

Archeologienota
Meer (Hoogstraten) – Vaalmoer 1A – 1B

Jordi Bruggeman en Ruth Ferket

Temse
2017

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2017/12.807/170

© 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	11
2.4	Assessmentrapport	14
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	14
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	20
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	25
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	28
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	28
3	Samenvatting.....	29
4	Bibliografie	30
4.1	Publicaties	30
4.2	Websites	30
5	Bijlagen	31
5.1	Archeologische periodes	31
5.2	Plannenlijst	31
5.3	Fotolijst.....	32

1 Inleiding

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

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

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

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

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

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2017G117

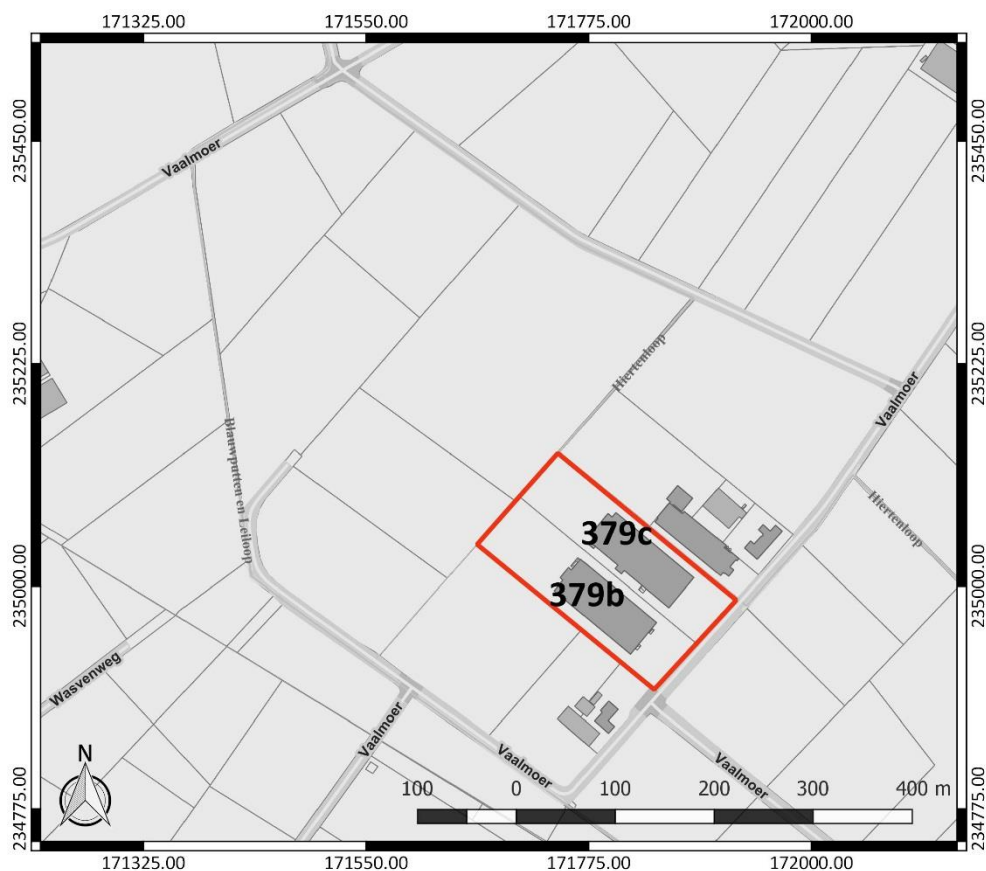
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Hoogstraten, Meer, Vaalmoer 1A – 1B, Koeputheide

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 171744, 235134
- 171924, 234986
- 171841, 234896
- 171662, 235042

Kadastraal plan:

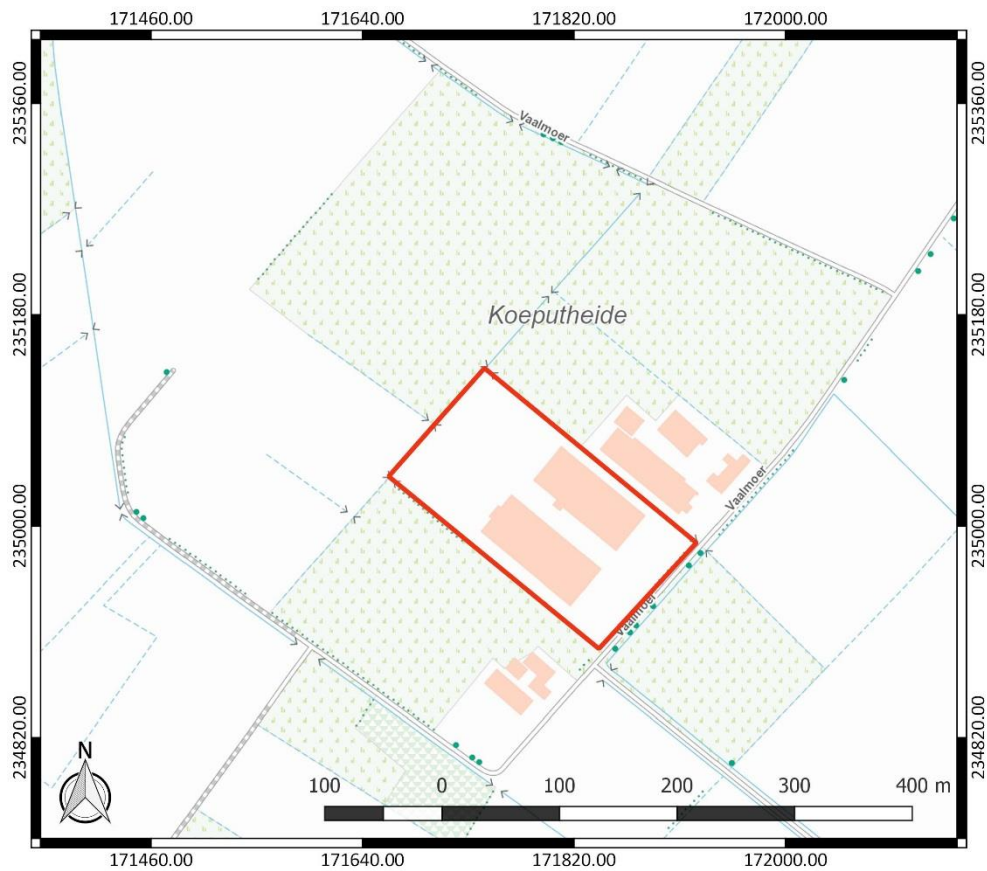


Figuur 1: Kadastraalplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Meer, Afdeling 3, sectie E, nummers 379b en 379c

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 28546 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 08/08/2017 – 05/12/2017

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, metaaltijden, nieuwe tijd, nieuwste tijd, heide, akkerland, grasland

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 aard en de omvang van deze verstoring is echter niet gekend. Bij de aanleg van de varkensstallen zou de uitgegraven grond achter de varkensstallen opgebracht zijn, waardoor het terrein hier ca. 50 cm opgehoogd zou zijn.



Figuur 3: Verstoringenkaart met aanduiding van de bestaande bebouwing (oranje) en verhardingen (blauw) binnen het onderzoeksgebied (rood)

2.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

2.3 Onderzoeksopdracht

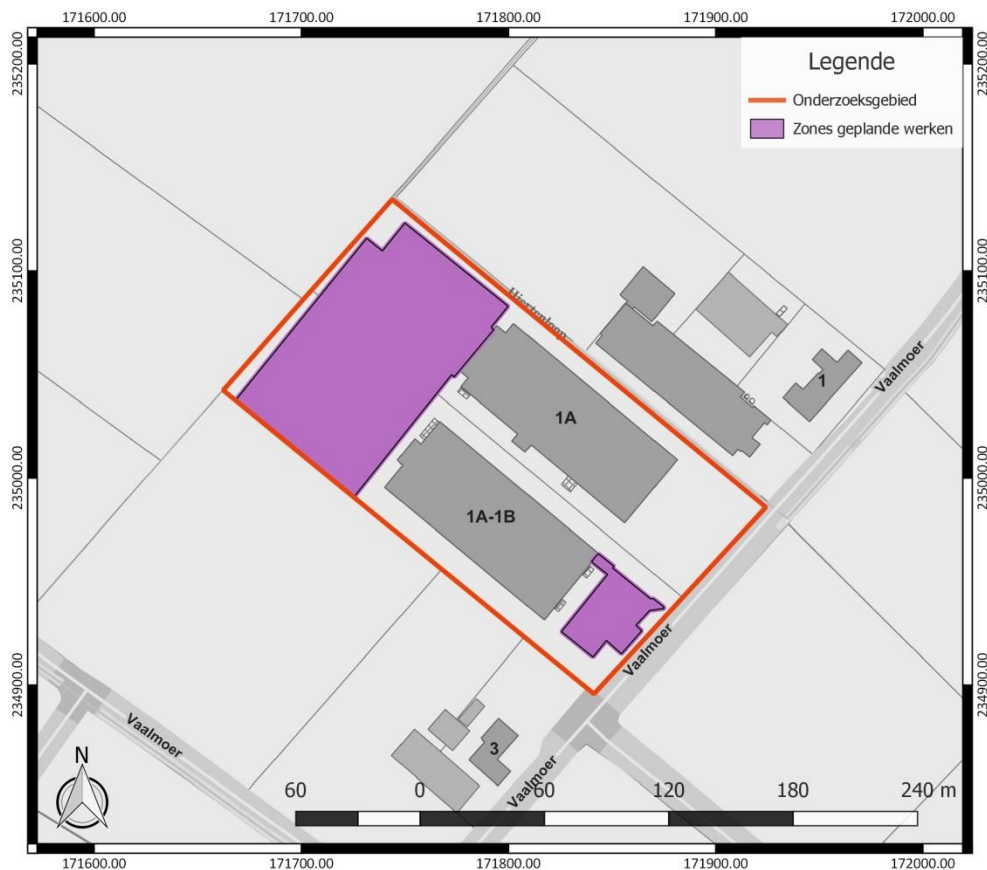
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

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: Slechts binnen een deel van het onderzoeksgebied worden werken gepland (Figuur 4). Het betreft een zone in het noordwesten van het onderzoeksgebied van ca. 8580 en een zone in het zuiden van ca. 1085 m². De zones met geplande werken beslaan gezamenlijk een oppervlakte van ca. 9665 m².



