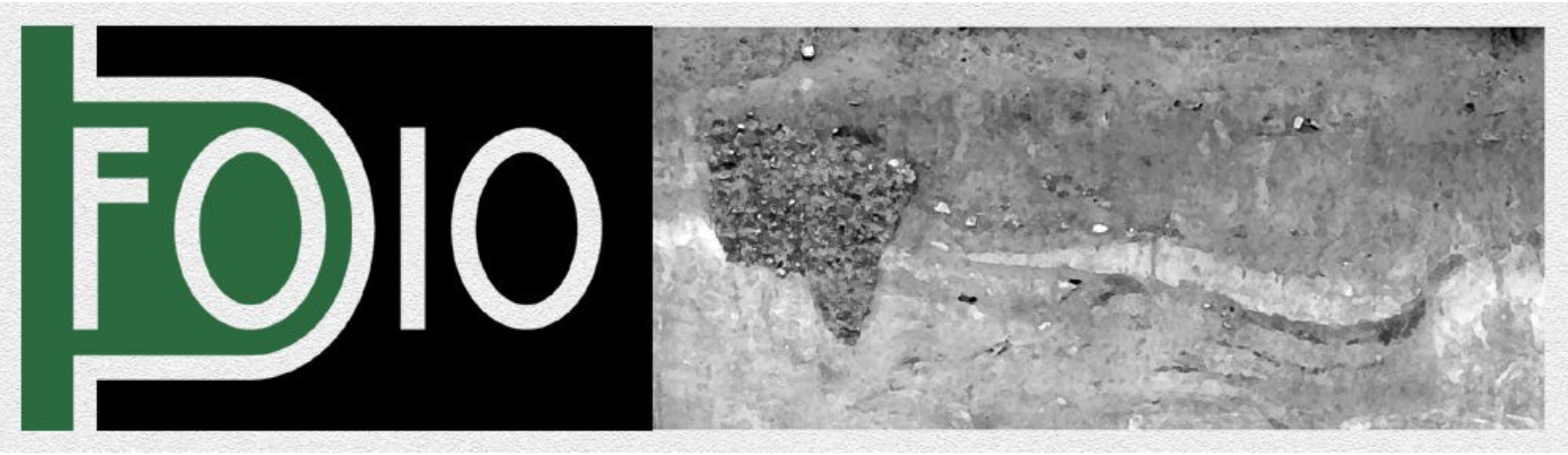
Archeologienota
Meerhout Koepoortstraat 25
Resultaten



FODIO
Turnhoutsebaan 277
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens
Niels Geelen
Jan De Beenhouwer

COLOFON
Archeologienota Meerhout Koepoortstraat. Verslag van resultaten. Projectcode 2019E244
erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067
auteurs: Marleen Arckens, Niels Geelen, Jan De Beenhouwer
uitvoerder: Fodio, Turnhoutsebaan 277, B-2110 Wijnegem
datum: 27 mei 2019

Inhoud

1 De resultaten van het bureauonderzoek....4
1.1 Beschrijvend gedeelte....4
1.1.1 Administratieve gegevens....4
1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt....6
1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling....10
1.1.4 Werkwijze....11
1.2 Assessmentrapport....12
1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied....12
1.2.2 Historische situering....16
1.2.3 Archeologische situering....25
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied....27
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed....29
1.2.6 Samenvatting....32
Bibliografie....33
Figurenlijst....34
Archeologische periodes in Vlaanderen....35

1 De resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		**2,019E+247**
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	**Provincie**	Antwerpen
	Gemeente	Meerhout
	Deelgemeente	/
	Site	Koepoortstraat 25
Kadastrale gegevens		Meerhout 1 AFD, sectie A, percelen 1399S, 1399V, 1399W, 1399X, 1399Y, 1399F2, 1399G2, 1397C, 1396, 1395
Oppervlakte onderzoeksgebied		16329 m2
Oppervlakte bodemingreep		16329 m2
Bounding box	**punt 1 (NW)**	x197510,4 y201732,0
	punt 2 (ZO)	x197712,5 y201554,7
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		Geen verstoorde zones
Begindatum onderzoek		22 mei 2019
Einddatum onderzoek		27 mei 2019

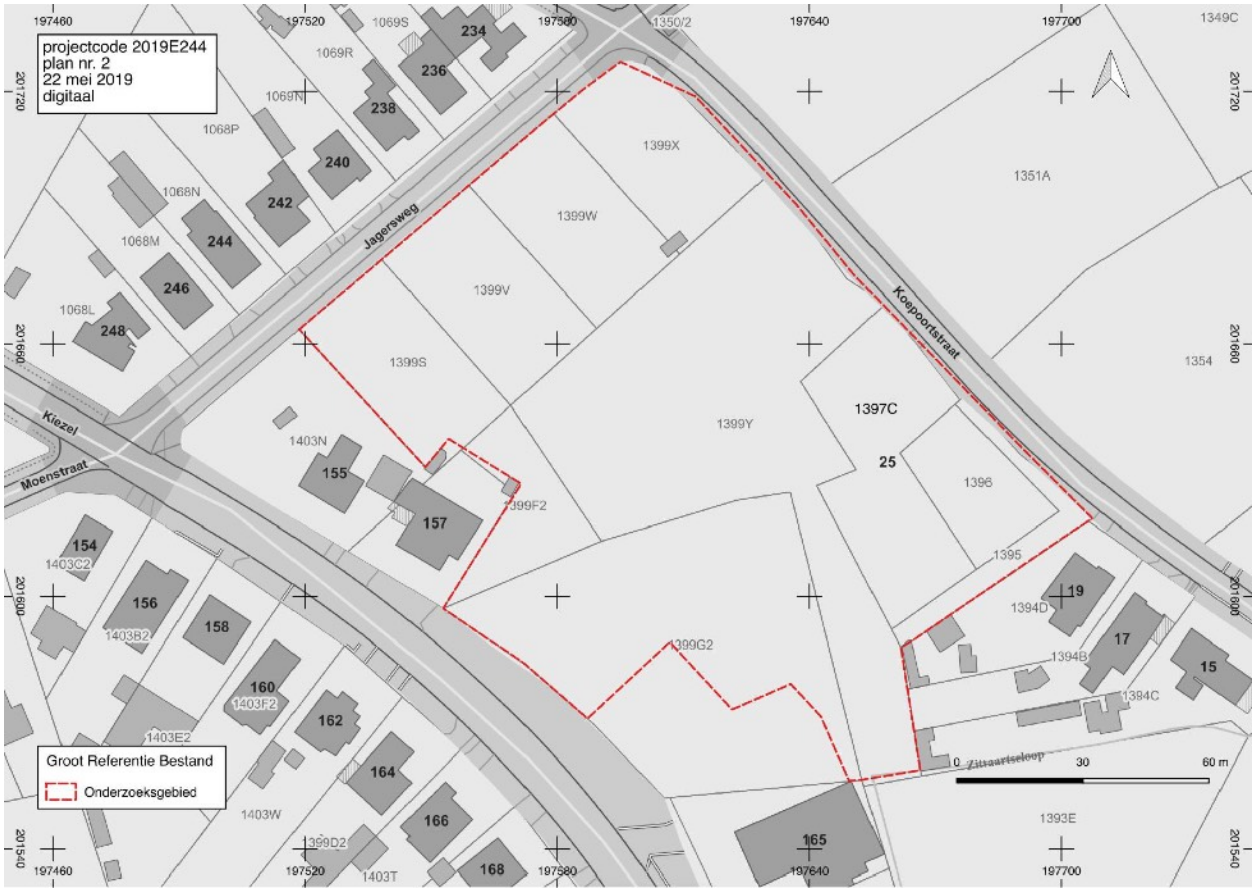


Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt

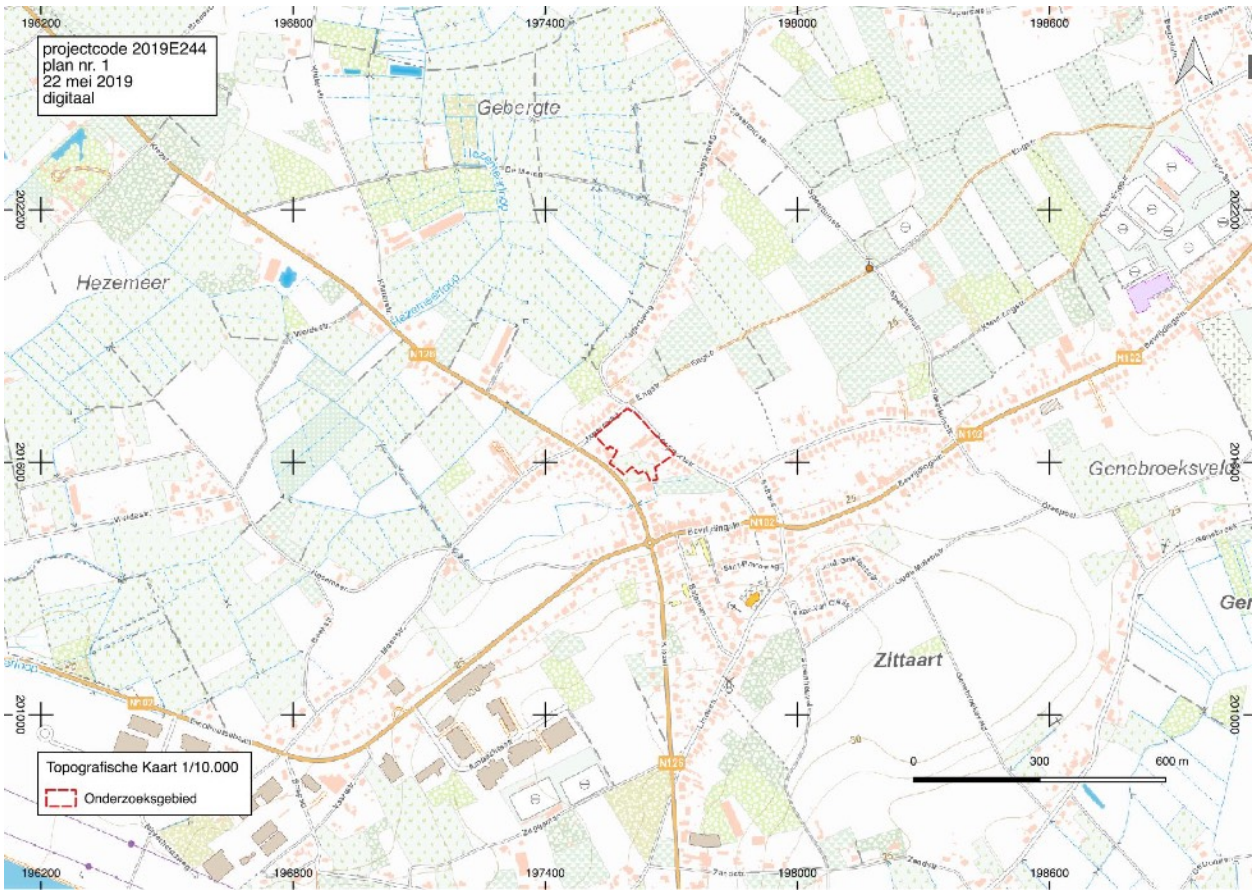


Fig. 2 Situering van het projectgebied de topografische kaart 1:10.000. © cartoweb

1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt

Criteria uit het Onroerenderfgoeddecreet die aanleiding geven tot het opmaken van de archeologienota

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerenderfgoed- decreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerend Erfgoedbesluit van 16 mei 2014, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en met terugwerkende kracht toepasbaar vanaf 1 juni 2017

Overwegend dat

- Een omgevingsvergunning vereist is en er een bodemingreep zal plaatsvinden
- Het onderzoeksgebied niet volledig gelegen is in een zone waar geen archeologie te verwachten valt
- Het onderzoeksgebied niet volledig binnen het gabarit van een bestaande lijninfrastructuur valt
- Het onderzoeksgebied niet geheel of gedeeltelijk in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone ligt
- Het perceelsoppervlak groter is dan 3000 m2
- De bodemingreep groter is dan 1000 m2

dient een archeologienota bij de aanvraag tot omgevingsvergunning te worden gevoegd.

Bestaande Toestand

Het onderzoeksgebied grenst in het oosten aan de Koepoorstraat, in het noorden aan de Jagersweg en in het zuiden aan de Kiezel. Het is momenteel in gebruik als grasland. Op het oostelijke deel van het terrein werden recent enkele gebouwen gesloopt. Dit is duidelijk zichtbaar op de meest recente luchtfoto.



Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomozaïek middenschalig winter 2018. © Geopunt

Geplande werken en bodemingrepen

Binnen het onderzoeksgebied worden 11 bouwvolumes opgetrokken. Die bieden plaats aan 36 woningen deels in halfopen en deels in gesloten bebouwing. In het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied zijn 8 woningen in halfopen bebouwing voorzien. Acht daarvan grenzen aan de Jagersweg. Grenzend aan de Koepoorstraat komen eveneens 10 woningen in halfopen bebouwing. In het zuiden, grenzend aan de Kiezel, komt een blok met vier woningen. Centraal binnen het onderzoeksgebied zijn nog 4 woningen in halfopen bebouwing en twee blokken met elk vijf woningen gepland.

De constructiewijze is voor alle gebouwen identiek. Ze worden gefundeerd op vaste plaat. De diepte van deze funderingen rijkt tot ca. 80 cm onder het maaiveld. Bij elke woning wordt een regenwaterput met een capaciteit van 5000 l en een septische put voorzien. De infiltratieput die elke woning krijgt zit vrij hoog omwille van de grondwaterstand en is ook beperkt in grootte. De houten bijgebouwen die voorzien zijn bij de woningen worden ondiep gefundeerd.

Tussen de verschillende percelen wordt wegenis aangelegd. Deze ingreep heeft een verstoringsdiepte van maximaal 60 cm -mV. De nutsleidingen worden gepland parallel aan de wegenis op 1,1 m -mV. Onder de wegen aansluitend op de Koepoortstraat en de weg ten zuiden van de loten 1 tot 10 wordt de DWA-riolering gelegd op een diepte van 2 m -mV. De RWA-rioleringen volgen hetzelfde tracé en worden bijkomend voorzien in de groene zone tussen de loten 27 en 28 en de loten 28 tot 32 richting de Zittaartseloop. De RWA riolering wordt op een diepte van 1,2 m -mV gelegd.

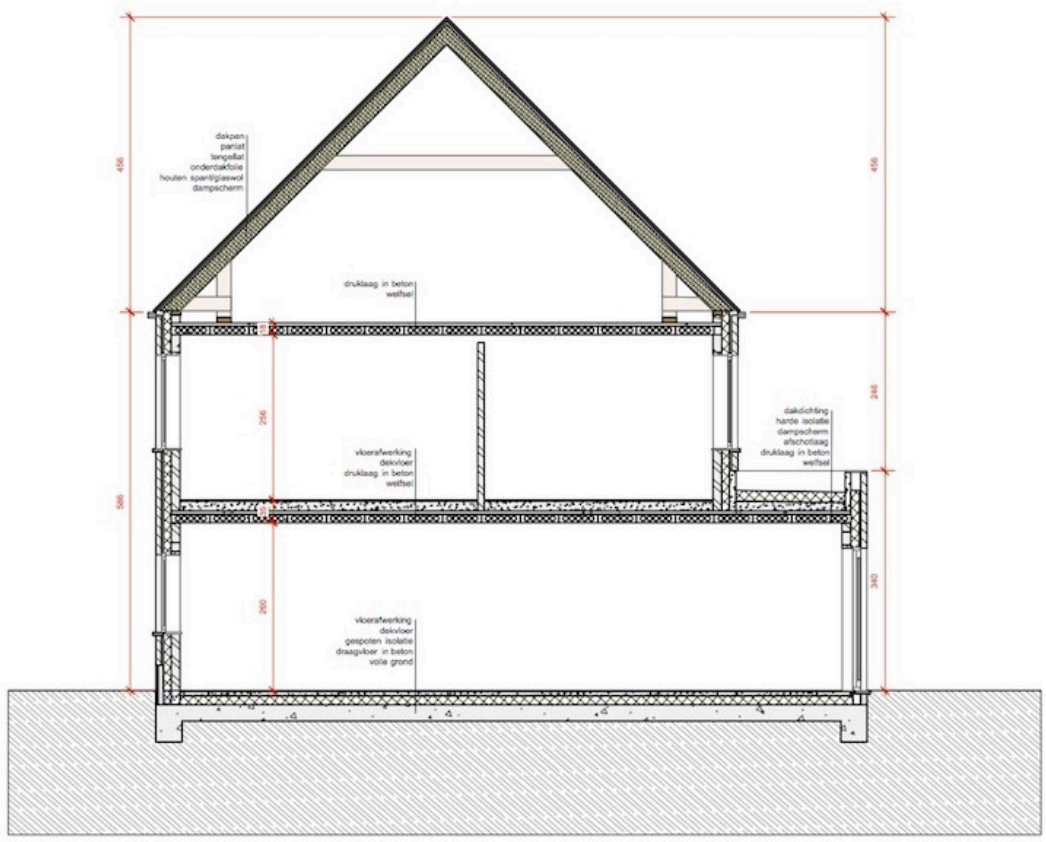


Fig. 4 Snede. © Stijn Cloots



Fig. 5 Funderingsplan. © Stijn Cloots. (Onderzoeksgebied in het rood. Het gebouw in het zuidwesten maakt geen deel uit van de vergunninsgaanvraag).

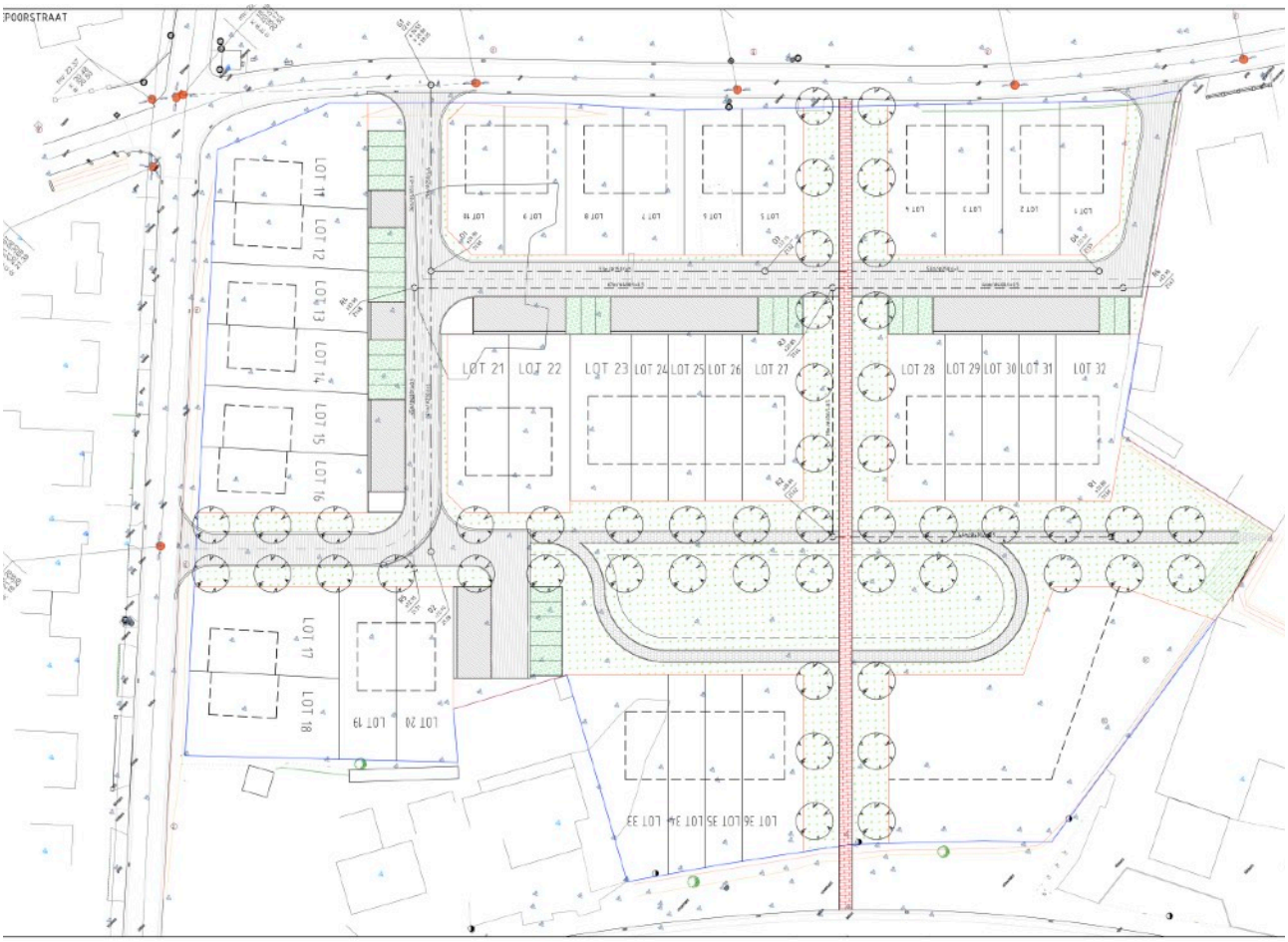


Fig. 6 Omgevingsaanleg. © Veerle Piedfort

1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het projectgebied archeologisch te evalueren op basis van bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Dit houdt in dat er informatie wordt verzameld over de mogelijke aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie met het omringend landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed worden ingeschat. Ook de manier waarop de geplande bodemingrepen worden uitgevoerd maakt deel uit van de evaluatie.

Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?
- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

1.1.4 Werkwijze

Om een beeld te schetsen van het fysisch geografisch kader werd een beroep gedaan op de topografische kaart van België in digitale versie[1], de tertiairgeologische kaart, de quartairgeologische kaart, de bodemkaart volgens Belgische classificatie[2], het kadastraal percelenplan[3] en de luchtfoto's beschikbaar via Geopunt Vlaanderen[4]. De geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd vermits deze niet beschikbaar is voor het projectgebied. De bodembedekkingskaart werd geraadpleegd maar niet afgebeeld omdat zij geen bijkomende informatie opleverde na consultatie van verschillende reeksen luchtfoto's. Op de bodemerosiekaart lag het onderzoeksgebied in een zone met een verwaarloosbare erosiegevoeligheid. De opdrachtgever leverde de inplantingsplannen en snedes van de nieuwe toestand.

Voor de historische situering van het onderzoeksgebied werd een beroep gedaan op de Ferrariskaart (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854). De Popp-Kaart (1842-1879) is voor het onderzoeksgebied niet beschikbaar. Er werd gewerkt met de geografische rasterdatasets van de kaarten beschikbaar via geopunt. Het primitief kadaster en de historische topografische kaarten van 1873, 1904, 1939, 1969 en 1981 werden geconsulteerd via Cartesius.

Alle gebruikte rasterdatasets werden opgehaald via Web Map Service of als tiff/jpeg/pdf beschikbaar via de geoloketten van de Federale, Vlaamse en Provinciale overheden. De verwerking van de gegevens en aanmaak van de kaarten voor de archeologienota gebeurde met QGIS 2.18 Las Palmas.

Door op de recente topografische kaart en het kadastraal percelenplan de historische gegevens te georefereren, werd de historische dimensie van het landschap in de zone van het projectgebied zo goed mogelijk gereconstrueerd. De indeling en inrichting van het landschap kregen bijzondere aandacht. Het historisch grondgebruik werd vergeleken met de huidige toestand, om de impact van eventuele verstoringen te kunnen inschatten.

Bijkomend archiefonderzoek is niet uitgevoerd omdat uit de analyse van het historisch kaartmateriaal en de beschikbare cartografische bronnen geen grondgebruik naar voor komt dat dit noodzakelijk maakt.

De gegevens van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vormden de basis voor de archeologische situering van het onderzoeksgebied aan de hand van de gelokaliseerde archeologische sites en vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied. Via het geoportaal van Onroerend Erfgoed[5] werden de inventaris van beschermde archeologische sites en de kaart van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt geconsulteerd.

[1] webservice cartoweb.be van het NGI.
[2] https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage.
[3] http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE.
[4] http://www.geopunt.be.
[5] https://geo.onroerenderfgoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

Geografische en topografische situering

Het onderzoeksgebied ligt ca. 450 m ten noordwesten van de kerk van Zittaart, een gehucht van de gemeente Meerhout, in het oosten van de provincie Antwerpen. Het behoort tot het land van Geel en Mol in de Centrale Kempen en is terug te vinden op de topografische kaart 1/10.000 kaartblad 17/5Z.

Geomorfologisch behoort het gebied tot de depressie van de Schijns-Nete, tussen de Scheldepolders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten. De depressie omvat het gehele middelste deel van de provincie Antwerpen en heeft een hoogte van ca. 20 m TAW in het oosten en ca. 5 m TAW in het westen. Het landschap is er vlak tot golvend. Langgerekte noordoost-zuidwest gerichte zandruggen wisselen af met brede moerassige valleien waarin de beken en rivieren stromen.[6] Het onderzoeksgebied ligt in het oosten van de depressie en heeft een hoogte van ca. 23 m TAW. Het ligt op de overgang van de lager gelegen vallei van de Hezemeerloop in het noordwesten (ca. 20 m TAW) naar de noordoost-zuidwest gerichte zandrug (ca. 35 m TAW) die het interfluvium vormt tussen de Hezemeerloop en de de Halfwegloop in het zuiden. Op deze zandrug liggen de oude kernen van Zittaart en Meerhout.

