deed dienst als pastorie in de 18^{de} eeuw.²⁷ Het is echter waarschijnlijk dat er reeds in 1187 een omwalde site op het terrein aanwezig was die deze functie vervulde.²⁸ Bij de Begijnestee (CAI ID 951964) bevond zich een alleenstaande hoeve uit de 17^{de} eeuw.²⁹ Ten westen bevond zich in de 18^{de} eeuw de Molen van Beerse (CAI ID 951960).³⁰ In de Brugstraat 10 (CAI ID 214383) werden kuilen en greppels uit de nieuwe tijd aangetroffen.³¹

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

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

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 101012, Verkaveling Lindehoeve (geraadpleegd op 8/05/2017)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 157484, Beekakkers (Verkaveling Akkerbeek) (geraadpleegd op 8/05/2017)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 166018, Busselen (geraadpleegd op 8/05/2017)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 162321, Heilaar (geraadpleegd op 8/05/2017)

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 101062, Frans Lauwersstraat I (Verkaveling Beerse-Kattespoel III) (geraadpleegd op 8/05/2017)

²¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 163196, Dr. Paul Janssenstraat (geraadpleegd op 8/05/2017)

²² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 150999, Lindenlaan I (geraadpleegd op 8/05/2017)

²³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100898, Schutsboomstraat 3 (geraadpleegd op 8/05/2017)

²⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 951959, St.-Lambertuskerk (geraadpleegd op 8/05/2017)

²⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Parochiekerk Sint-Lambertus, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11809> (geraadpleegd op 8 mei 2017).

²⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 951961, Pastorie van St.-Lambertus (Tempelhof) (geraadpleegd op 8/05/2017)

²⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 959102, Hofeinde (geraadpleegd op 8/05/2017)

²⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Pastorie Het Hof met parkbos, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12397> (geraadpleegd op 8 mei 2017).

²⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 951964, Begijnestee (Veld) (geraadpleegd op 8/05/2017)

³⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 951960, Molen van Beerse (geraadpleegd op 8/05/2017)

³¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 214383, Brugstraat 10 (geraadpleegd op 8/05/2017)

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?

Het onderzoeksgebied kent een gunstige landschappelijke ligging, ter hoogte van een cuestafront en omgeven door de Laakbeek. Deze gunstige landschappelijke ligging wordt onderstreept door de vele gekende archeologische waarden in de omgeving. Het onderzoeksgebied sluit aan op de site van de Beukenlaan, waar middeleeuwse bewoningssporen uit de 11^{de} tot de 13^{de} eeuw vastgesteld zijn. Het sluit ook aan op de site van de Asterstraat, waar een Karolingische pottenbakkersoven gevonden is. De aanwezigheid van een pottenbakkersoven op het cuestafront is wellicht niet willekeurig. Er moet rekening gehouden worden met de mogelijke ontginning van klei. Even verder, ten noordwesten, is dan weer de begraafplaats van het Krommenhof te vinden. De begraafplaats sporen dateren er uit het laat-neolithicum tot de bronstijd en uit de vroege middeleeuwen. In de ruimere omgeving zijn ook nog bewoningssporen uit de metaaltijden en uit de Romeinse tijd vastgesteld.

Het is duidelijk dat het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel kent. We denken vooral aan sporen van bewoning en van artisanale activiteiten uit de vroege en de volle middeleeuwen, gezien het terrein aansluit op twee gekende vindplaatsen. Er dient echter ook rekening gehouden te worden met sporen van bewoning en van begraving uit het laat-neolithicum, de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites wordt voor het terrein eerder laag ingeschat omwille van de afstand van het terrein ten opzichte van de Laakbeek en het lange gebruik van het terrein als akkerland. Dit laatste blijkt uit de verwachte aanwezigheid van een plaggenbodem en de gegevens die we hebben van het terrein op basis van historische kaarten en luchtfoto's.

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Historische kaarten en luchtfoto's geven aan dat het onderzoeksgebied reeds lang in gebruik is als akkerland. Op basis daarvan zijn geen grootschalige verstoringen te verwachten op het terrein. De ligging op het cuestafront en het hoogteverschil op het terrein maakt dat rekening gehouden moet worden met erosie. De potentiële bodemerosiekaart geeft echter aan dat het potentieel op bodemerosie voor het terrein verwaarloosbaar is. Gezien de ligging op het cuestafront en de vondst van een Karolingische pottenbakkersoven ten zuiden van het terrein dient er ook rekening mee gehouden te worden dat het terrein misschien in het verleden ook gebruikt is in functie van artisanale activiteiten.

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 verstoringsdiepte 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 een hoog archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijke ligging van het terrein op het cuestafront, omgeven door de Laakbeek en op basis van de vele gekende archeologische waarden in de omgeving. In het zuiden sluit het terrein zelfs aan op twee gekende vindplaatsen. Op basis daarvan is voor het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel vastgesteld voor sporen van bewoning, begraving en artisanale activiteiten uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Voor de middeleeuwen ligt de nadruk op de vroege en de volle middeleeuwen. Het potentieel op de aanwezigheid van goed bewaarde steentijd artefactensites wordt eerder laag ingeschat omwille van de iets grotere afstand ten opzichte van de Laakbeek en het lange gebruik van het terrein als akkerland.

Omwille van het hoge archeologische potentieel van het terrein is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig. Geofysisch onderzoek is aangewezen omdat er sterke aanwijzingen zijn dat sporen van artisanale activiteiten, zoals pottenbakkersovens, aanwezig kunnen zijn op het terrein. Gezien de beperkte omvang van dergelijke sporen is de kans groot dat ze bij een proefsleuvenonderzoek over het hoofd gezien worden. Geofysisch onderzoek maakt het mogelijk om door middel van een niet destructieve methode de aanwezigheid van ovenresten te detecteren. Daarvoor lijkt magnetometrisch onderzoek het meest aangewezen. Ovens kunnen gedetecteerd worden omdat ze door verhitting een magnetisch contrast vertonen ten opzichte van de omringende grond.