Figuur 4: Kaart met aanduiding van de zones met geplande werken (magenta) binnen het onderzoeksgebied (rood)

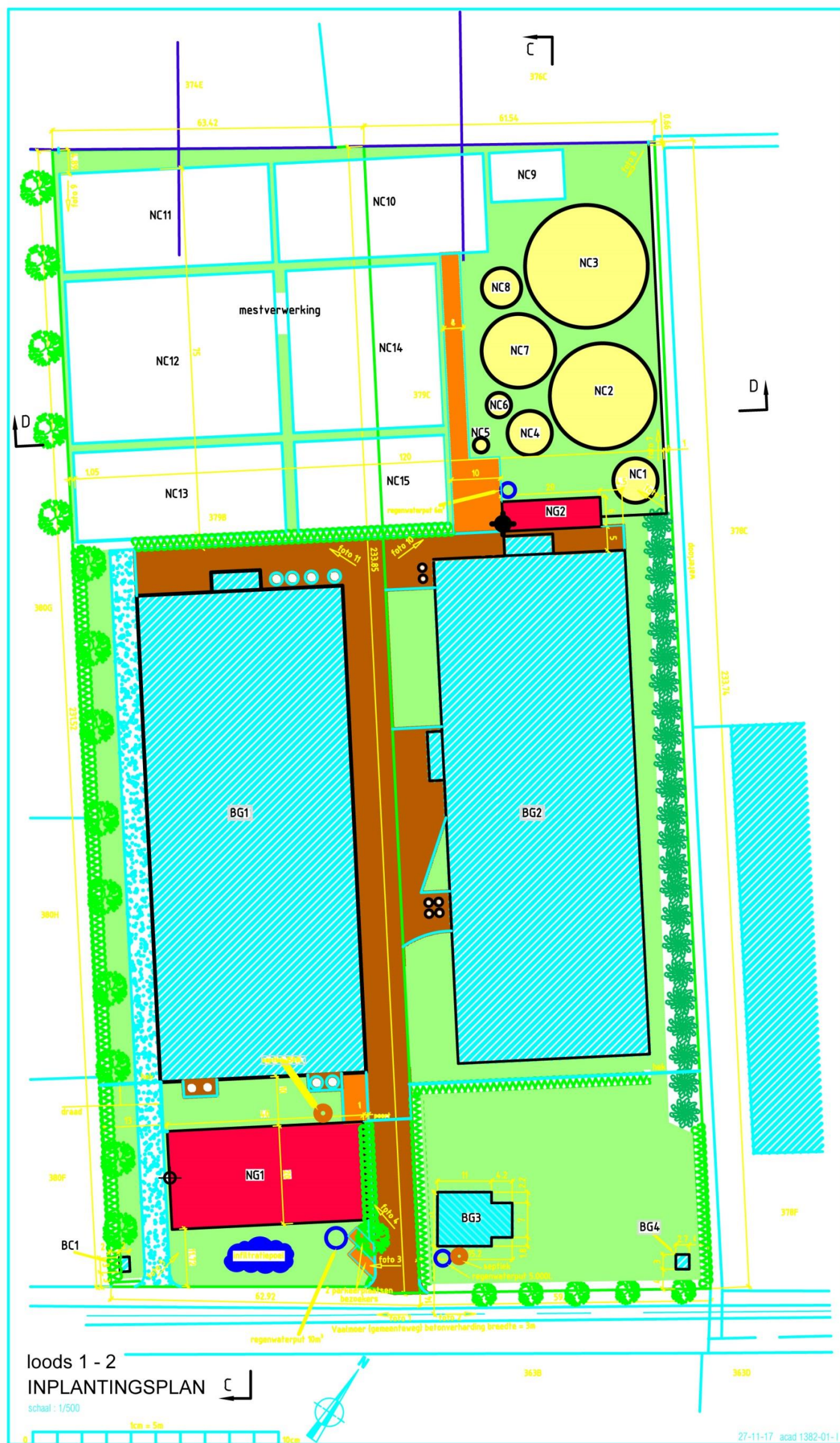
2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal een mestverwerkingsinstallatie met rietvelden geïnstalleerd worden (Figuur 5 en Figuur 6), achter de bestaande varkensstallen (noordwestzijde onderzoeksgebied). De mestverwerkingsinstallatie met rietvelden bestaat uit een slibval (NC9) met een oppervlakte van ca. 150 m² en een verstoringsdiepte van ca. 1 m onder het maaiveld. De ronde constructies die op het terrein voorzien worden, kennen een verstoringsdiepte van ca. 1 m (NC1-8). Deze bevinden zich in een zone van ca. 2150 m². Een anaerobe biofilter met een oppervlakte van ca. 850 m² heeft een verstoringsdiepte van ca. 0,75 m (NC10). Drie vloeivelden, verspreid over het terrein, kennen een verstoringsdiepte van ca. 40 cm. Vloeiveld 1 (NC11) heeft een oppervlakte van ca. 850 m², vloeiveld 2 (NC13) heeft een oppervlakte van ca. 765 m² en vloeiveld 3 heeft een oppervlakte van ca. 630 m² (NC15). Een bufferzone (NC12) met een oppervlakte van ca. 1402,5 m² heeft een verstoringsdiepte van ca. 1 m. Twee percolatietorens (NC14) komen 0,55 m boven het maaiveld uit, met een talud van 45°. Achter de varkensstallen wordt ook een loods aangelegd (NG2) van 20 x 6 m (120 m², Figuur 8). Deze kent een verstoringsdiepte van ca. 1 m. Een regenwaterput van 6 m³ komt ook in deze zone te liggen. De hierboven beschreven geplande verstoringen, inclusief nieuwe verharding, situeren zich in een zone van ca. 8580 m², die dus quasi over de volledige oppervlakte verstoord wordt.

Ten zuiden van de stallen wordt een tweede loods gepland (NG1) met afmetingen van 40 bij 20 m (800 m², Figuur 7). Deze kent een verstoringsdiepte van ca. 1 m. Langs deze loods wordt een septische put van 1500 l aangelegd, een regenwaterput van 10 m³ en een infiltratiepoel. De verstoringen in dit deel van het onderzoeksgebied, inclusief nieuwe verhardingen, situeren zich in een zone van ca. 1085 m², die dus quasi over de volledige oppervlakte verstoord wordt.

Naar het noorden toe wordt de bestaande betonverharding verder doorgetrokken naar het noordwesten. Deze heeft een oppervlakte van ca. 318 m². Ook in de zone ten zuiden van de stallen wordt de betonverharding enigszins uitgebreid. De verharding is in totaal 50 cm dik, waarvan 20 cm boven het huidige maaiveld en 30 cm onder het huidige maaiveld ligt.

De bestaande varkensstallen (BG1 en BG2), de woning (BG3), een kadaveropslag (BC1), de stroomcabine (BG4) en verhardingen blijven behouden, evenals de bestaande bomen, een groenscherm en hagen (Figuur 3).



Materialenlijst			
Nr.	Omschrijving	Materiaal	Kleur
1	Dakconstructie	vezelcementgolfplaten	Zwart
		gpordingen + metalen spanten	
		4cm PUR isolatie	
2	Zijgevel	gevelsteen	Rood
3	Kopgevel	gevelsteen	Rood
4	Deur	Metaal	
5	Sectionaalpoort	Metaal	

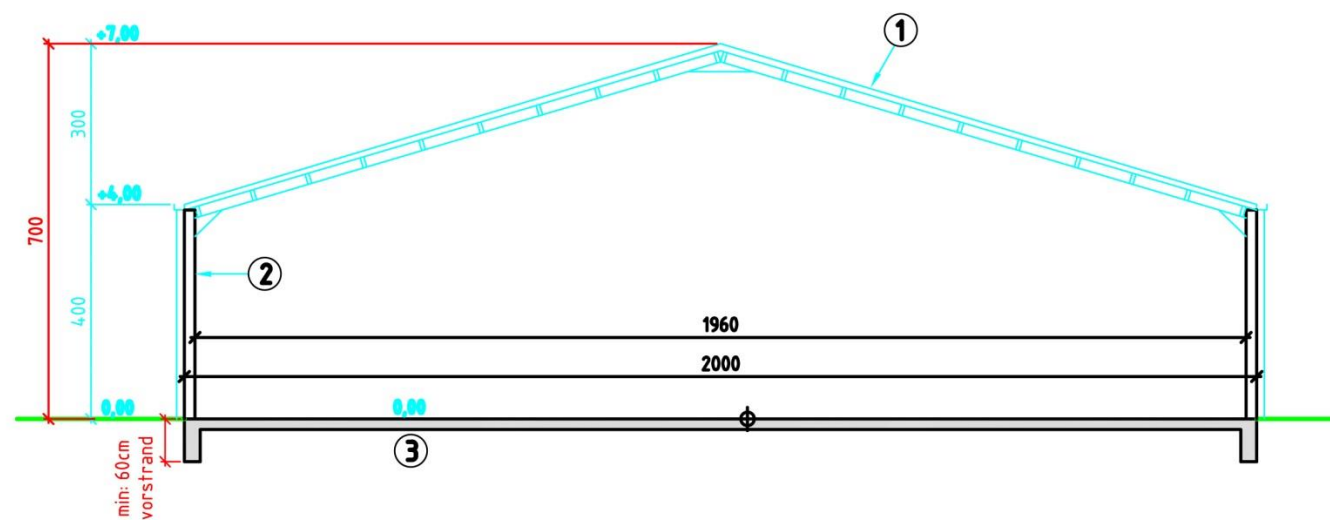
Bestaande gebouwen BG1: stal 1 BG2: stal 2 BG3: woning BG4: stroomcabine		nieuw te bouwen gebouwen
		nieuw te bouwen constructies
Bestaande constructies BC1: kadaveropslag		bestaande gebouwen
		betonverharding
Nieuwe gebouwen NG1: loods 1 NG2: loods 2		nieuwe betonverharding
Nieuwe constructies NC1: opslag dunne fractie NC2: opslag biologie NC3: effluentopslag NC4: opslag ruwe mest NC5: opslag ijzertrichloride NC6: lospunt NC7: slibopslag en nabezinker NC8: pekel rietveld NC9: slibval NC10: Anaerobe biofilter NC11: vloeiveld 1 NC12: buffer NC13: vloeiveld 2 NC14: percolatieveld NC15: vloeiveld 3		grindverharding
		gras
		vergund in aanbouw
		bestaande bomen
		bestaand groenscherm
		bestaande haag
		infiltratiepoel
		gracht
		vluchtweg

loods 1 - 2

Legende

29-11-17 acad 1382-14-L

Figuur 6: Legende inplantingsplan (WELL)