Hydrografisch behoort het onderzoeksgebied tot de bovenlopen van de Grote Nete, het Netebekken en het stroomgebied van de Schelde. De dichtstbijzijnde waterloop is de Zittaartseloop die in het zuiden aan het onderzoeksgebied grenst. Deze waterloop mondt ca. 480 m ten westen van het onderzoeksgebied uit in de Hezemeerloop die ca. 1200 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied ontspringt.

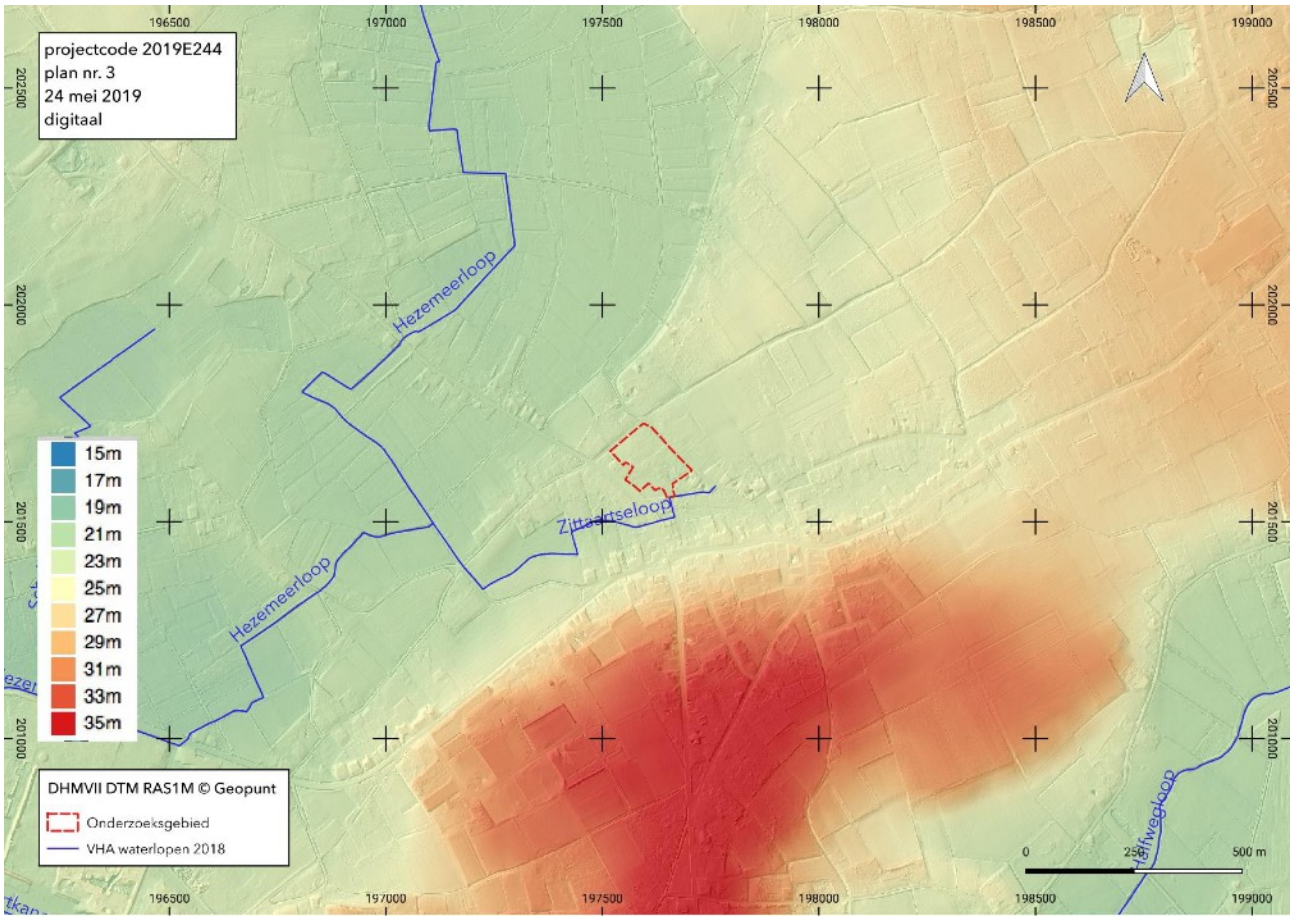


Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII DTM RAS1M met in overlay de waterlopen VHA 2018.© Geopunt

[6] Beerten 2006.

Geologische en bodemkundige situering

Het prequartair substraat van het onderzoeksgebied is volgens de gegevens op de tertiairgeologische kaart opgebouwd uit de Formatie van Diest. Deze formatie is een mariene geologische formatie die wordt gekenmerkt door een bruingroen tot grijsgroen glauconietrijk middelmatig tot grof zand met zeer dunne kleilaagjes. Door verwering is het zand meestal limonietisch geelbruin en aaneengekit tot ijzerzandsteenbanken. De mariene zanden van de Formatie van Diest werden afgezet tijdens het laat-mioceen. De ijzerzandsteen boodt meer weerstand aan de latere erosie zodat deze zandbanken nog steeds in het landschap als kenmerkende langwerpige heuvels te zien zijn.[7] De afzettingen van de formatie van Diest zijn de geologische getuigen van het geleidelijk terugtrekken van de zee als gevolg van de verkoeling van het klimaat vanaf 6 à 7 miljoen jaar geleden.[8]

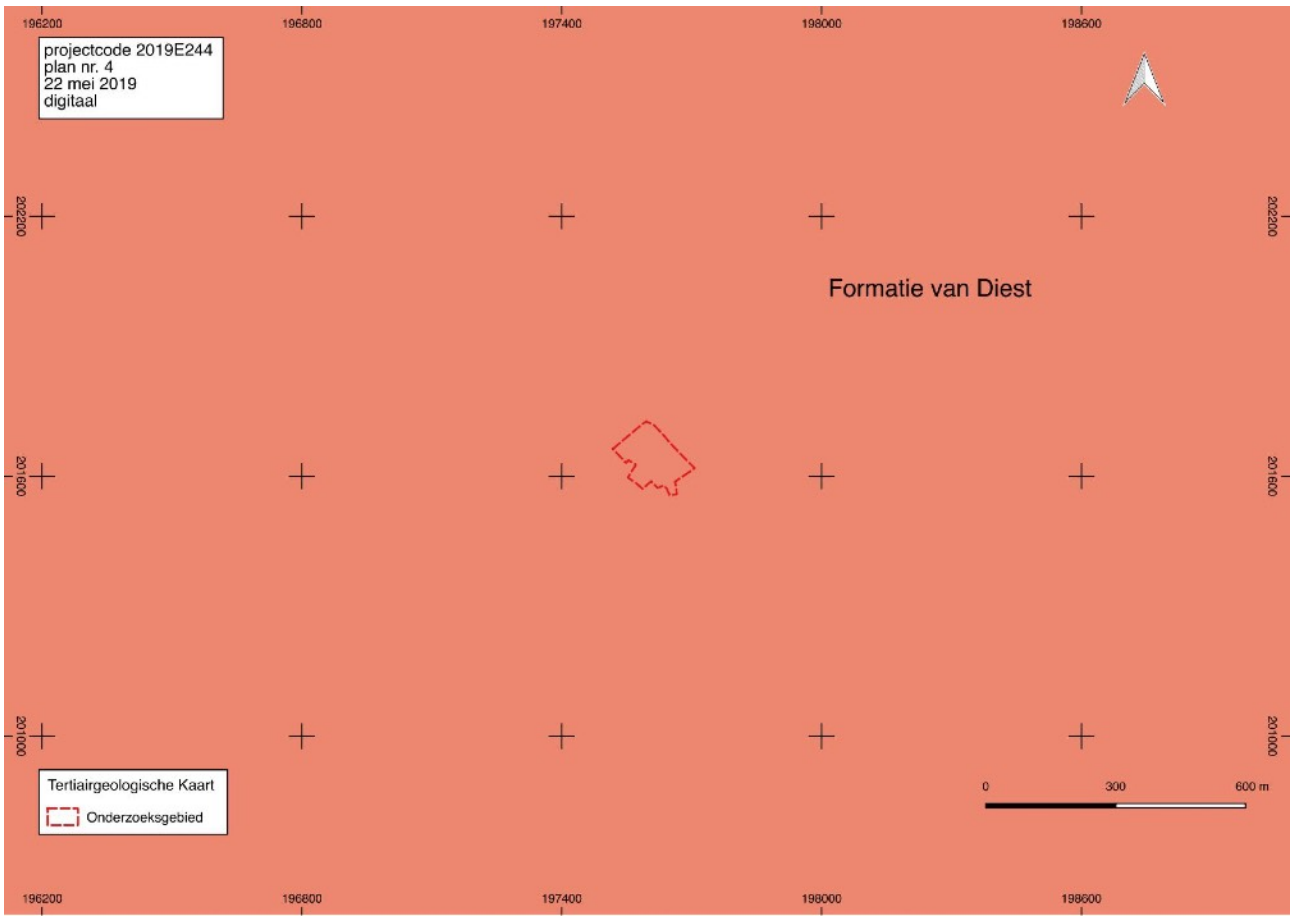


Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV

[7] De Geyter 1999, 34.

[8] Beerten 2011.

Volgens de informatie op de quartair geologische kaart 1:50.000 behoren de dekzanden die ter hoogte van het onderzoeksgebied rusten op het prequartair substraat tot de Formatie van Wildert (profieltype 22). Deze eolische zanden werden tijdens het pleni-weichsel onder periglaciale omstandigheden afgezet.[9] De dekzandmantel vormt de oppervlakkige laag waarin zich de bodem heeft ontwikkeld en waarop de menselijke activiteit plaats vindt.

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 ligt 150 m en meer ten noordoosten van het onderzoeksgebied een zone waar fluviatiele afzetting uit het midden-pleistoceen tot pleni-weichsel, omschreven als fluviatiele zanden, werden afgezet door verwilderde riviersystemen (profieltype 24).[10]

Ongeveer 160 m ten westen van het onderzoeksgebied is op dezelfde kaart een zone gekarteerd waar op bedekt alluvium, tijdens het weichseliaan afgezet door een verwilderd riviersysteem, de holocene formatie van Singraven rust. Die bestaat uit rivierafzettingen van een meanderende rivier of beek (profieltype 28).[11]

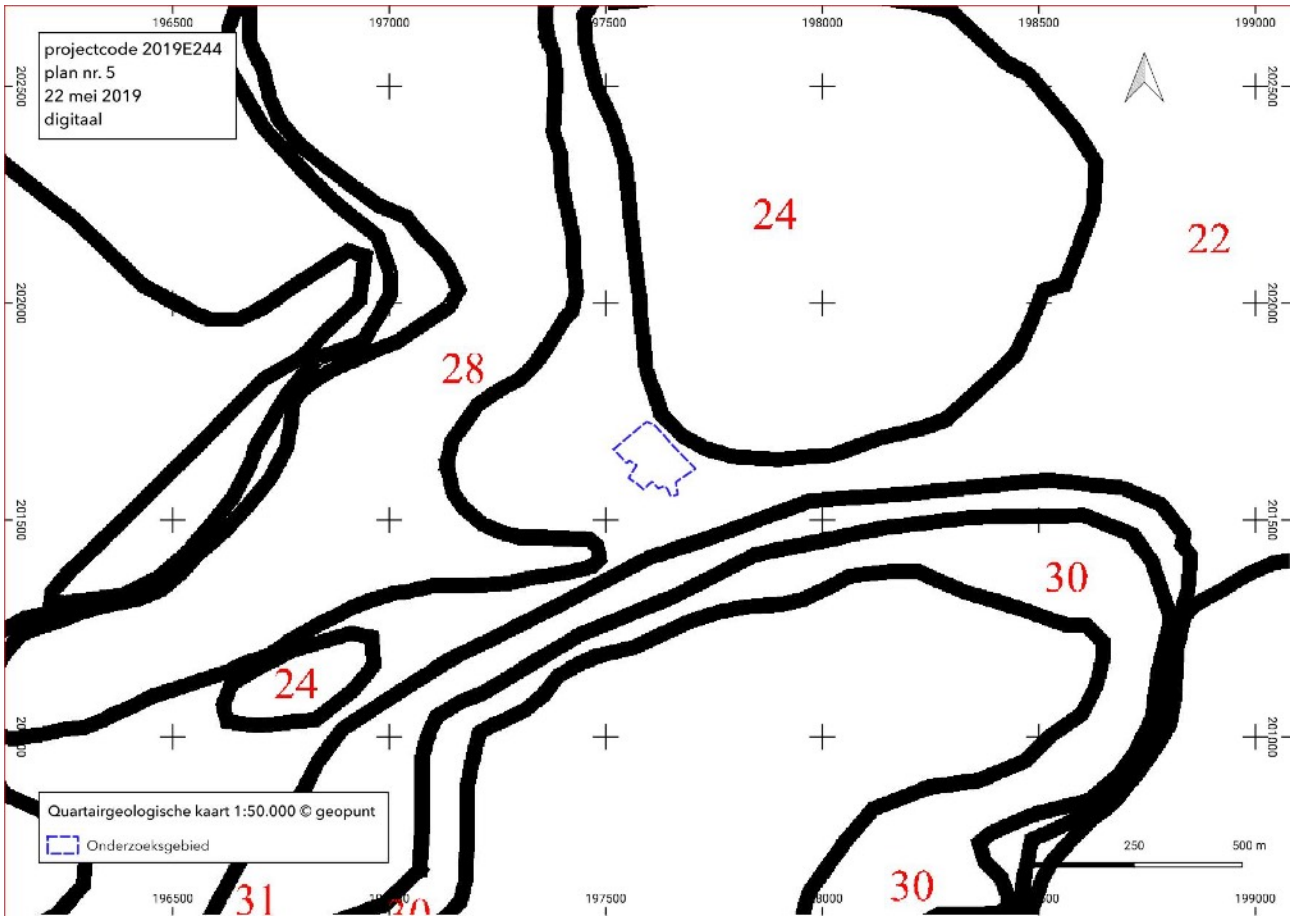


Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000 © Geopunt

[9] Beerten 2006.
[10] Beerten 2006.
[11] Beerten 2006.