Veldkartering is niet aangewezen. Op basis van het bureauonderzoek kon reeds in verre mate de archeologische verwachting bepaald worden. De onderzoeksmethode moet sowieso nog gevolgd worden door een andere onderzoeksmethode. Daarom is het kosten-baten interessanter om meteen over te gaan tot een andere onderzoeksmethode. Landschappelijk booronderzoek is evenmin relevant omdat de bewaringstoestand van de bodem reeds goed ingeschat kan worden en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites eerder laag ingeschat wordt.

Ook 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. Het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites wordt voor het terrein eerder laag ingeschat. We kunnen de aanwezigheid ervan echter niet volledig uitsluiten. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek toch de aanwezigheid van een goed bewaarde steentijd artefactensite blijkt, dient het proefsleuvenonderzoek in de desbetreffende zone nog gevolgd te worden door een waarderend booronderzoek.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijk ligging van het terrein op het cuestafront, omgeven door de Laakbeek en op basis van de vele gekende archeologische waarden in de omgeving. In het zuiden sluit het terrein zelfs aan op twee gekende vindplaatsen. Op basis daarvan is voor het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel vastgesteld voor sporen van bewoning, begraving en artisanale activiteiten uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Voor de middeleeuwen ligt de nadruk op de vroege en de volle middeleeuwen. Het potentieel op de aanwezigheid van goed bewaarde steentijd artefactensites wordt eerder laag ingeschat omwille van de iets grotere afstand ten opzichte van de Laakbeek en het lange gebruik van het terrein als akkerland.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Bastiaens, J./J.M. Van Moernick, 1994: Bodemsporen van beddenbouw in het zuidelijk deel van het plaggenlandbouwareaal: getuigen van 17de-eeuwse landbouwintensivering in de Belgische provincies Antwerpen en Limburg en de Nederlandse provincie Noord-Brabant, *Historisch Geografisch Tijdschrift* 12.3, 81-90.

Bogemans, F., 2005: *Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 2 - 8. Meerle – Turnhout*, Brussel.

Delaruelle, S./R. Annaert/B. De Smaele/C. Thijs/S. Verdegem/S. Scheltjen/J. Van Doninck, 2012: Merovingian reuse of Bronze Age barrows at Beerse-Krommenhof (prov. of Antwerpen, Belgium), in: R. Annaert/T. Jacobs/I. In 't Ven/S. Coppens (eds), ACE Conference Brussels. The very beginning of Europe? Early-Medieval Migration and Colonisation (5th-8th century), (*Relicta Monografieën* 7), Brussel, 237-242.

Scheltjens, S./G. Bervoets/S. Verdegem/S. Delaruelle, 2012: Rurale bewoning uit de volle middeleeuwen aan de Beukenlaan in Beerse, (*ADAK rapport* 31), Turnhout.

Van Doesburg, J./M. De Boer/J.H.C. Deeben, 2007: Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland. Onderzoek en beleid, (*Nederlandse archeologische rapporten* 34), Amersfoort.

Vroomans, J.-M., 2014: *Beerse – Asterstraat. Evaluatierapport van het definitief archeologisch onderzoek*, onuitgegeven rapport.

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/>

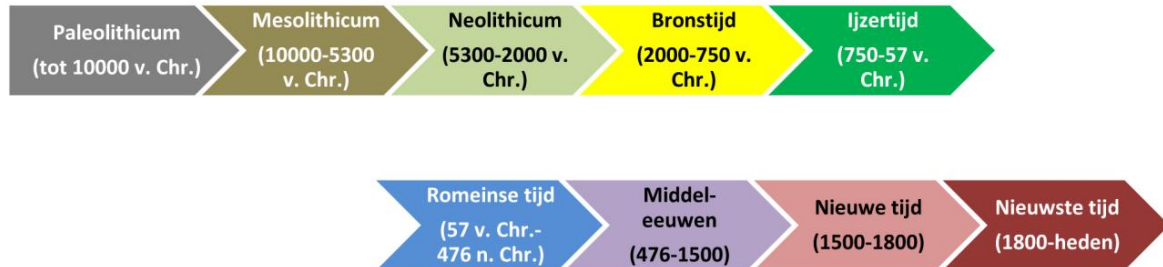
Geopunt Vlaanderen (2017)
<http://www.geopunt.be/>

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 2017D359

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	05/05/2017
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	05/05/2017
3	Bouwplan	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	18/05/2017
4	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	05/05/2017
5	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	08/05/2017
6	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	08/05/2017
7	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	08/05/2017
8	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	05/05/2017
9	Quartairgeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	08/05/2017
10	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	05/05/2017
11	Bodemgebruikskaat	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	05/05/2017
12	Bodemerosiekaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	05/05/2017
13	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	08/05/2017
14	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	08/05/2017
15	Overzichtskaat	Faseringsplan opgraving Beukenlaan	1:1	Digitaal	18/05/2017
16	Kadasterplan	Situering vindplaats Beerse - Asterstraat	1:1	Digitaal	18/05/2017
17	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	08/05/2017
18	Overzichtskaat	Opgraving site Krommenhof	1:1	Digitaal	18/05/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017D359

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2016	Digitaal	08/05/2017
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	08/05/2017
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	08/05/2017
F4	Vlakfoto	Pottenbakkersoven	Digitaal	18/05/2017