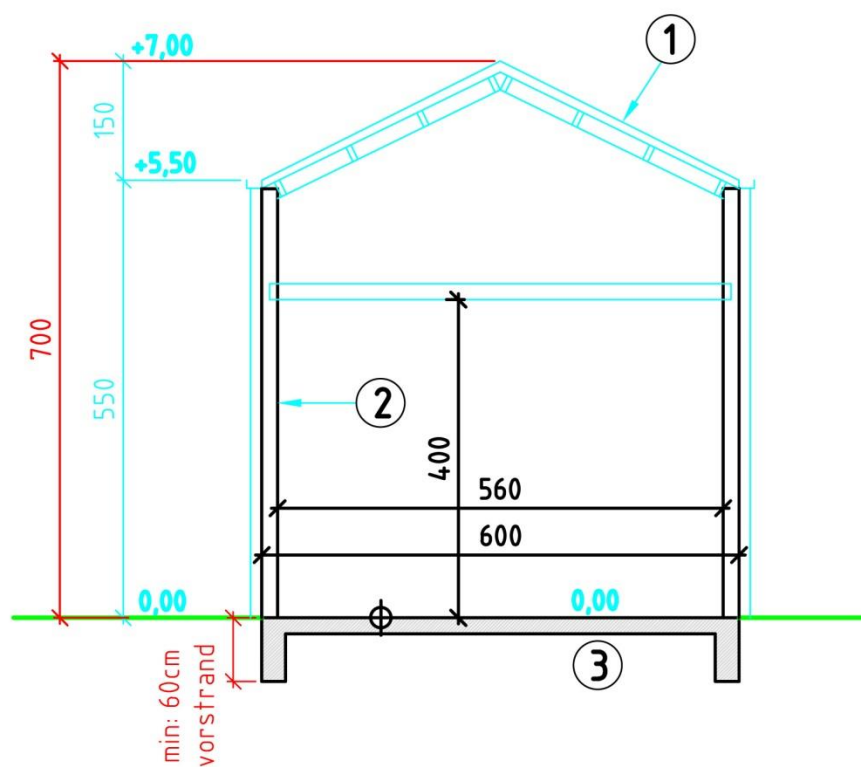


loods 1
type doorsnede A-A

schaal : 1/100

1cm = 1m

Figuur 7: Typedoorsnede loods 1 (WELL)



loods 2

type doorsnede B-B

schaal : 1/100

1cm = 1m

23-11-17 acad 1382-12-S



Figuur 8: Typedoorsnede loods 2 (WELL)

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 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 Landmeterskaart van de moeren onder Meer (opmeting in 1684), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) 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.

In het kader van de opmaak van de archeologienota mochten we ook informatie ontvangen van Annemie Polé, archiefmedewerker van de stad Hoogstraten.

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

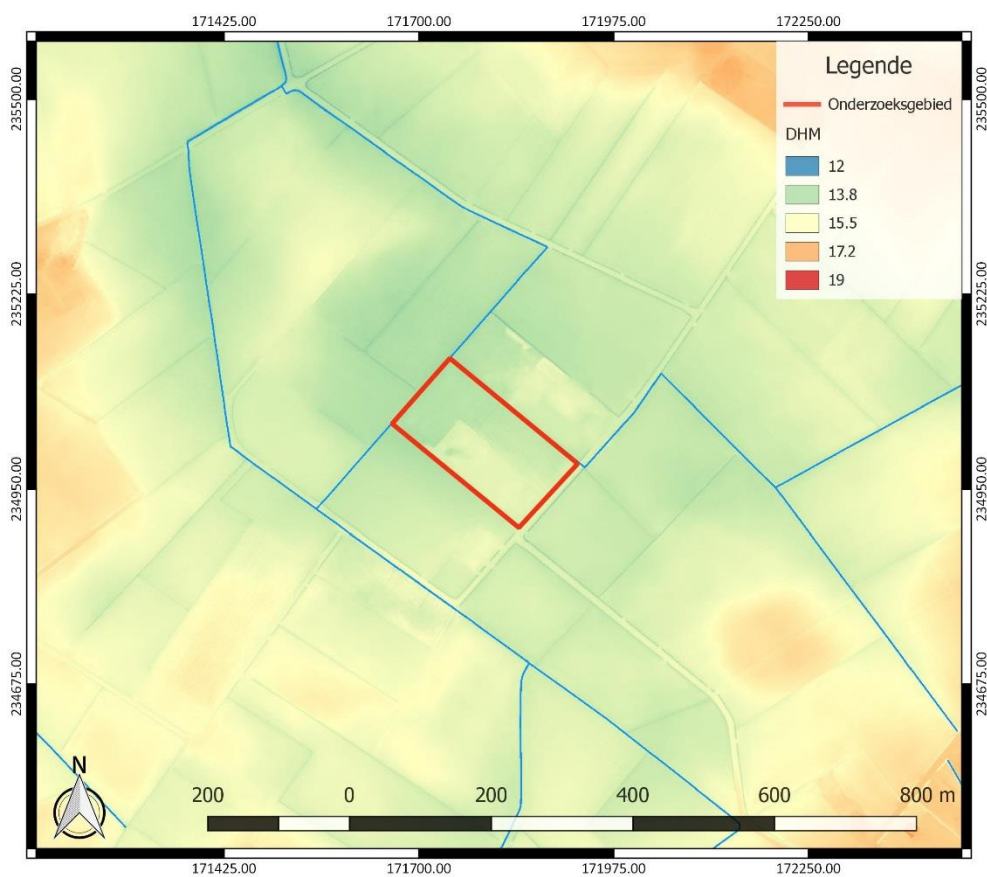
Het onderzoeksgebied is gelegen ten noordwesten van het centrum van Hoogstraten en ten zuidwesten van het centrum van Meer. De straat Vaalmoer loopt rondom het onderzoeksgebied (Figuur 9). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in agrarische gebieden. Hydrografisch behoort het tot het Maasbekken. Ten oosten stroomt de Hiertenloop en ten zuiden de Hogevoorde waterloop. Ten noorden stroomt de Blauwputten en Leiloop (Figuur 11).

Geomorfologisch behoort het gebied tot de Kempische Laagvlakte, die zich tot over de grens met Nederland uitstrekt. Het deel dat in het Maasbekken gelegen is, ligt op de rug van de microcuesta van de Kempen. Het reliëf is in deze streek vlak tot licht golvend en de topografie daalt naar het noorden toe, waar de Belgisch-Nederlandse grens gelegen is.³ Landschappelijk is het onderzoeksgebied algemeen gelegen in een gradiëntzone, op de overgang van de microcuesta van de Kempen ten zuiden naar lager gelegen gronden ten noorden (Figuur 10), op een hoogte van 13,8 tot 15,1 m TAW (Figuur 12). Wanneer we het digitale terreinmodel in detail bekijken, zien we dat het onderzoeksgebied en zijn nabije omgeving duidelijk in een depressie te situeren zijn, ten opzichte van de omringende terreinen.

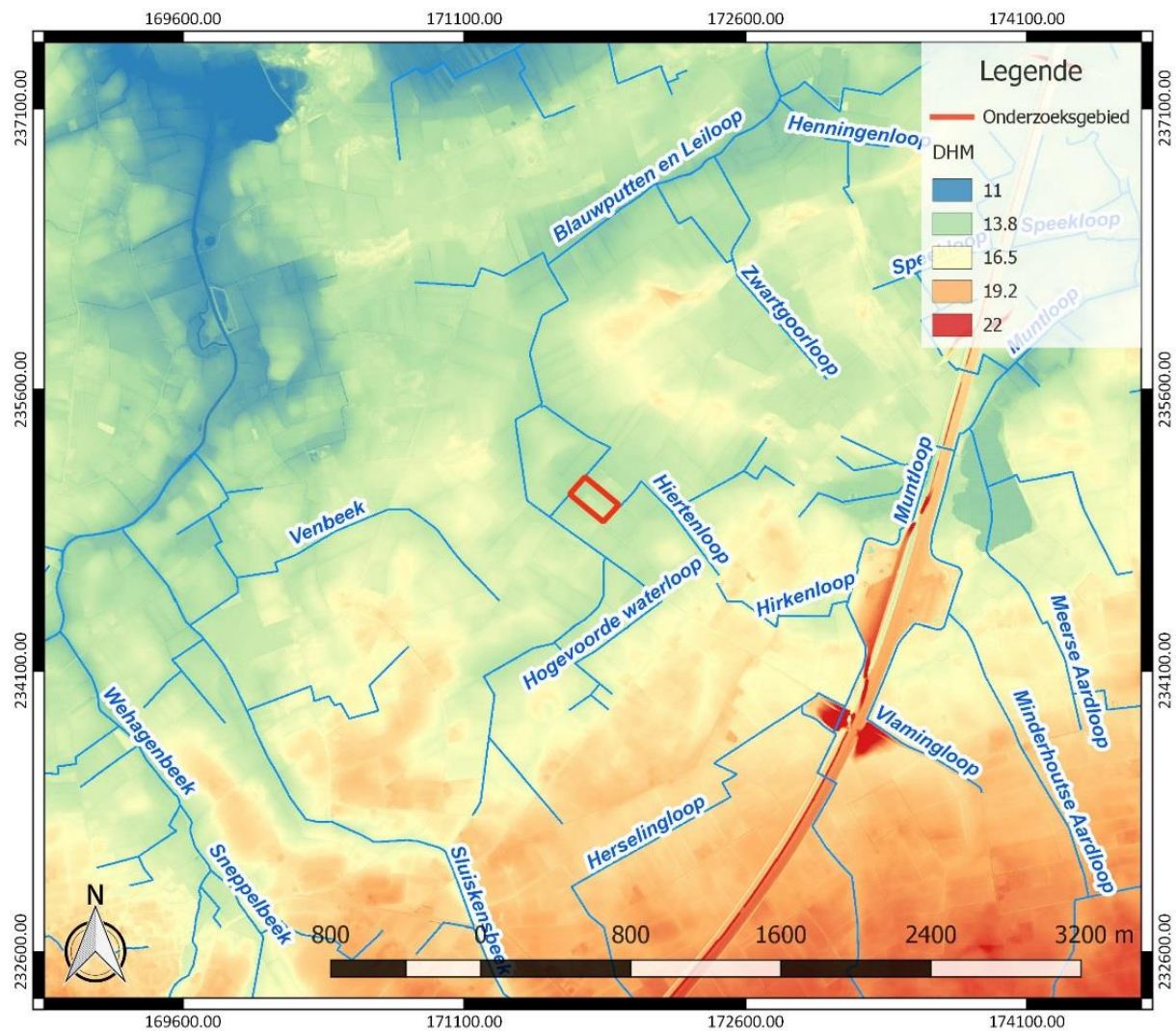
³ Bogemans 2005, 5-6



Figuur 9: Luchtfoto van 2016 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