Op de bodemkaart volgens Belgische classificatie zijn ten noorden van het onderzoeksgebied op een afstand van 200 m de valleigronden van de Hezemeerloop gekarteerd. Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied werd geclassificeerd als bodemtype Sbm(b). Het zuidelijke deel wordt geclassificeerd als bodemtype Scm(b). Het gaat respectievelijk om een droge en matig droge (b)(c)emige zandbodem (S) met een dikke antropogene humus A horizont (m) en een gevlekte textuur B horizont (b). De bodem vertoont ter hoogte van het onderzoeksgebied invloed van de mens door landbouwpraktijken waarbij plaggen uit de heide vermengd met mest uit de potstal werden aangevoerd om de vruchtbaarheid van de grond te verbeteren. Deze plaggenbodems kunnen in de zomer iets te droog zijn.[12]

De zone in het zuidoosten waar zich tot voor kort gebouwen bevonden werd geclassificeerd als bebouwde zone (OB).

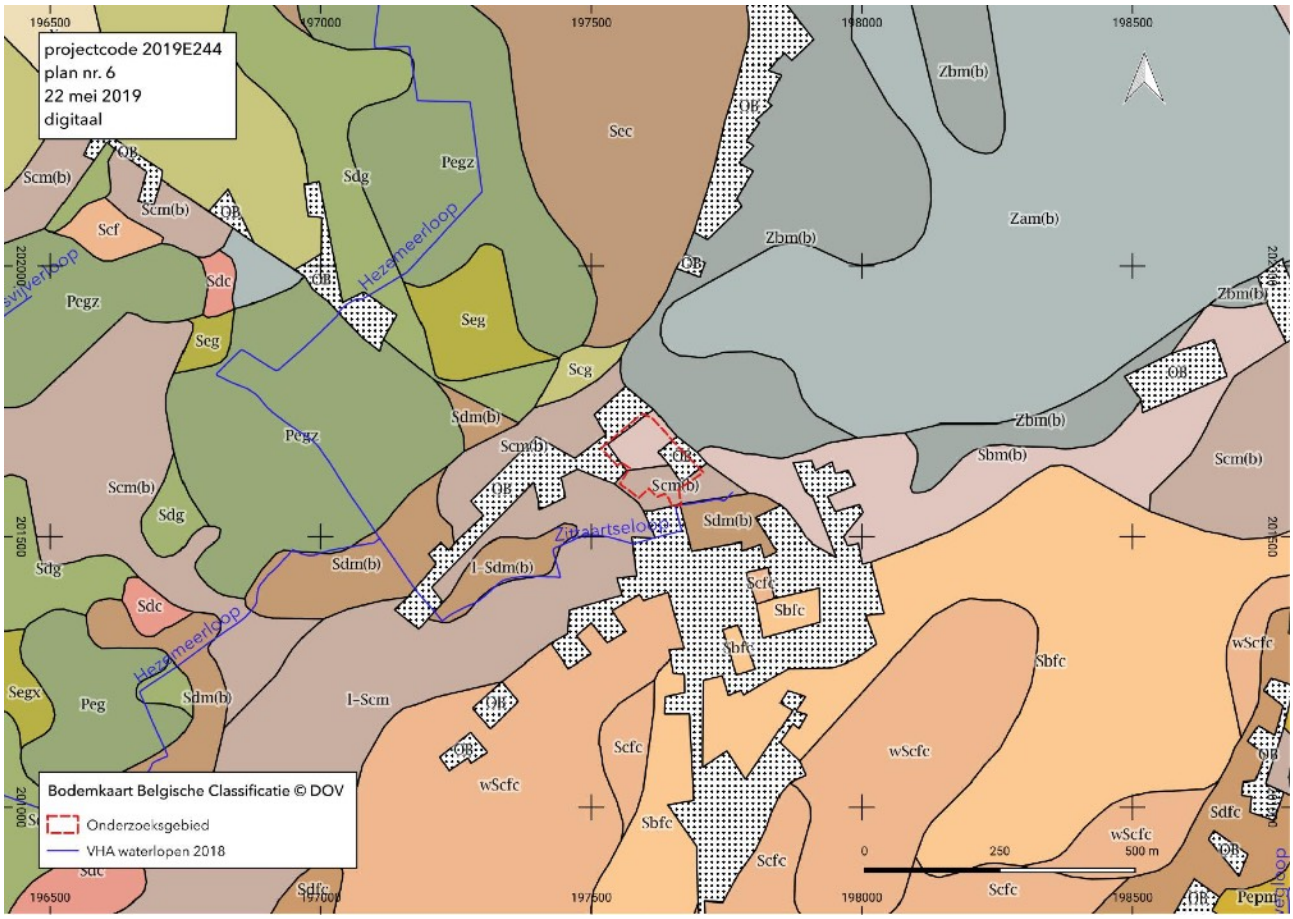


Fig. 10 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © DOV

[12] Van Ranst & Sys 2000; Databank Ondergrond Vlaanderen.

1.2.2 Historische situering

Inleiding[13]

Zittaart is een zuidwestelijk gehucht van Meerhout met een parochiekerk die is gewijd aan Sint-Bavo. Rond 1600 werd een kapel gebouwd op de Zittaartse schans. Voor deze schans zijn bijna geen bronnen bewaard. Alleen in 1716 is er sprake van land gelegen " ... aan de schanse van Sittaert". De schans lag op ongeveer 500 m van de versterkte hoeve 'De Koeipoort'.[14] In 1872 werd Zittaart een zelfstandige parochie.

Bestuurlijk lag Meerhout in de middeleeuwen en de nieuwe tijd in het grensgebied van het graafschap Loon, het prinsbisdom Luik en het hertogdom Brabant. Het behoort tot een gebied waar aanvankelijk verschillende abdijen en adellijke geslachten feodale rechten bezaten. Zeker is dat Meerhout in de 12de eeuw in het bezit was van de heren van Meerhout, verwant aan de graven van Loon. De hertog van Brabant hield de hoge en middele rechtspraak. Tijdens de 13de eeuw bestond Meerhout door de verschillende rechten en aanspraken, onder meer door huwelijken tussen verschillende adellijke families, uit drie delen respectievelijk in handen van de hertog van Brabant, een lid uit het grafelijk huis van Loon verwant met de heer van Wesemael en Westerlo en de heren van Diest. In 1324 werd Meerhout een vrijheid met een eigen rechtspraak. In 1398 werd het verdeelde grondgebied door huwelijk herenigd. Later kwam Meerhout evenals Diest van 1456 tot aan de Franse Revolutie in het bezit van het geslacht van Nassau.

Kerkelijk behoorde Meerhout tot de bisdommen Luik, Mechelen en Antwerpen. De oprichting van de kerk van Meerhout klimt op tot circa 1100. Ze is gewijd aan Sint-Trudo.

Cartografische bronnen

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, in 1771-1778 opgemaakt in opdracht van graaf de Ferraris, geeft ons een duidelijk beeld van de inrichting van het landschap op het einde van de 18de eeuw. Het onderzoeksgebied ligt in een akkercomplex tussen de gehuchten Terborcht in het zuidoosten en Het Geberght, onmiddellijk ten westen van het gehucht Gestel. Ten westen en ten oosten van het akkercomplex zijn gronden in de valleien van de niet bij naam genoemde Hezemeerloop en Halfwegloop in gebruik als grasland of weide. Het akkercomplex is vrij open. De wegen doorheen de velden zijn afgezoomd met bomen of hagen. Ca. 600 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied staat een kapel gewijd aan Maria (CAI locatie 103101). Ter hoogte van het gehucht Gestel werd de Zittaartse Schans gekarteerd, met aanduiding van de kapel binnen de schans. Ten zuiden van het gehucht Gestel wordt reliëf aangeduid in het landschap. Het gaat om de zandrug die het interfluvium vormt tussen de Hezemeerloop en de Halfwegloop en die ongeveer 20 m boven de beide valleien uitsteekt.

Het onderzoeksgebied ligt ongeveer 200 m ten noordwesten van Gestel en grenst aan de weg van Gestel naar Het Gehberght via de vallei van de Hezemeerloop, de huidige Koepoortstraat. Ter hoogte van het onderzoeksgebied werd aan beide zijden van de weg een hoeve gekarteerd. Op het onderzoeksgebied stonden twee gebouwen, het noordelijke met de lange gevel grenzend aan de straat, het zuidelijk met de korte zijde. Ten zuiden van de gebouwen is het terrein in gebruik als moestuin. De rest van het onderzoeksgebied is in gebruik voor landbouw.

[13] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14470
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14490