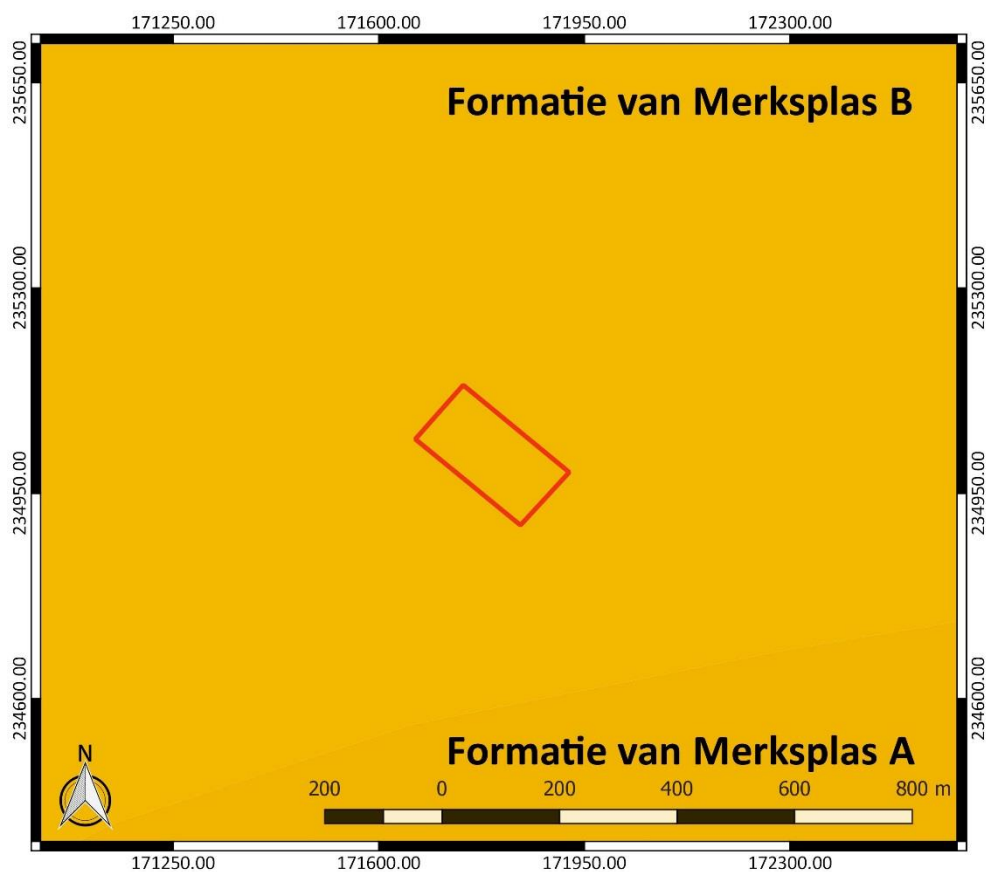
Figuur 11: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



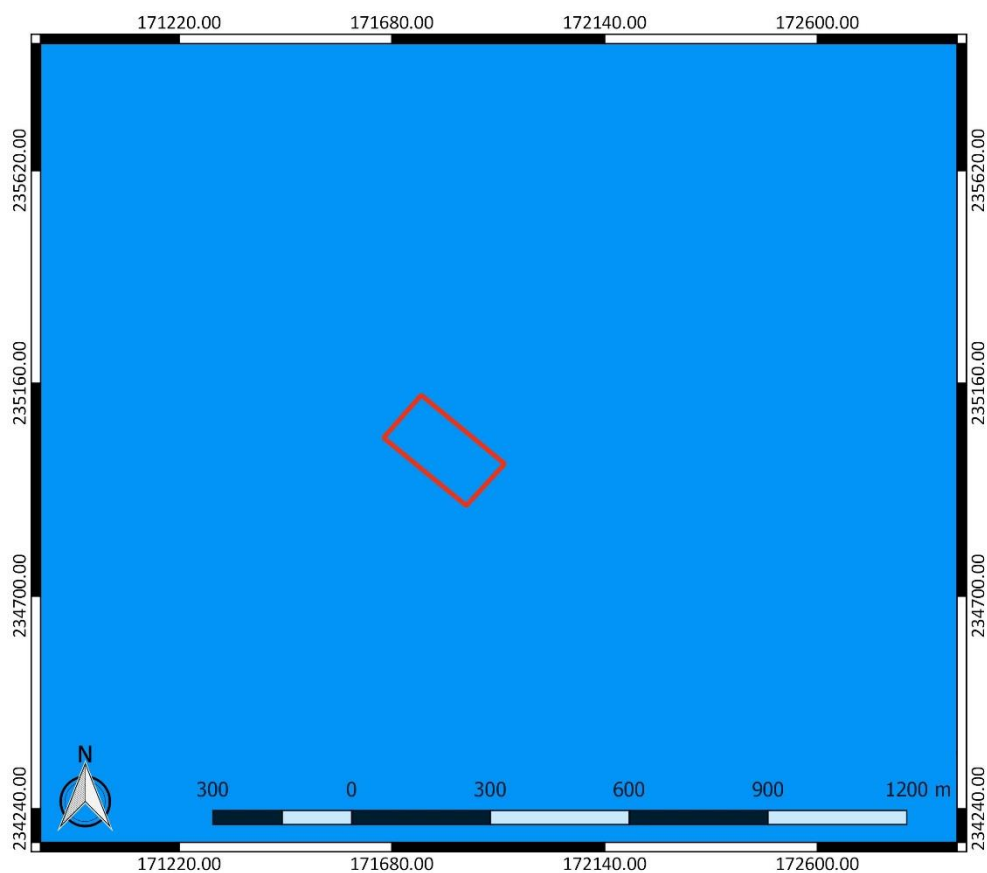
Figuur 12: Hoogteverloop van noord naar zuidzuidoost (www.geopunt.be/kaart)

De tertiaire ondergrond (Figuur 13) bestaat uit de Formatie van Merksplas B. Deze bestaat uit wit tot grijsbruin grof zand, dat soms grindhoudend en glimmerhoudend is en silteuze en kleihoudende lenzen en schelpfragmenten bevat. Ten zuiden van het onderzoeksgebied bestaat de geologische ondergrond uit de Formatie van Merksplas A. Deze wordt gekenmerkt door grijs half grof tot grof zand, dat kwartsrijk en glimmerhoudend is en regelmatig dunne klei-intercalaties, schelpfragmenten, gerold hout, veen en (sideriet)keitjes bevat.⁴

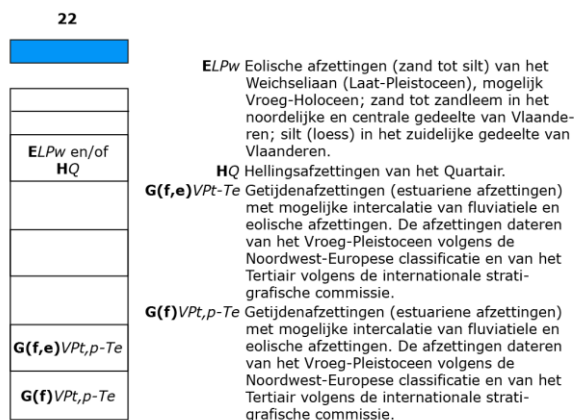
⁴ www.geopunt.be/kaart



Figuur 13: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

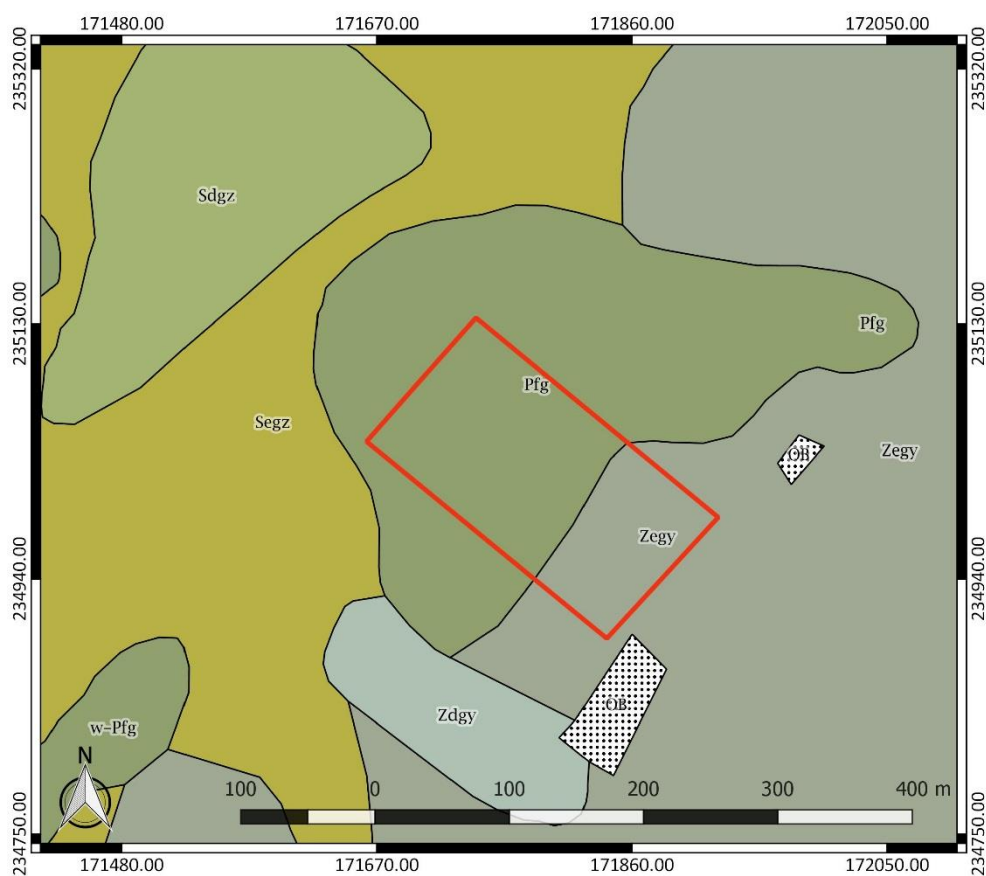


Figuur 14: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 15: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