[14] https://sites.google.com/site/schansenab/home/meerhout/zittaert



Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt

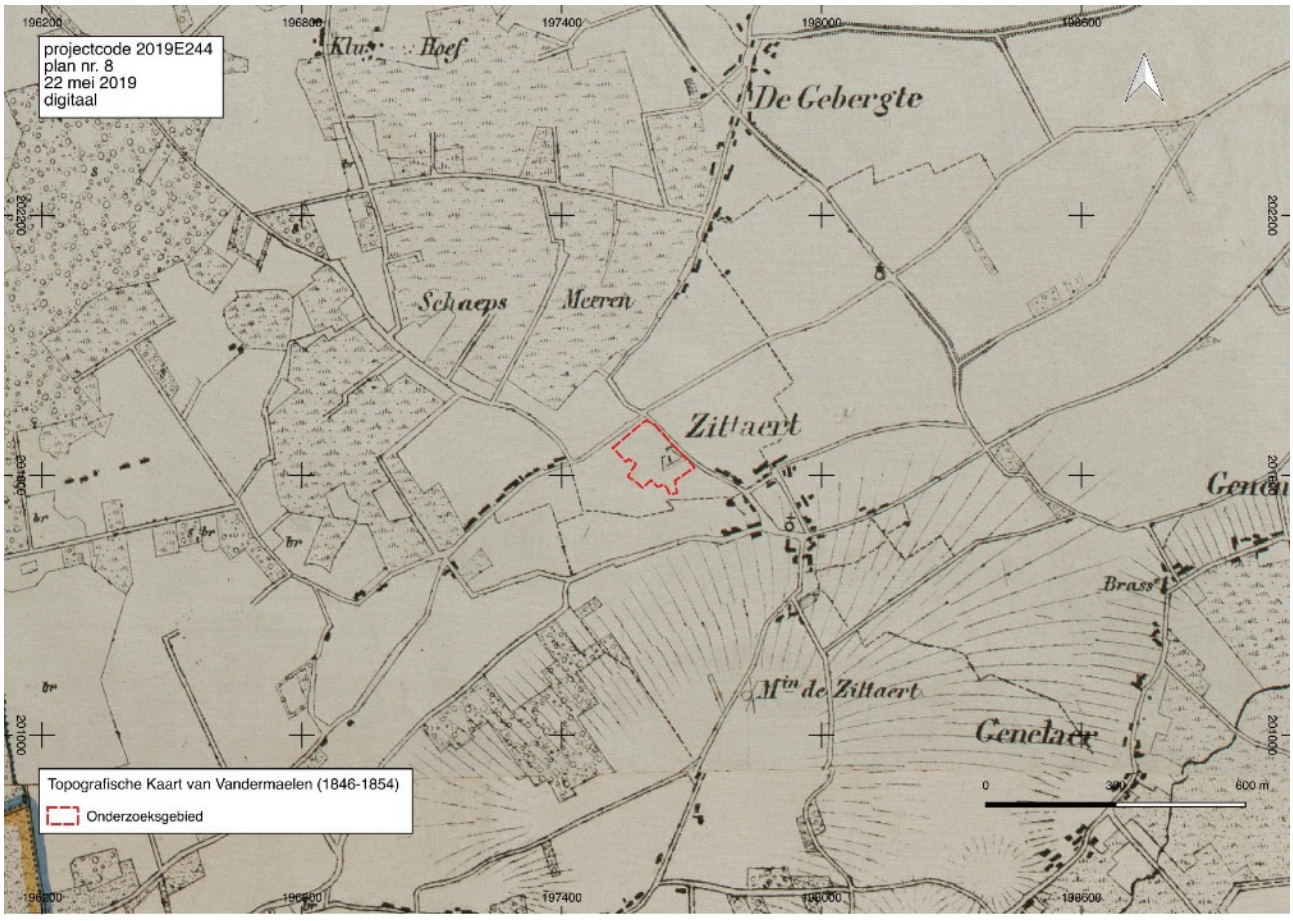


Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt

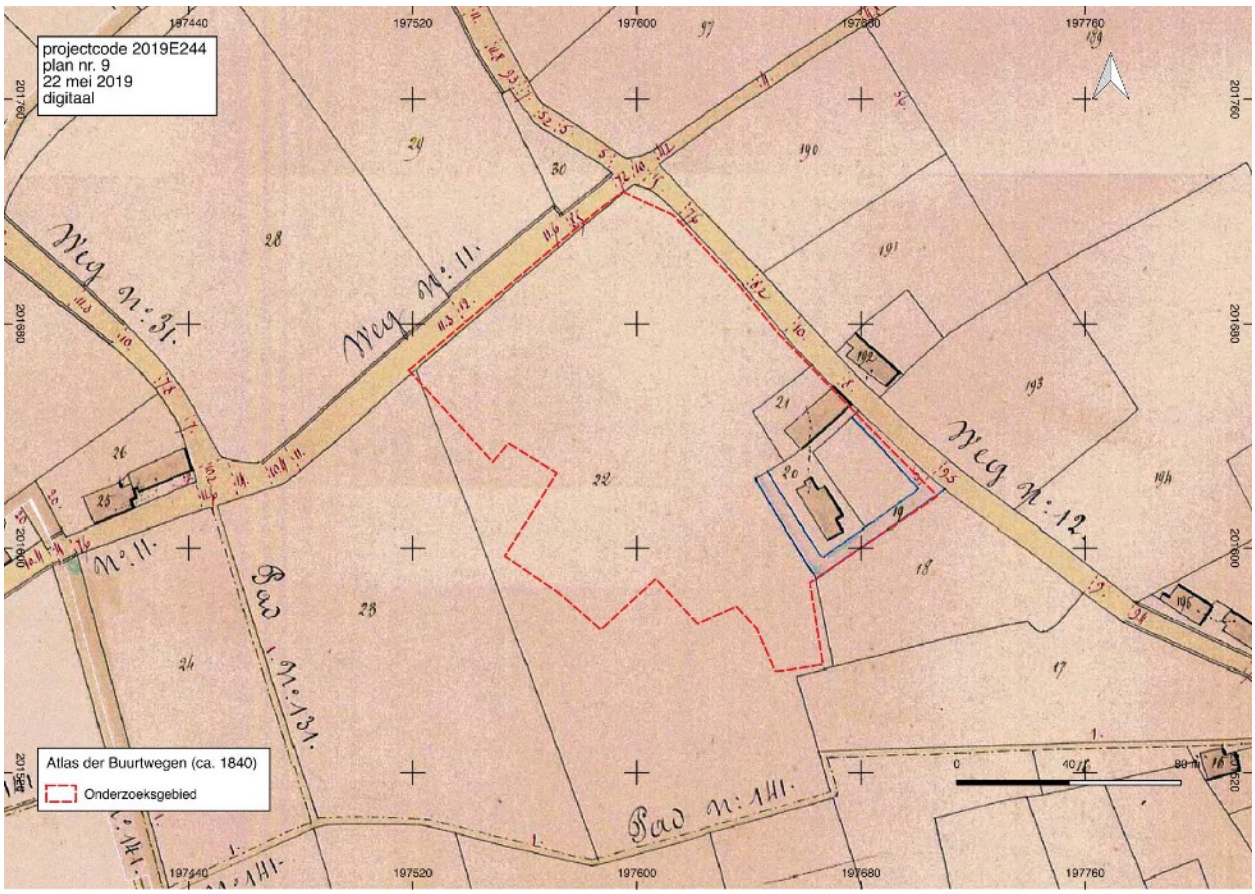


Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt

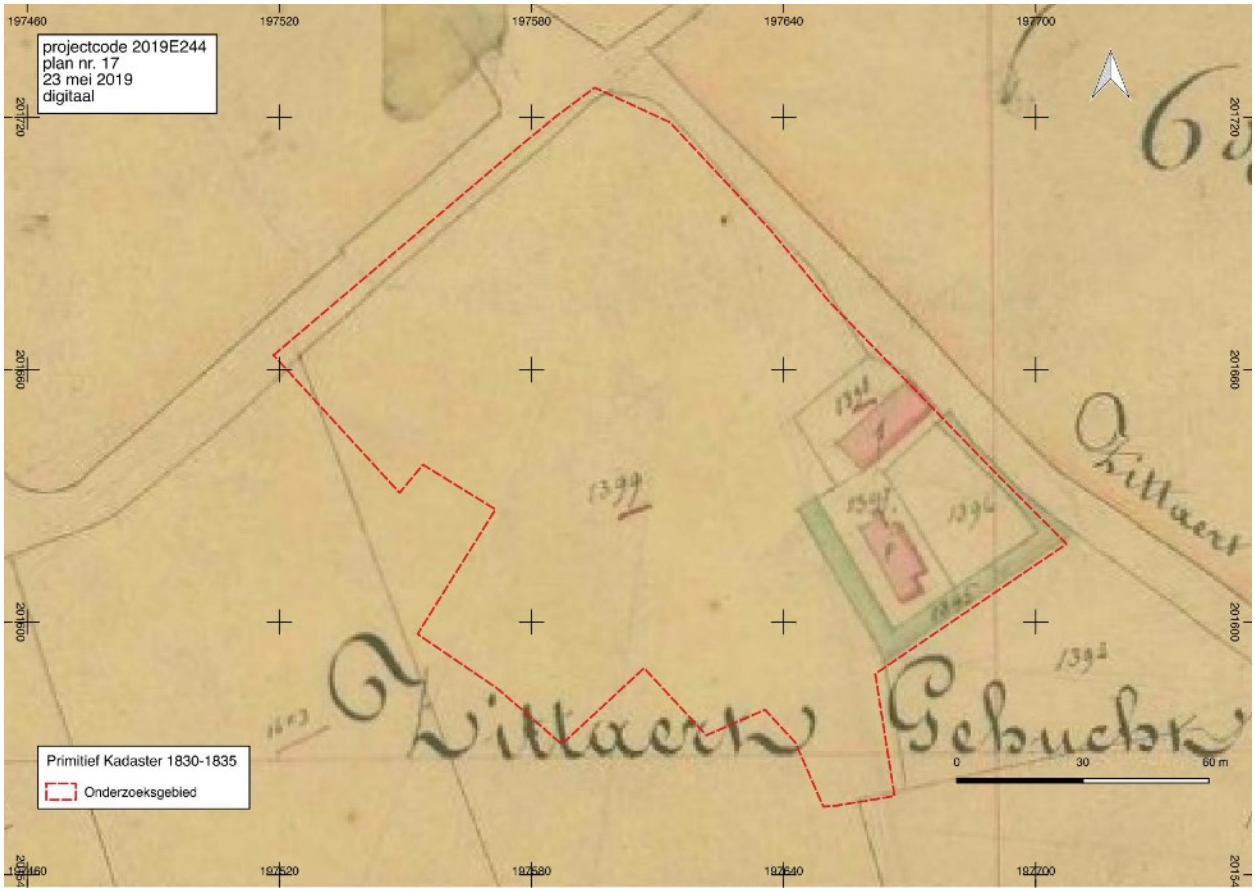


Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op het Primitief Kadaster (1830-1835). © Geopunt

Op de Vandermaelenkaart (1846-1854) is een situatie te zien die in verschillende opzichten afwijkt van de Ferrariskaart. Twee van de gehuchten rondom het onderzoeksgebied krijgen op de Vandermaelenkaart een andere naam: Gestel wordt aangeduid als Zittaert en Terbocht als Genelaer. Ongeveer 500 m ten zuiden van het onderzoeksgebied, op de noordelijke rand van de zandrug staat de Molen van Zittaert. Deze windmolen werd gebouwd in 1801. In 1940 werd hij opgeblazen door het Belgische leger. In 1943 werd de huidige staakmolen, de Haenvense Molen, overgebracht vanuit Haenven (Laakdal).[15]

Ter hoogte van het onderzoeksgebied staat aan de Koepoortstraat nog steeds een gebouw dat met de smalle zijde aan de weg grenst. Ten zuiden van dit gebouw staat een tweede gebouw dat haaks op het andere gebouw georiënteerd is. Dit laatste gebouw is aan drie zijden omgeven door een hoekige gracht. De ingang tot het omgrachte geheel ligt aan de noordwestelijke zijde. De rest van het onderzoeksgebied is nog steeds in gebruik voor landbouw.

De vorm van de huidige percelen 1397C, 1396 en 1395 is terug te brengen op de situatie zoals ze was in 1830-1840 zoals blijkt uit de plannen van het primitief kadaster (1830-1835) en de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). Perceel 1395 kan gelinkt worden aan de gracht die op deze plannen gekarteerd werd. De huidige Koepoortstraat wordt op de Atlas der Buurtwegen aangeduid als weg nr. 12, de huidige Jagersweg als weg nr. 11.

De opeenvolging van de historische topografische kaarten van 1873 tot 1981 toont de verdere evolutie van de toestand binnen het onderzoeksgebied. Op de topografische kaart van 1873 is de gracht rond de gebouwen niet gekarteerd. Ten oosten en ten zuiden van de gebouwen is een moestuin aangelegd. De Zittaartseloop, die in het zuiden aan het onderzoeksgebied grenst, wordt op deze kaart voor het eerst afgebeeld.

Op de topografische kaart van 1904 is er ten noorden van de reeds bestaande gebouwen een nieuw gebouw opgetrokken grenzend aan de Koepoortstraat. Op de topografisch kaart van 1939 is ten zuiden van het onderzoeksgebied de Kiezel aangelegd. Vanaf de Kiezel is er een toegangsweg aangelegd richting de twee gebouwen aan de Koepoorstraat. De gracht rondom het zuidelijke gebouw wordt op deze kaart opnieuw afgebeeld. De gracht staat in verbinding met de Zittaartseloop. Op de kaart van 1969 is de gracht opnieuw verdwenen. Het meest recente gebouw werd vergroot. Op de kaart van 1981 werd dit gebouw nogmaals uitgebreid.

De luchtfoto van 1971 komt overeen met de toestand zoals afgebeeld op de topografische kaart van 1969. Op de luchtfoto van 1990 staat er een nieuwe schuur, ten westen van het zuidelijke gebouw. De situatie op de luchtfoto van 2003 is identiek. Op de luchtfoto's van 2017 en 2018 is te zien dat alle gebouwen binnen het onderzoeksgebied in verschillende fases werden gesloopt.

[15] http://www.molenechos.org/molen.php?AdvSearch=232

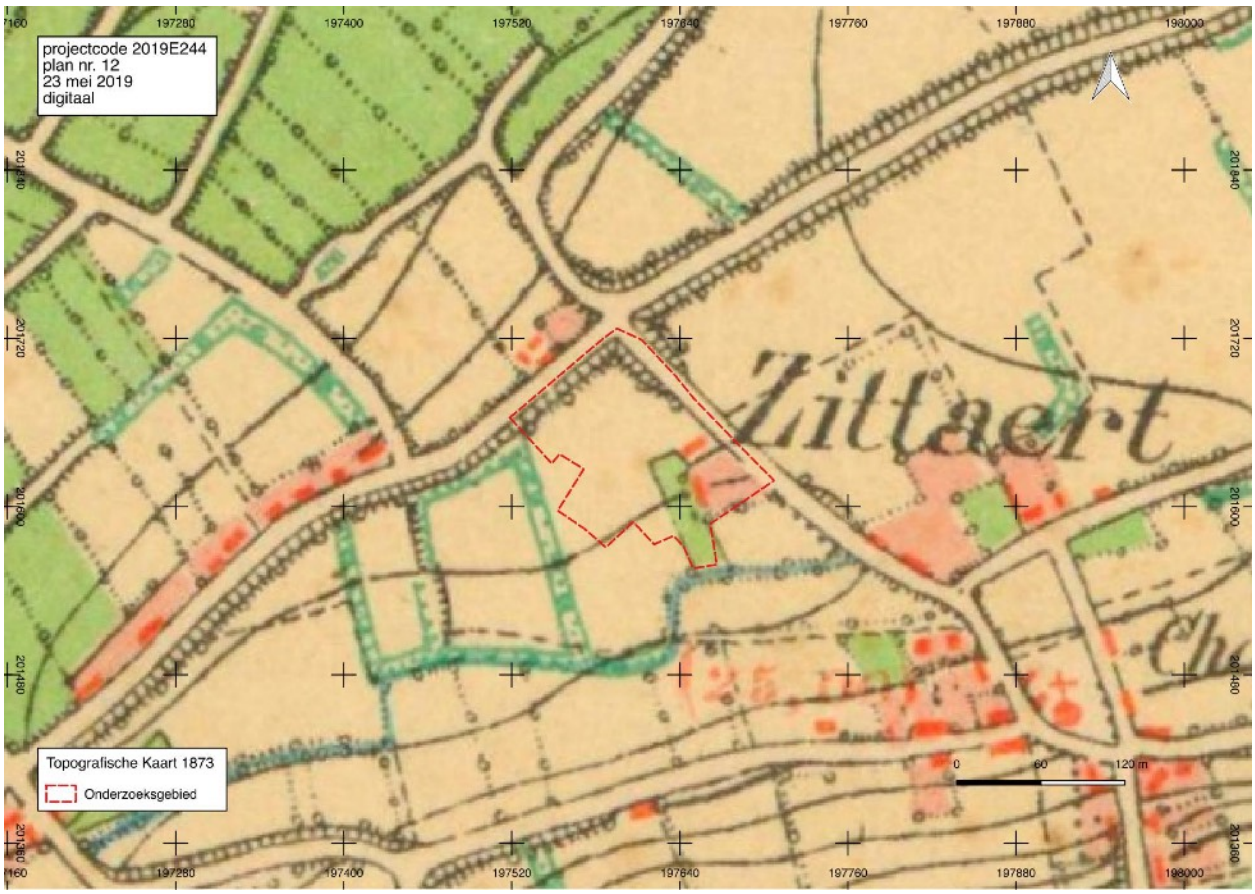


Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873. © Cartesius

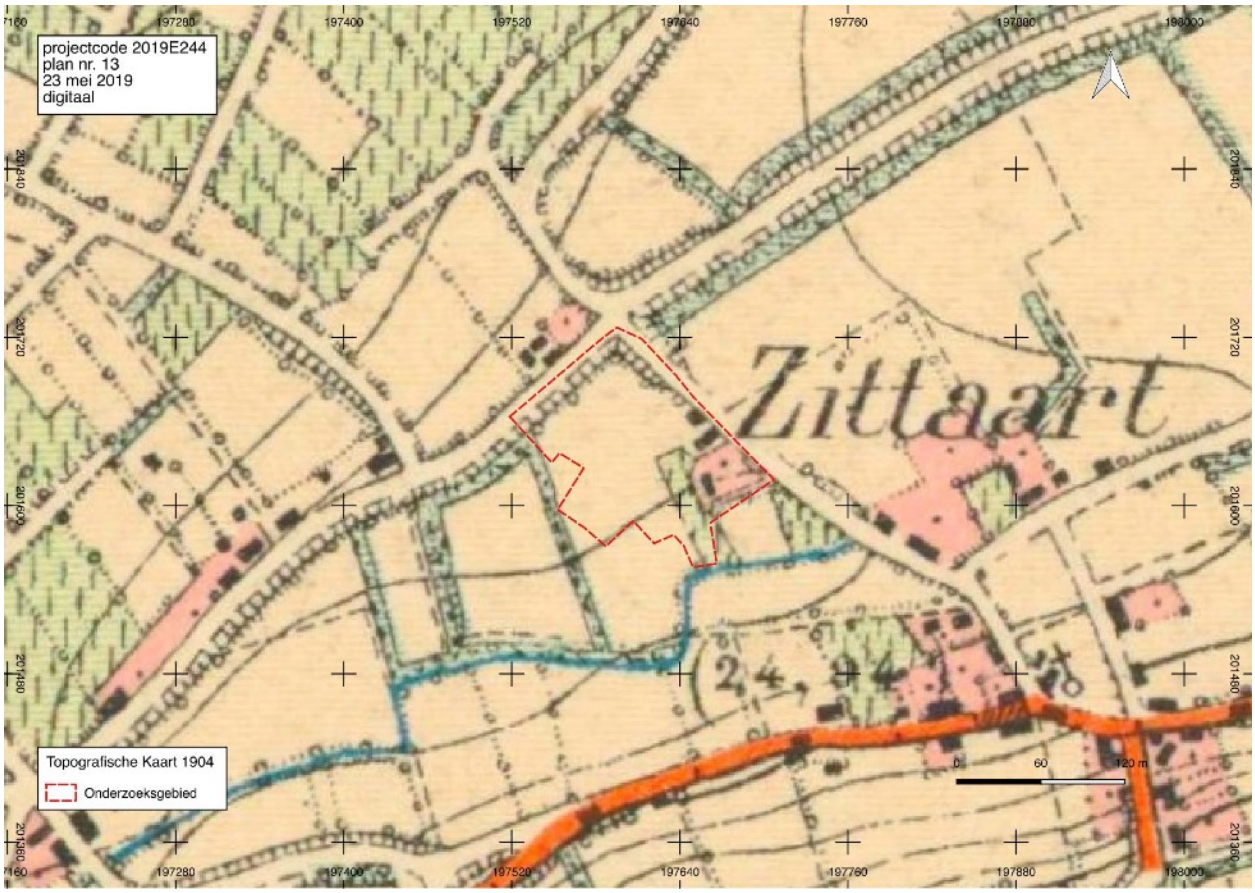


Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1904. © Cartesius

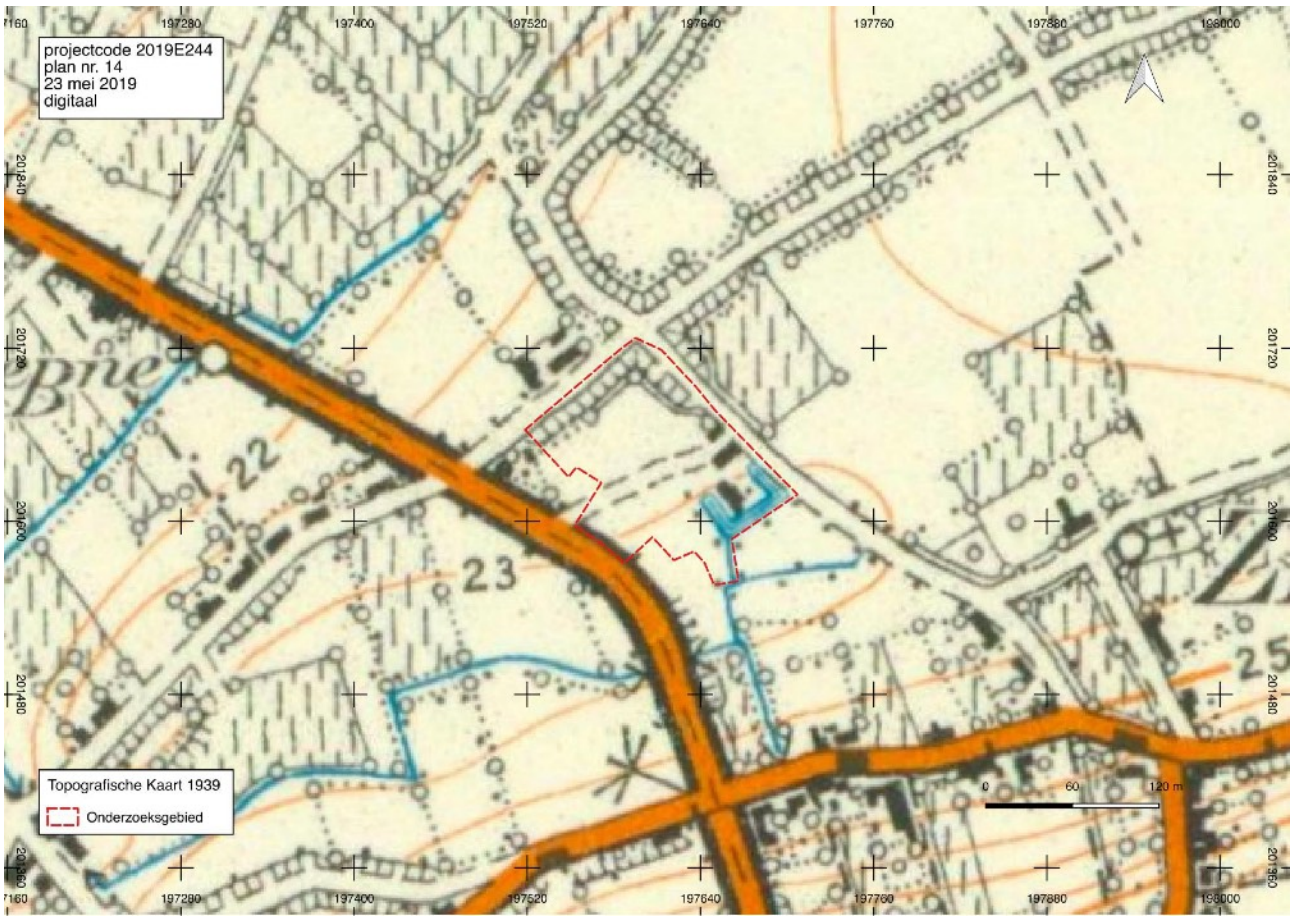


Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius

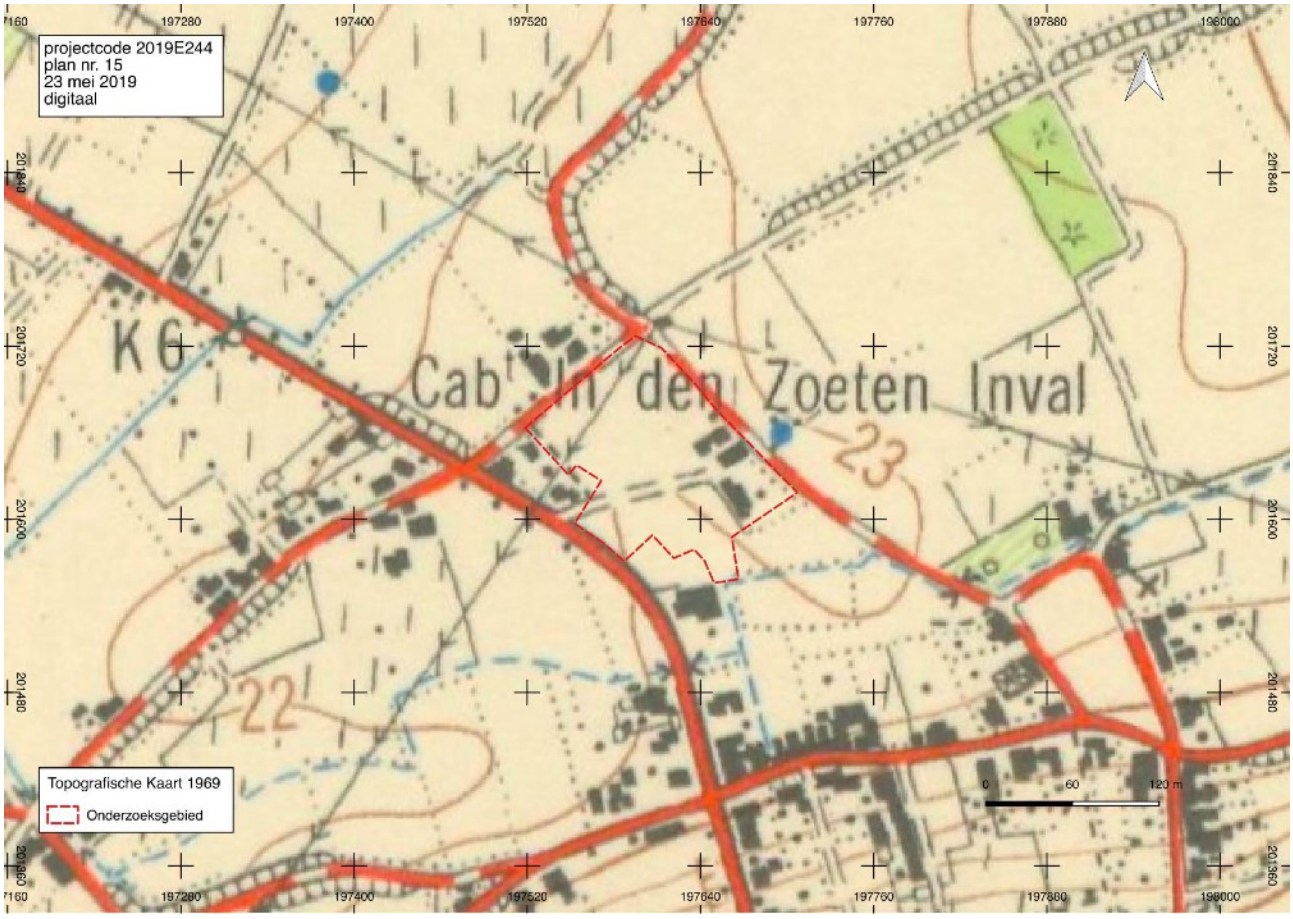


Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969. © Cartesius

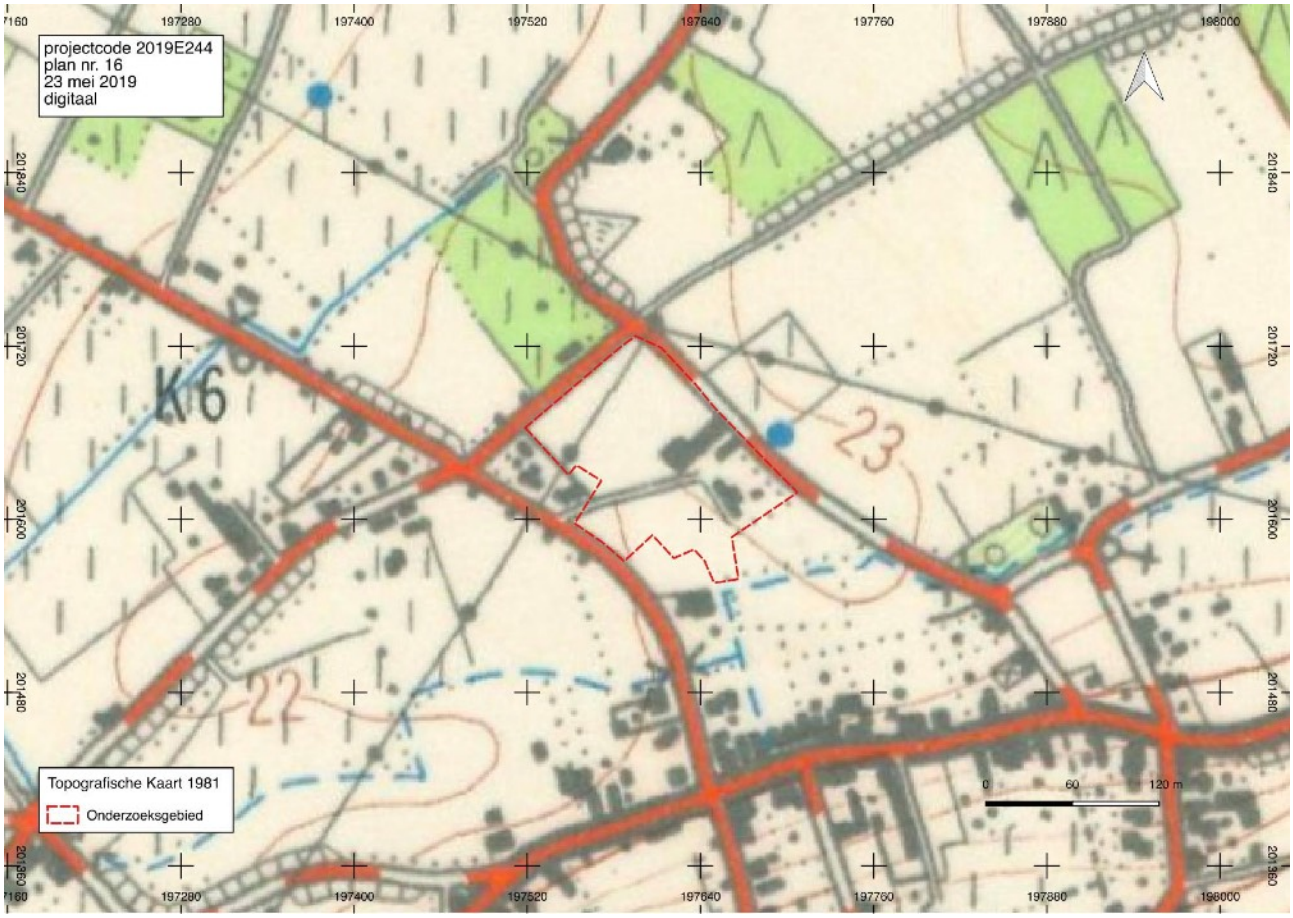


Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1981. © Cartesius