De quartairgeologische kaart (Figuur 14) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Hieronder bevinden zich twee lagen met getijdenafzettingen met mogelijke intercalatie van fluviale en eolische afzettingen van het Vroeg-Pleistoceen.⁵

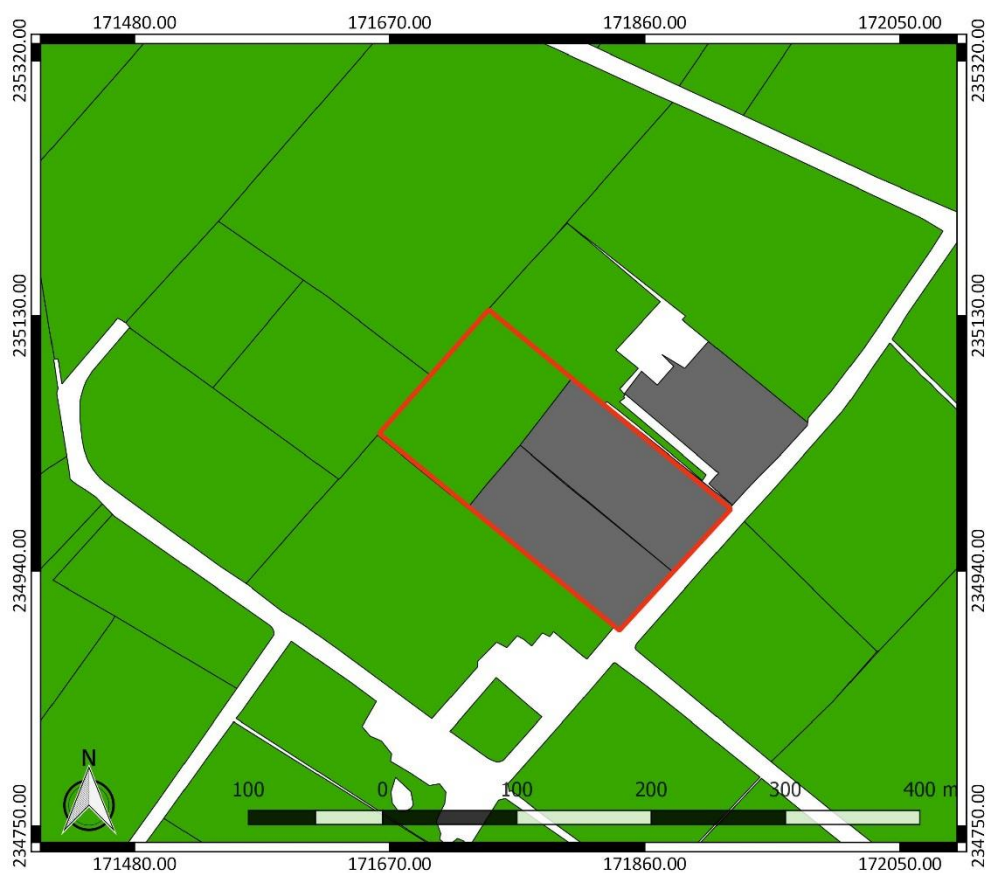


Figuur 16: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

⁵ www.geopunt.be/kaart



Figuur 17: Bodemgebruikskartaal met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 18: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be), met groen: verwaarloosbaar en grijs: niet van toepassing

De bodemkaart (Figuur 16) toont dat in het grootste deel van het onderzoeksgebied een zeer natte licht zandleembodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Pfg) te verwachten is. In het zuidoosten van het terrein verwachten we een natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zegy).⁶

Het onderzoeksgebied wordt volgens de bodemgebruikskaart ingenomen door akkerland, gras, struiken, bomen en braakliggend terrein (Figuur 17). Dit verschilt van de huidige situatie zoals we die zien op een recente luchtfoto (Figuur 9). Hierop zien we namelijk twee varkensstallen op het terrein. Volgens de potentiële bodemerosiekaart is de erosiegevoeligheid in het noordwesten van het onderzoeksgebied verwaarloosbaar. Ter hoogte van de aanwezige bebouwing wordt aangegeven dat erosiegevoeligheid niet van toepassing is (Figuur 18).

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

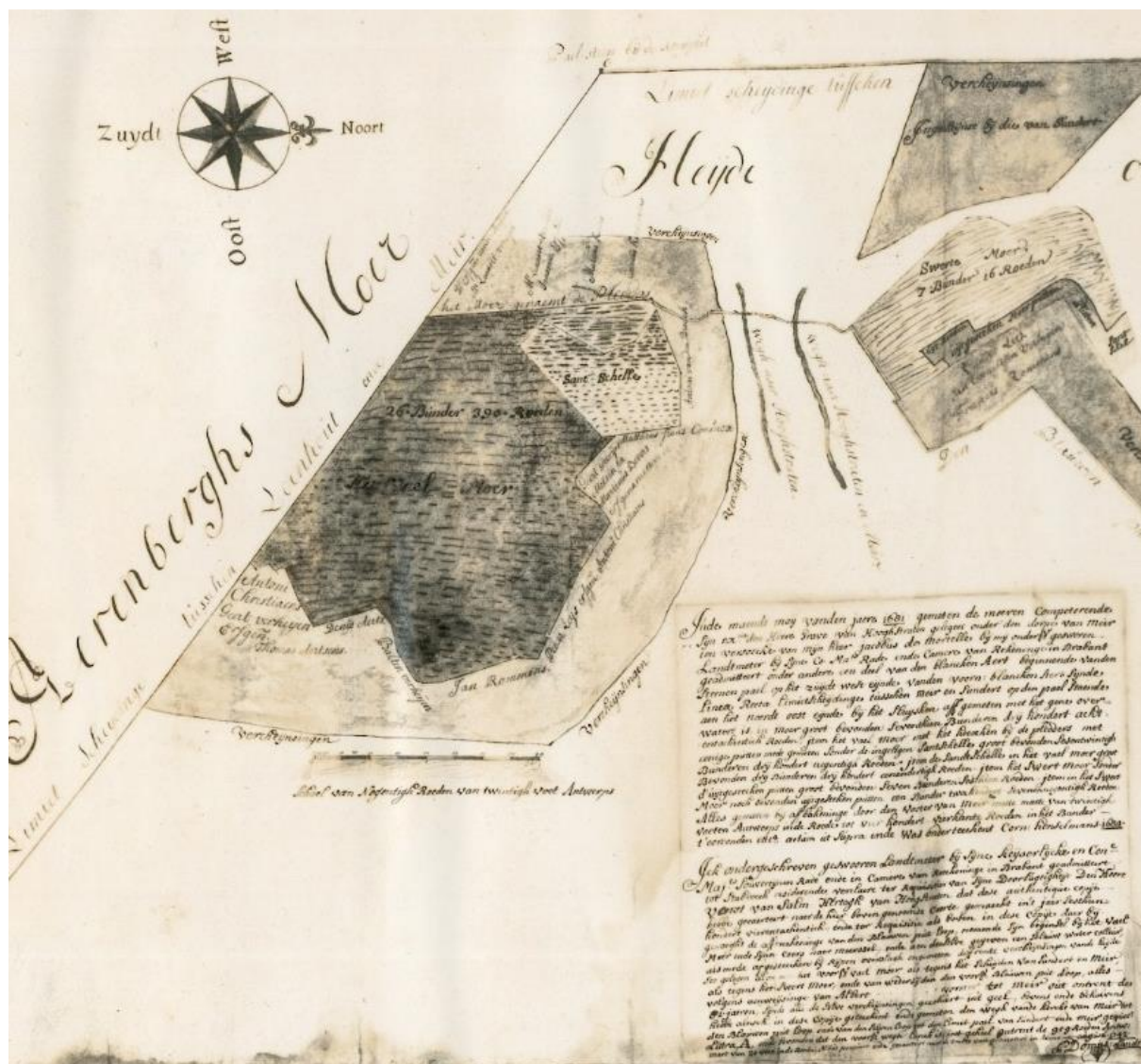
Terwijl Hoogstraten en Wortel ontstonden als afsplitsingen van het moederdorp Vorsel, ontstond Meer, evenals Meerle en Minderhout, als onderdeel van het Land van Breda. Op het einde van de 12de eeuw was Meer een "allodium" in bezit van de familie van Meer. Een "allodium" een onafhankelijk, zelfstandig vrijgoed waarvan de heer de volledige eigendom bezit en aan niemand hulde of trouw verschuldigd is. De familie van Meer behield de heerlijkheid tot in 1278. In de daaropvolgende decennia viel het dorp, samen met Meerle en Minderhout, in handen van de heer van Hoogstraten.⁷

De oudste kaart die beschikbaar is voor het onderzoeksgebied is gebaseerd op een opmeting uit 1684 (Figuur 19). Het onderzoeksgebied situeert zich ter hoogte van het Vael Moer, de groene zone aan de linkerzijde van de kaart. Het onderzoeksgebied is op deze kaart niet weergegeven omdat er te weinig referentiepunten op aanwezig zijn die het mogelijk maken om het onderzoeksgebied exact te situeren. Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied in heide gelegen is (Figuur 20). Er loopt een weg door het onderzoeksgebied. Ten zuiden wordt De Moeren gesitueerd. Dit is een reeks langgerekte en evenwijdige grachten of turfputten. Er is sprake van een grote exploitatie van de moergebieden in de 17^{de} en 18^{de} eeuw, als gevolg van een aanzienlijk verbruik van turf door de bevolking.⁸ Op basis van jongere historische kaarten moet het onderzoeksgebied wellicht meer naar het zuiden toe, ter hoogte van de turfputten gesitueerd worden.

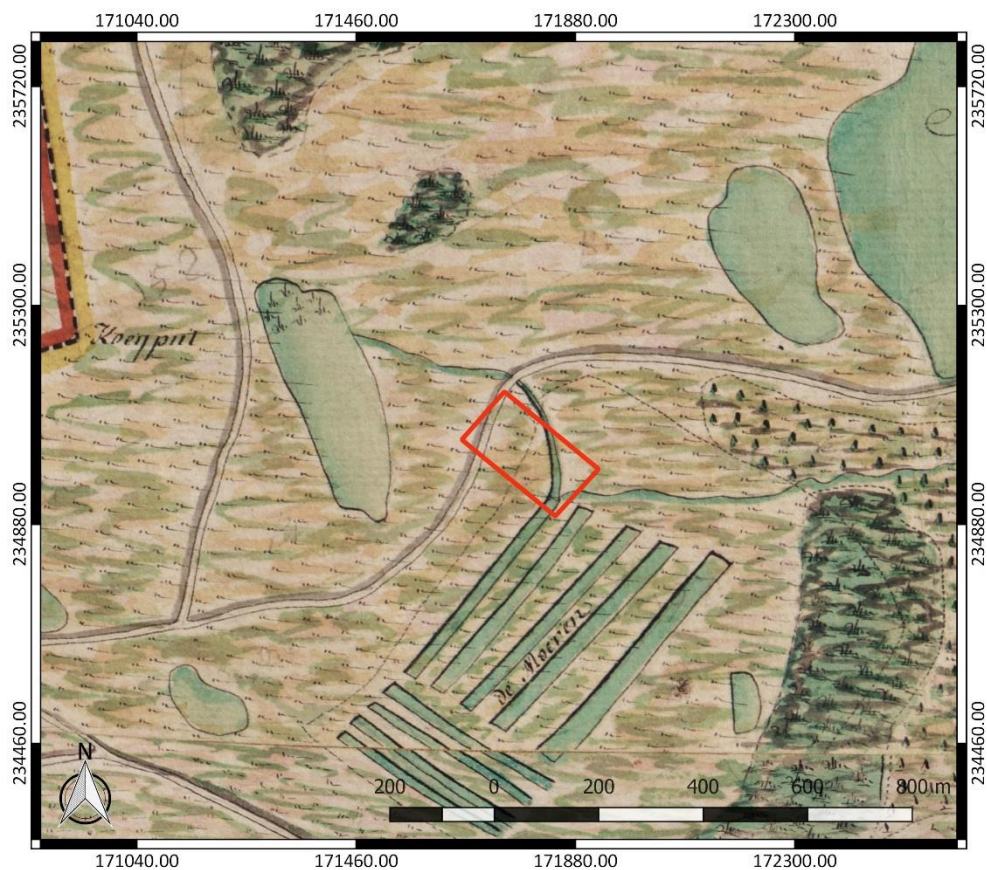
⁶ www.geopunt.be/kaart

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Meer [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121656> (geraadpleegd op 17 augustus 2017).

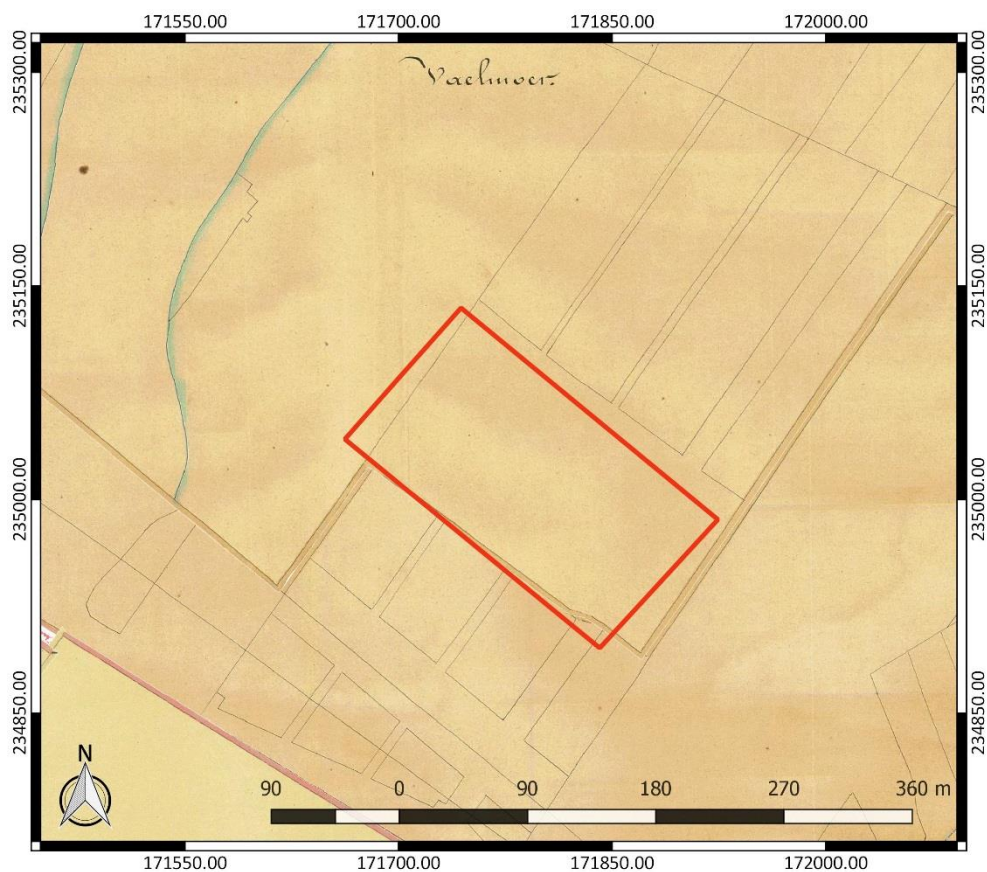
⁸ Havermans 1973, 100-108



Figuur 19: Landmeterskaart van de moeren onder Meer (<http://www.erfgoedbankhoogstraten.be>, © Stedelijk Museum Hoogstraten)

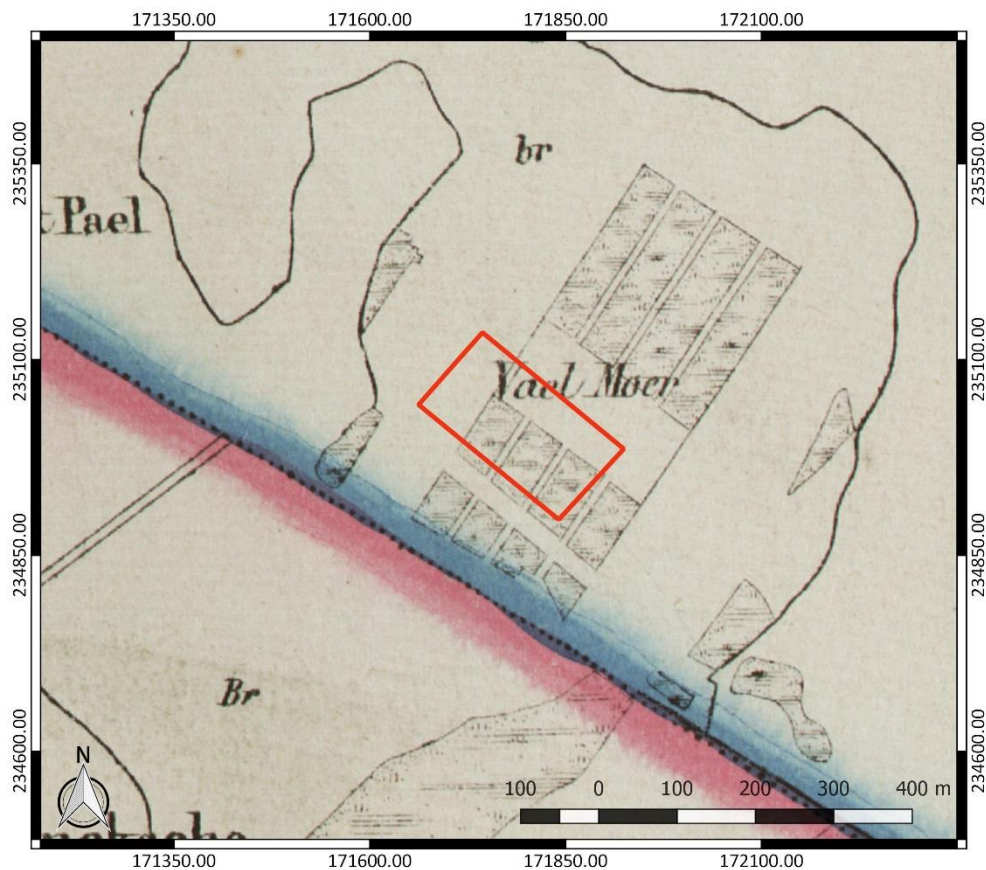


Figuur 20: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 21: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) is te zien dat het onderzoeksgebied in de “Vaelmoer” gelegen is. Beide kaarten situeren het onderzoeksgebied ter hoogte van de turfwinning, die op de voorgaande kaart nog ten zuidoosten van het onderzoeksgebied gesitueerd was (Figuur 21, Figuur 22). Het Vaalmoer wordt wel nog aangeduid op de Vandermaelenkaart, maar niet meer als moeras. Op dat moment was het Vaalmoer al uitgeveend.⁹ Dit sluit aan bij de landschappelijke ligging van het terrein in een depressie, waar zich mogelijk veen heeft ontwikkeld.