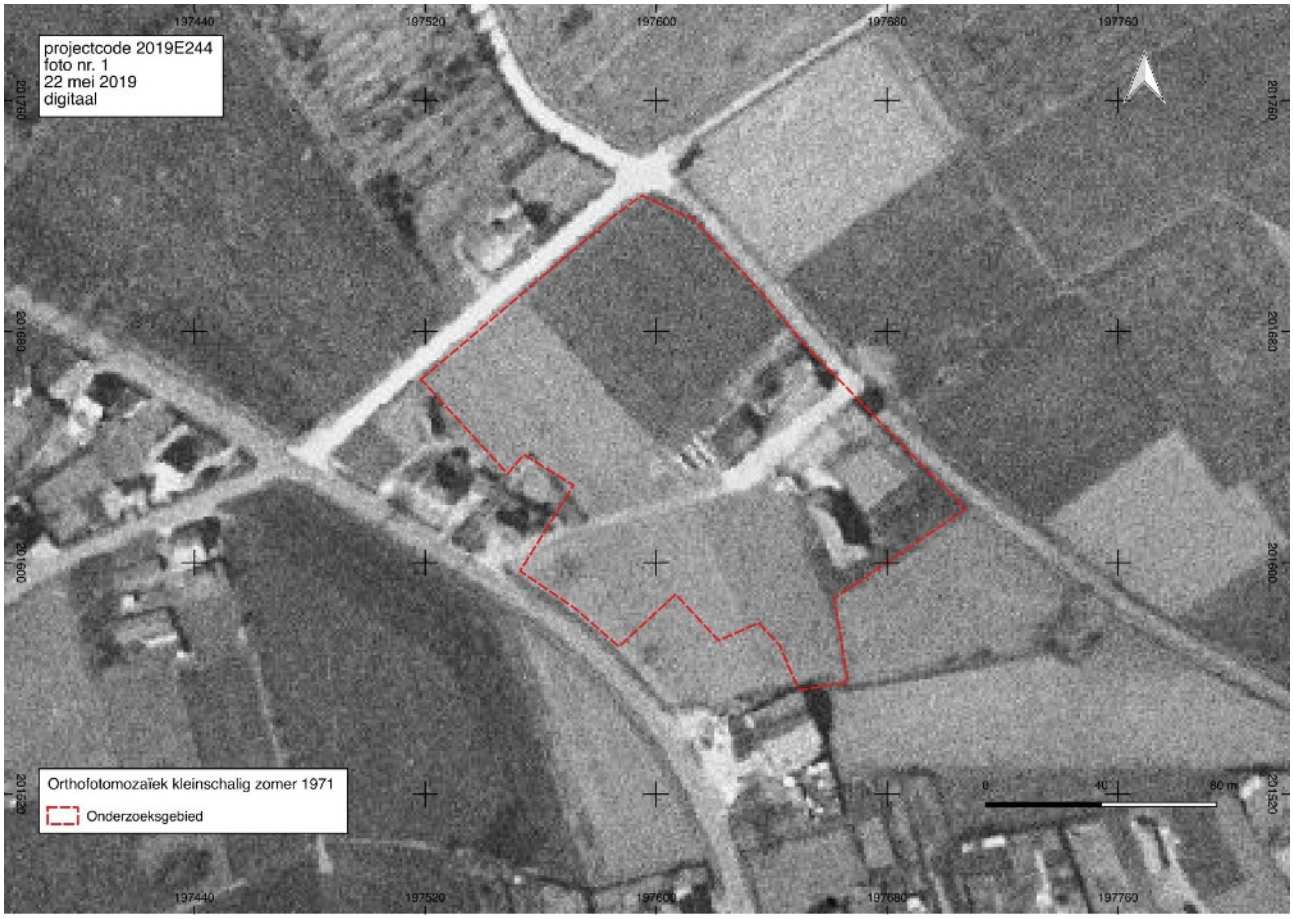


Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt



Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt



Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschalig winter 2000-2003. © Geopunt

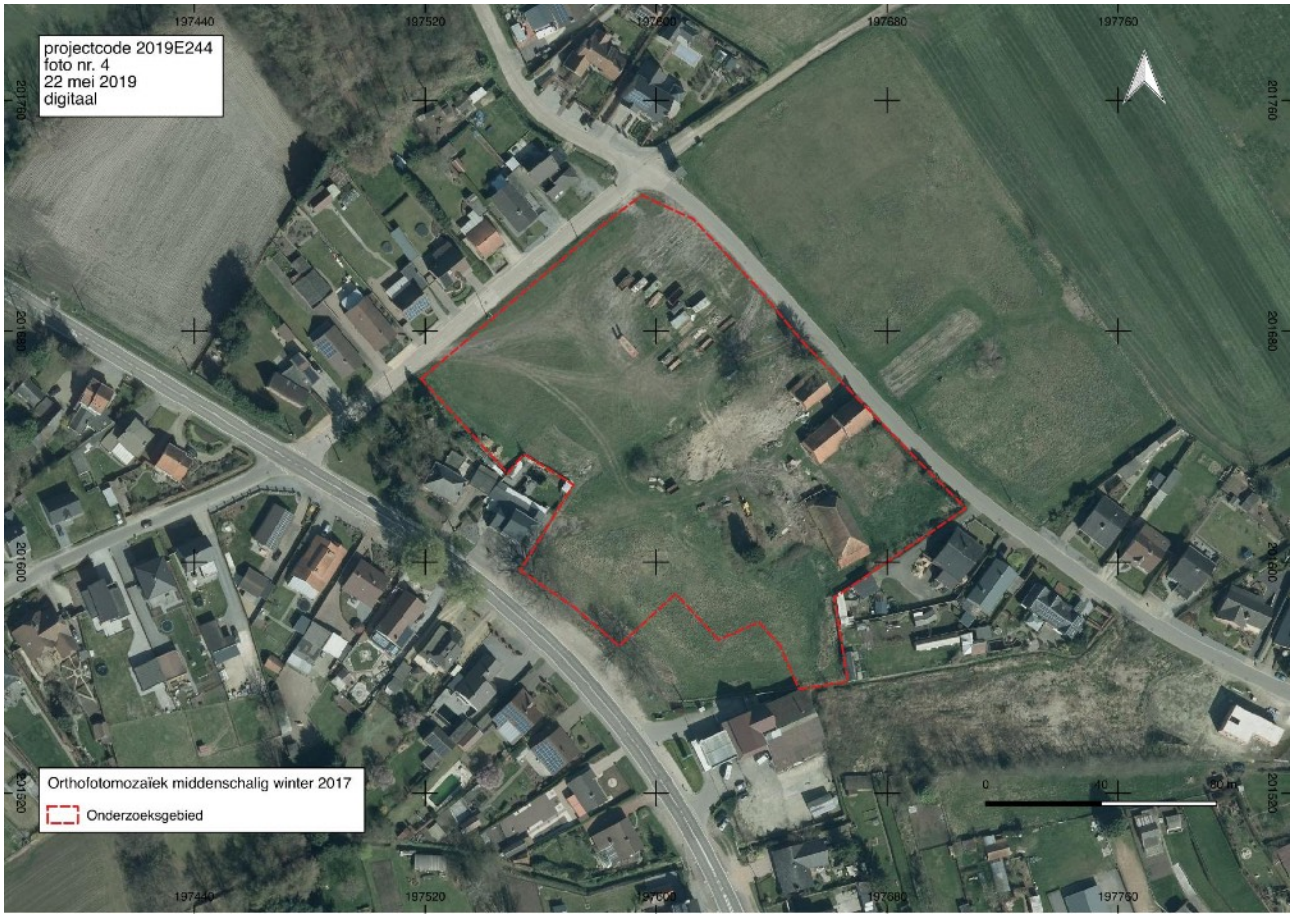


Fig. 23 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschalig winter 2017. © Geopunt

1.2.3 Archeologische situering

Het onderzoeksgebied is niet opgenomen in een vastgestelde of afgebakende archeologische zone en behoort ook niet tot de gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.