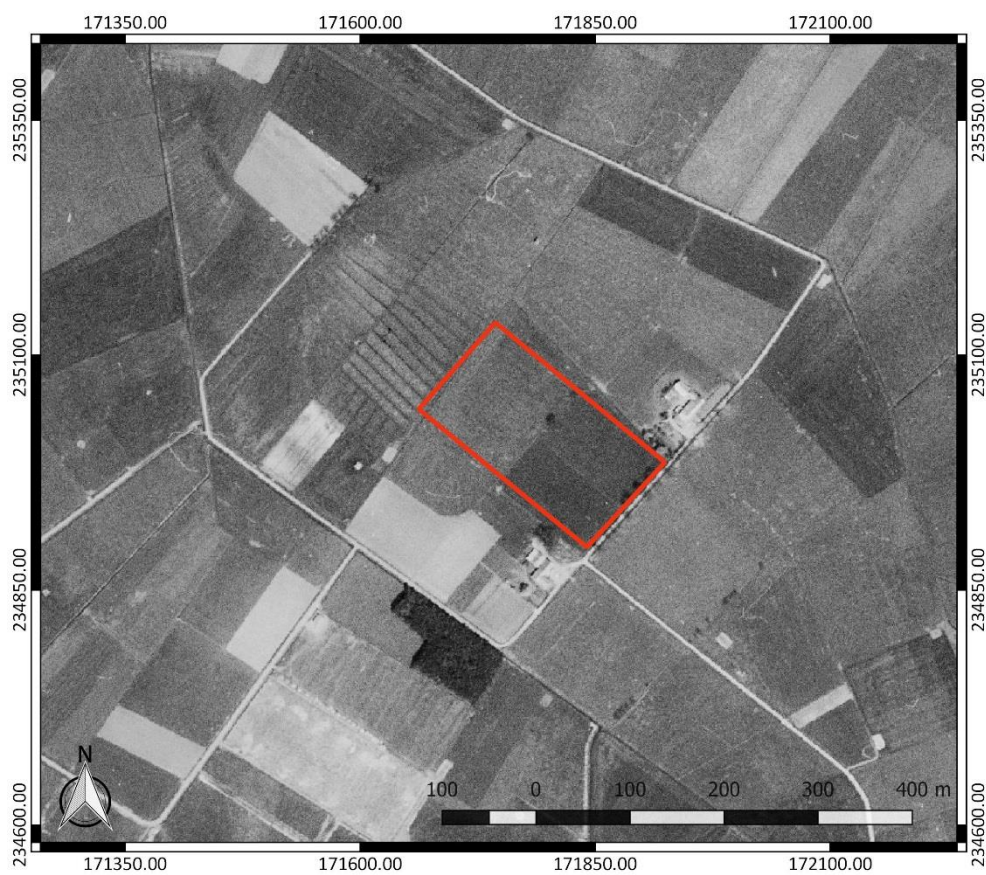


Figuur 22: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

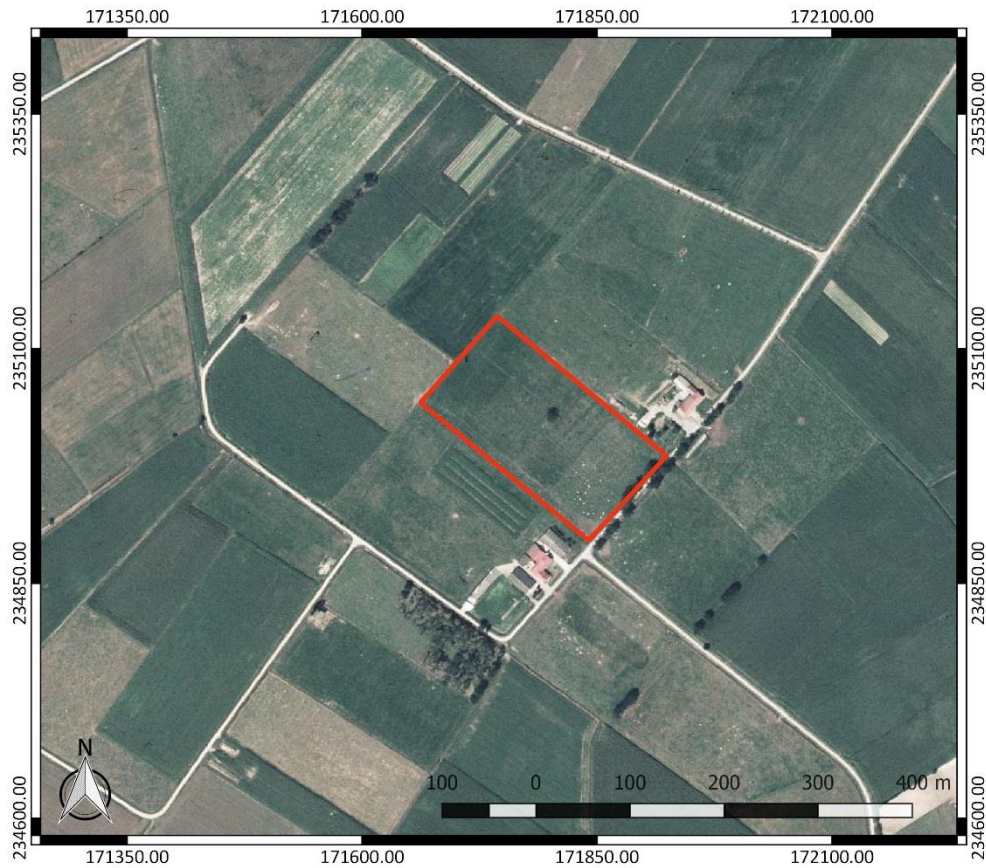
⁹ Havermans 1973, 108



Figuur 23: Topografische kaart uit 1928 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 24: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



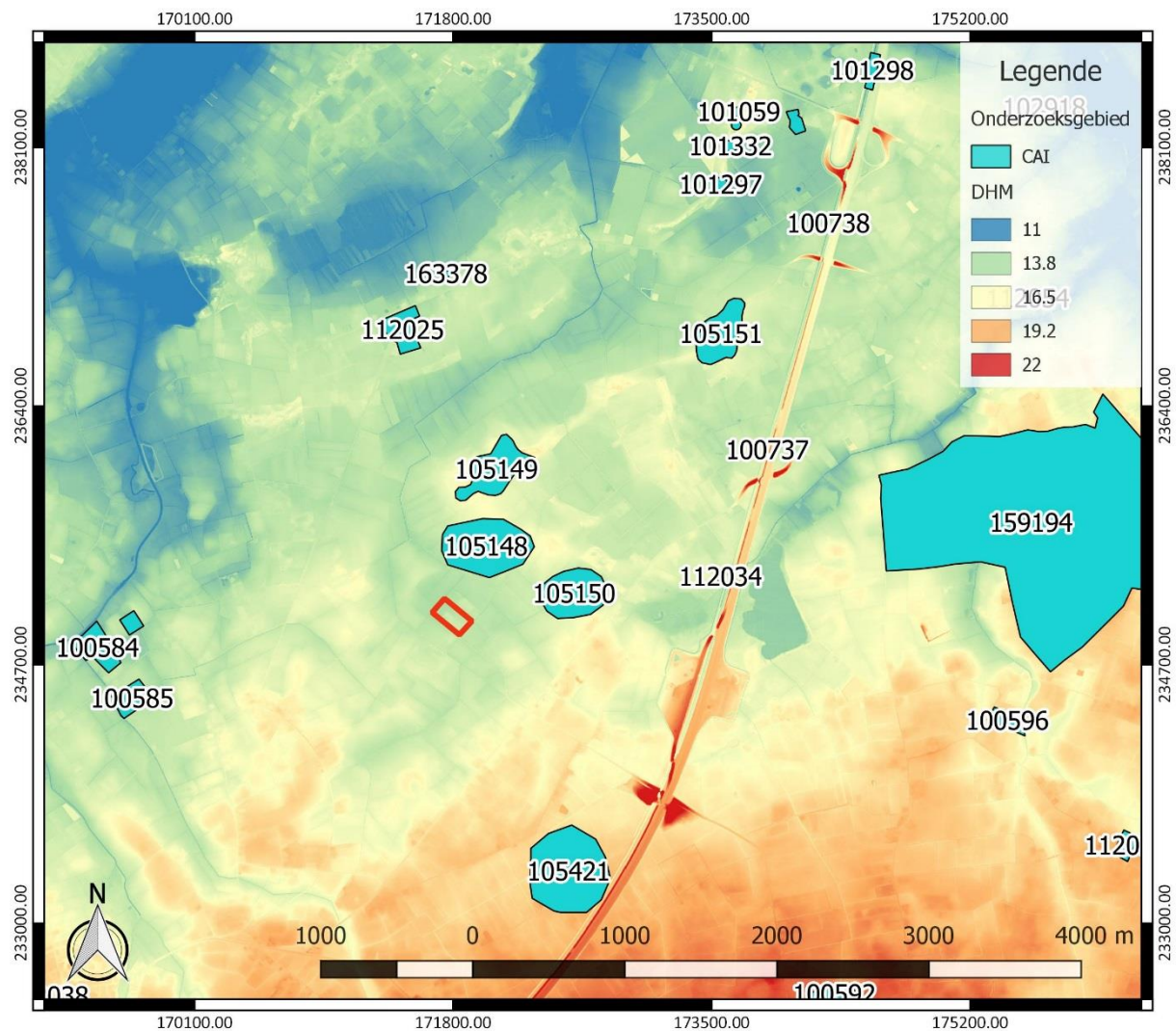
Figuur 25: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op een topografische kaart uit 1928 (Figuur 23) is te zien dat het oostelijke deel van het terrein in gebruik is als akkerland. De rest wordt nog steeds ingenomen door heide. Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 24) en een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 25) tonen dat het terrein nu volledig in gebruik is als akker- en grasland. Een luchtfoto uit 2016 (Figuur 9) toont wel bebouwing binnen het onderzoeksgebied. Een eerste varkensstal is te zien op een luchtfoto van 2012, de tweede varkensstal is te zien vanaf een luchtfoto van 2014.¹⁰

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 26). 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.

¹⁰ Deze luchtfoto's zijn niet afgebeeld omwille van hun beperkte meerwaarde ten opzichte van de reeds afgebeelde luchtfoto's.



Figuur 26: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied
(<https://geo.onroerendergoed.be/>), weergegeven op het DHM

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied zijn enkele vondsten uit de steentijd gekend. Er werden sporen uit de steentijd gevonden op locaties CAI ID 105148 en 105150. Bij een opgraving werd lithisch materiaal uit het finaal-paleolithicum aangetroffen op vindplaats CAI ID 105149.¹¹ Een recentere vondst uit de nieuwe tijd werd ontdekt aan de hand van kaartstudie. Het gaat om de 18^{de}-eeuwse “hertogse” hoeve, gesitueerd op locatie CAI ID 112034.¹²

In de ruimere omgeving kwamen nog meer sporen uit het finaal-paleolithicum aan het licht. Ter hoogte van CAI ID 101297 werd een kampement gevonden met twee haarden. Ook werden er 27 concentraties van lithisch materiaal opgegraven, waaronder een permanente woonplaats (houtskoolfragmenten) en een werkplaats. Op locatie CAI ID 101332 bevonden zich resten van een nederzetting uit het finaal-paleolithicum. Nog meer vondsten uit deze periode werden ontdekt op locatie CAI ID 100980 (ten oosten van CAI ID 101059). Het gaat om een kleine silexafslag uit het

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105148, Begijnenputten 1 (geraadpleegd op 10 augustus 2017)
Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105149, Wolvenberg 1 (geraadpleegd op 10 augustus 2017)
Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105150, Vaalmoer (Begijnenputten) (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112034, Rooimanshoeve (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

restant van de humusaanrijkingshorizont van de verdwenen podzol, een silexafslag afkomstig uit een kuil en een geretoucheerde kernrandkling afkomstig uit een ploegspoor.¹³

In de omgeving zijn verder ook resten uit het vroeg-mesolithicum aanwezig. Op locatie CAI ID 101059 werden bij opgravingen en boringen een 150-tal artefacten gevonden. Met dezelfde methoden werd op locatie CAI ID 101060 (ten zuiden van CAI ID 101059) ook een vondstenconcentratie van lithisch materiaal gevonden. Mogelijk gaat het om een productieplaats.¹⁴ Ter hoogte van CAI ID 100981 (ten zuidoosten van CAI ID 101059) werd een ensemble (voornamelijk debitage-afval) ontdekt met microlieten, stekers, eindschrabbers, stekerafval en kerfresten uit het vroeg-mesolithicum. Twee chips en een afslag (aangetroffen in aangevoerd zand) werden gevonden op locatie CAI ID 100989 (ten zuidoosten van CAI ID 101059) en kunnen in dezelfde periode gedateerd worden.¹⁵ Op locatie CAI ID 105151 zijn nog sporen van bewoning uit het mesolithicum aangetroffen op een iets hoger gelegen terrein. Ter hoogte van CAI ID 163378 dook een toevalsvondst op uit het neolithicum. Het gaat om een gepolijste bijl.¹⁶

Ook resten uit de maaltijden kwamen aan het licht in de omgeving. Op locatie CAI ID 100738 werden paalsporen gevonden. Paalsporen van onbepaalde datum werden bij proefsleuvenonderzoek aangetroffen op locatie CAI ID 100737.¹⁷ Aan de hand van luchtfotografie werd gesuggereerd dat zich ter hoogte van CAI ID 100584 en CAI ID 100585 *Celtic Fields* uit de late bronstijd bevonden. Deze interpretatie staat echter ter discussie. De sporen hebben een noordoost- zuidwest oriëntatie.¹⁸

Uit de ijzertijd werden sporen gevonden op locatie CAI ID 105426 (ten noordoosten van CAI ID 100584). Het gaat om een losse vondst van aardewerk. Op locatie CAI ID 101298 bevonden zich de resten van een nederzetting uit de midden-ijzertijd met vijf boerderijen, een twintigtal bijgebouwtjes, een standgreppel van een plankenomheining en twee waterputten. Er werd eveneens een stoffelijk overschot uit de 19^{de} eeuw gevonden, vermoedelijk van een man (afgeleid uit de aangetroffen knopen van een soldatenuniform), die onder verdachte omstandigheden begraven werd.¹⁹

Ten slotte zijn er cartografische indicatoren uit de nieuwe en de nieuwste tijd in de omgeving. Op locatie CAI ID 112025 situeren zich een 18^{de}- en een 19^{de}-eeuwse hoeve (de “Aertse Hoef” en de “Hey Hoef”) en een 19^{de}-eeuws luthof (het “kasteel van Maxburg”).²⁰

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 101297, Meer IV (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 101332, Meer II (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100980, John Lijsenstraat I (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 101059, Meer-Meirberg locus 5 (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 101060, Meer-Meirberg locus 6 (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100981, Meer-Meirberg locus 7 (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100989, Meirberg 1 (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105151, Tolberg 1 (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 163378, Maxburgdreef (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100738, Merenweg (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100737, Speken (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100585, De Laren (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100584, Aan de Sluiskensvijver (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105426, De Laren 1 (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 101298, Meer-Zwaluwstraat (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112025, Aertse Hoef - Hey Hoef (geraadpleegd op 10 augustus 2017)

Andere gekende archeologische waarden in de omgeving bevinden zich al op grote afstand 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 besproken.

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?

Gekende archeologische waarden in de omgeving wijzen op archeologisch potentieel voor resten uit de steentijd en de metaaltijden. De veenwinning op het terrein, zoals die aangegeven is op historische kaarten uit de 18^{de} en de 19^{de} eeuw, doet echter vermoeden dat in het verleden een belangrijke verstoring van het bodemarchief veroorzaakt is. De veenwinning hangt samen met de landschappelijke kenmerken van het terrein. Op microschaal blijkt het terrein namelijk gesitueerd in een depressie. Dit verklaart ook de aanwezigheid van de vele waterlopen in de omgeving en aan de randen van het terrein. Ze moeten instaan voor de ontwatering van het gebied. De historische veenwinning op het terrein en zijn omgeving en de verwachte verstoringen die hiermee gepaard gegaan zijn, maakt dat we het archeologisch potentieel van het terrein laag inschatten.

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Een deel van het antwoord op deze onderzoeksvraag kwam ook reeds aan bod in het antwoord op de voorgaande onderzoeksvraag omdat de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein sterk samenhangen met de inschatting van het archeologisch potentieel van het terrein. Op basis van historische kaarten stellen we vast dat op het terrein in de 18^{de} en in de 19^{de} eeuw sprake is van veenwinning. Later werd het terrein in gebruik genomen als akkerland en grasland. Pas in de 21^{ste} eeuw verscheen bebouwing op het terrein. Het gaat om de huidige bebouwing, die nog steeds aanwezig is. Omwille van de aangetoonde veenwinning wordt een belangrijke verstoring van het bodemarchief verwacht.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen slechts een deel van het onderzoeksgebied worden werken gepland, namelijk binnen twee zones met een gezamenlijke oppervlakte van ca. 9665 m². De werken omvatten de aanleg van een mestverwerkingsinstallatie met rietvelden en daaraan gerelateerde infrastructuur. Ook wordt de aanleg van twee loodsen gepland en de aanleg van bijkomende verhardingen. De geplande bodemingrepen kennen een verstoringsdiepte van doorgaans 40 cm à 1 m. Voor de verharding bedraagt de bodemingreep slechts 30 cm. Daarnaast 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 de volledige zones met geplande werken het bodemarchief bedreigd is.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Op het terrein blijkt in het verleden veenwinning plaatsgevonden te hebben. Verwacht wordt dat daarmee bodemingrepen gepaard gegaan zijn die een belangrijke verstoring van het bodemarchief veroorzaakt hebben. Dit maakt dat we het archeologisch potentieel van het terrein laag inschatten. Het potentieel op kennisvermeerdering in geval van bijkomend archeologisch vooronderzoek op het terrein wordt slechts laag ingeschat. Omwille daarvan worden geen bijkomende archeologische maatregelen nodig geacht.

3 Samenvatting

Op het terrein blijkt in het verleden veenwinning plaatsgevonden te hebben. Verwacht wordt dat daarmee bodemingrepen gepaard gegaan zijn die een belangrijke verstoring van het bodemarchief veroorzaakt hebben. Dit maakt dat we het archeologisch potentieel van het terrein laag inschatten. Het potentieel op kennisvermeerdering in geval van bijkomend archeologisch vooronderzoek op het terrein wordt slechts laag ingeschat. Omwille daarvan worden geen bijkomende archeologische maatregelen nodig geacht.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

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

Havermans, R., 1973: De Mark. Bijdrage tot de kennis van haar stroomgebied, in: *Jaarboek Hoogstratens Oudheidkundige Kring* 41, 3-120.

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/>

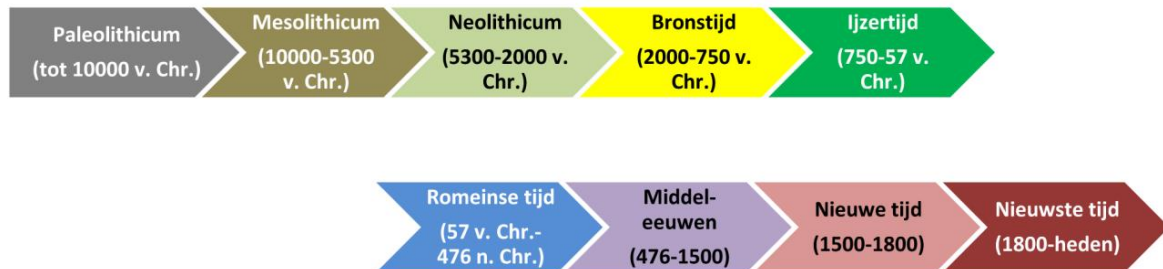
Geopunt Vlaanderen (2017)
<http://www.geopunt.be/>

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 2017G117

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	16/08/2017
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	16/08/2017
3	Verstoringskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	16/08/2017
4	Overzichtskaart	Zones met geplande werken	1:1	Digitaal	01/12/2017
5	Bouwplan	Inplantingsplan	1:1	Digitaal	01/12/2017
6	Bouwplan	Typedoorsnede loods 1	1:1	Digitaal	01/12/2017
7	Bouwplan	Typedoorsnede loods 2	1:1	Digitaal	01/12/2017
8	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	16/08/2017
9	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	16/08/2017
10	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	16/08/2017
11	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	16/08/2017
12	Quartairgeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	16/08/2017
13	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	16/08/2017
14	Bodemgebruikskaat	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	16/08/2017
15	Bodemerosiekaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	16/08/2017
16	Historische kaart	Landmeterskaart van de moeren onder Meer	1:1	Digitaal	30/08/2017
17	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	16/08/2017
18	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	16/08/2017
19	Historische kaart	Vandermaelenkaart	1:1	Digitaal	16/08/2017
20	Topografische kaart	1928	1:1	Digitaal	16/08/2017
21	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	16/08/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017G117

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2016	Digitaal	16/08/2017
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	16/08/2017
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	16/08/2017