In de Centrale Archeologische Inventaris[16] is er binnen een straal van 500 m één vindplaats opgenomen ten oosten van het onderzoeksgebied: CAI ID 113222 is de locatie van de verdwenen schans van Zittaart.[17] Voor deze schans zijn bijna geen bronnen bewaard. Alleen in 1716 is er sprake van land gelegen " ... aan de schanse van Sittaert". De plaats werd niet direct gecamoufleerd door natuurlijke elementen. Ze was gelegen te midden van akkers. Binnen de omgrachting van de schans stonden een kapel en een schooltje. De gracht werd gevoed met water afkomstig van de nu gedempte Baafmisloop. Het perceel had de vorm van een onregelmatige rechthoek. Tot aan de verkaveling in de jaren '60 behoorde het perceel toe aan de gemeente. [18]

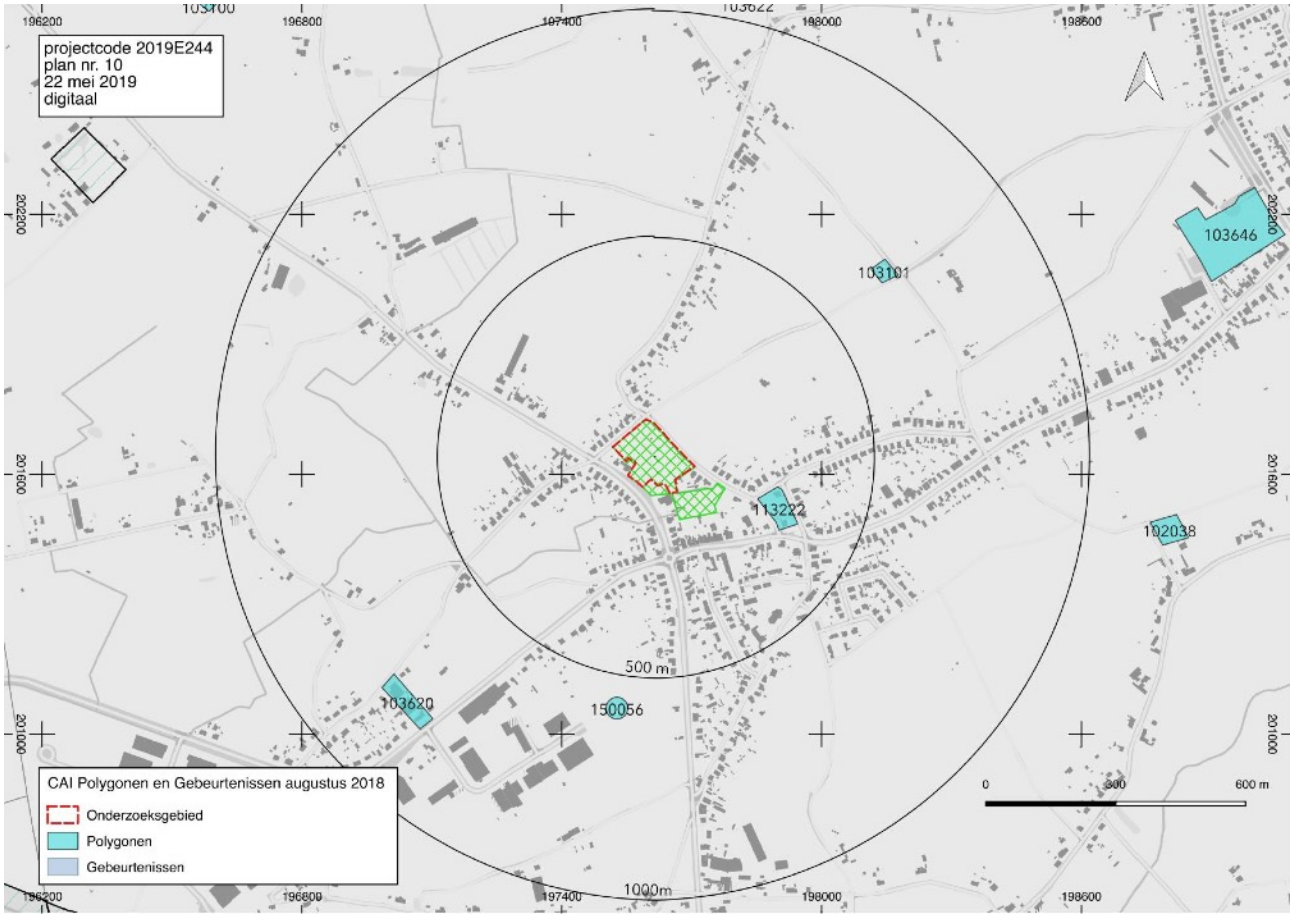


Fig. 24 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand augustus 2018 in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © cai.erfgoed.net & Geopunt

[16] 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. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.

[17] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 113222 Meerhout *Schans van Zittaart* (geraadpleegd op 23 mei 2019).

[18] https://sites.google.com/site/schansenab/home/meerhout/zittaert

Op grotere afstand, tussen 500 en 1000 m zijn er drie vindplaatsen opgenomen, vanaf het noorden in wijzerzin:

- CAI ID 103101: een Mariakapel waarvoor de Ferrariskaart de terminus ante quem levert. Deze kapel werd in 1890 herbouwd.[19]Over de stichting is weinig tot niets geweten, maar een eerste vermelding komt voor in een tekst uit 1716.
- CAI ID 150056: op de locatie Zittaertbosschen werden in 1921 enkele lithische artefacten gevonden.[20]
- CAI ID 103620: in 1974 werden er vermoedelijk nabij deze locatie urnen uit de protohistorie aangetroffen. De originele beschrijving van de vondst vermeldt als vondstlocatie sectie D, perceel 1429. Omdat dit perceel niet kon worden gevonden werd vermoedelijk sectie A, perceel 1429 bedoeld. Dit is echter niet zeker en de locatie is dus mogelijk foutief.[21]

In 2016 werd voor het onderzoeksgebied een archeologienota opgemaakt. Omwille van veranderingen in de plannen voor het gebied dient een nieuwe archeologienota te worden opgemaakt.[22]

[19] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103101 Meerhout *O.-L.-Vrouw-van-Bijstandkapel* (geraadpleegd op 23 mei 2019). Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Kapel Onze-Lieve-Vrouw met de druiventros [online] https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/52655 (Geraadpleegd op 23-05-2019)

[20] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 150056 Meerhout Zittaertsboschen (geraadpleegd op 23 mei 2019).

[21] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103620 Meerhout Zittaart 1 (ME 7) (geraadpleegd op 23 mei 2019).

[22] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/207

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

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

Het onderzoeksgebied ligt op een gunstige topografische positie op de overgang van de lager gelegen vallei van de Hezemeerloop in het noordwesten (ca. 150 m afstand) naar de zandrug die het interfluvium vormt met de Halfwegloop in het zuiden. Op deze zandrug liggen de oude kernen van Zittaart en Meerhout.

Volgens de informatie op de quartair geologische kaart 1:50.000 behoren de dekzanden die ter hoogte van het onderzoeksgebied rusten op het prequartair substraat tot de Formatie van Wildert (profieltype 22). Deze eolische zanden werden tijdens het pleni-weichsel onder periglaciale omstandigheden afgezet.[23] De dekzandmantel vormt de oppervlakkige laag waarin zich de bodem heeft ontwikkeld en waarop de menselijke activiteit plaats vindt.

Ongeveer 160 m ten westen van het onderzoeksgebied is op quartairgeologische kaart 1:50.000 een zone gekarteerd waar op bedekt alluvium, tijdens het weichseliaan afgezet door een verwilderd riviersysteem, de holocene formatie van Singraven rust. Die bestaat uit rivierafzettingen van een meanderende rivier of beek.

De bodem van het onderzoeksgebied werd geclassificeerd als een matig droge tot droge lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont en een gevlekte textuur B horizont. De aanwezigheid van een plaggendek kan ervoor gezorgd hebben dat eventueel in de ondergrond aanwezig archeologisch erfgoed buiten het bereik van de ploeg bewaard bleef. De bewaring van het bodemarchief is afhankelijk van de mate waarin het begraven profiel werd opgenomen in de ploeglaag.

Binnen een straal van 1 km rondom het onderzoeksgebied zijn er vier locaties opgenomen in de CAI: de schans van Zittaart waar reeds rond 1600 een kapel stond, een kapel uit de 18de eeuw, een losse vondst van lithische artefacten uit 1921 en een vondst van protohistorische urnen in 1974.

Hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het onderzoeksgebied?

De omgeving van het onderzoeksgebied is lange tijd ongewijzigd gebleven. Op het einde van de 18de eeuw lag het onderzoeksgebied in landbouwgebied dat in het westen en oosten werd begrensd door natte weilanden. Pas vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw nam de bebouwing rondom het onderzoeksgebied significant toe.

De studie van cartografische bronnen van het einde van de 18de eeuw tot op heden leert ons dat het grootste deel van onderzoeksgebied minstens sinds het laatste kwart van de 18de eeuw in gebruik is voor landbouw. bebouwd is geweest. Op de Ferrariskaart (1771-1778) staat in het zuidoosten van het onderzoeksgebied, grenzend aan de Koepoortstraat een hoeve. Op het primitief kadasterplan is zelfs een walgracht gekarteerd. De gebouwen, waarvan er twee op basis van hun ligging en oriëntatie nog teruggingen op de situatie uit de eerste helft van de 19d eeuw, werden recent gesloopt. Het gaat waarschijnlijk om de Koeipoorthoeve vermeld in de archieftekst van 1716.[24]Er zijn geen kaarten of plannen teruggevonden ouder dan de Ferrariskaart die meer inzicht verschaffen in de aard en de oorsprong van de bebouwing.

[23] Beerten 2006.

[24] https://sites.google.com/site/schansenab/home/meerhout/zittaert

Wat is de impact van de geplande werken ?

Binnen het onderzoeksgebied worden 11 bouwvolumes opgetrokken. Het gaat hierbij om 36 woningen in halfopen en gesloten bebouwing. Alle gebouwen worden gefundeerd op vaste plaat. De diepte van deze funderingen rijkt tot ca. 80 cm onder het maaiveld. Bij elke woning wordt een regenwaterput met een capaciteit van 5000 l, een septische put en een infiltratieput van beperkte omvang voorzien.

Tussen de verschillende percelen wordt wegenis aangelegd. Deze ingreep heeft een verstoringsdiepte van maximaal 60 cm -mV. De nutsleidingen worden gepland parallel aan de wegenis op 1,1 m -mV. Onder de wegen aansluitend op de Koepoortstraat en de weg ten zuiden van de loten 1 tot 10 wordt de DWA-riolering gelegd op een diepte van 2 m -mV. De RWA-rioleringen volgen hetzelfde tracé en worden bijkomend voorzien in de groene zone tussen de loten 27 en 28 en de loten 28 tot 32 richting de Zittaartseloop. De RWA riolering wordt op een diepte van 1,2 m -mV gelegd.

Binnen het volledige onderzoeksgebied met een oppervlakte van 16329 m2 zijn bodemingrepen gepland met een diepte die het archeologisch relevant niveau kunnen bereiken.

1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

voor steentijd artefactensites(paleolithicum - mesolithicum)

In de steentijd voedde de mens zich voornamelijk door middel van jacht, visvangst en het verzamelen van voedsel. Deze 'jager-verzamelaars' verbleven in tijdelijke kampementen. Het zijn vooral achtergebleven werktuigen in vuursteen die verwijzen naar een dergelijke verblijfplaats. Uit verschillende studies is gebleken dat veel van de gekende vindplaatsen van werktuigen uit het paleolithicum, mesolithicum en vroeg-neolithicum voorkomen op de overgang van hoge/droge gronden naar lage/natte zones. Dit noemt men een landschappelijke gradiënt. Het verband tussen het aantreffen van steentijd artefactensites en een gradiënt is sterker naarmate sterker naarmate de overgang abrupter is, bijvoorbeeld aan de randen van beekdalen. Kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in een zone vanaf de gradiënt tot ca. 200 m in het droge deel. Een verklaring hiervoor is te vinden in het feit dat landschappelijke gradiënten op korte afstand van elkaar een grote verscheidenheid aan voedselbronnen en grondstoffen verschaffen en de aanwezigheid van drinkwater garanderen. Rivier- en beekdalen zijn daarenboven markante en goed herkenbare landschapselementen in een door bos gedomineerde landschap. Dalen vormden in het laat-paleolithicum en het mesolithicum belangrijke transportroutes.[25]

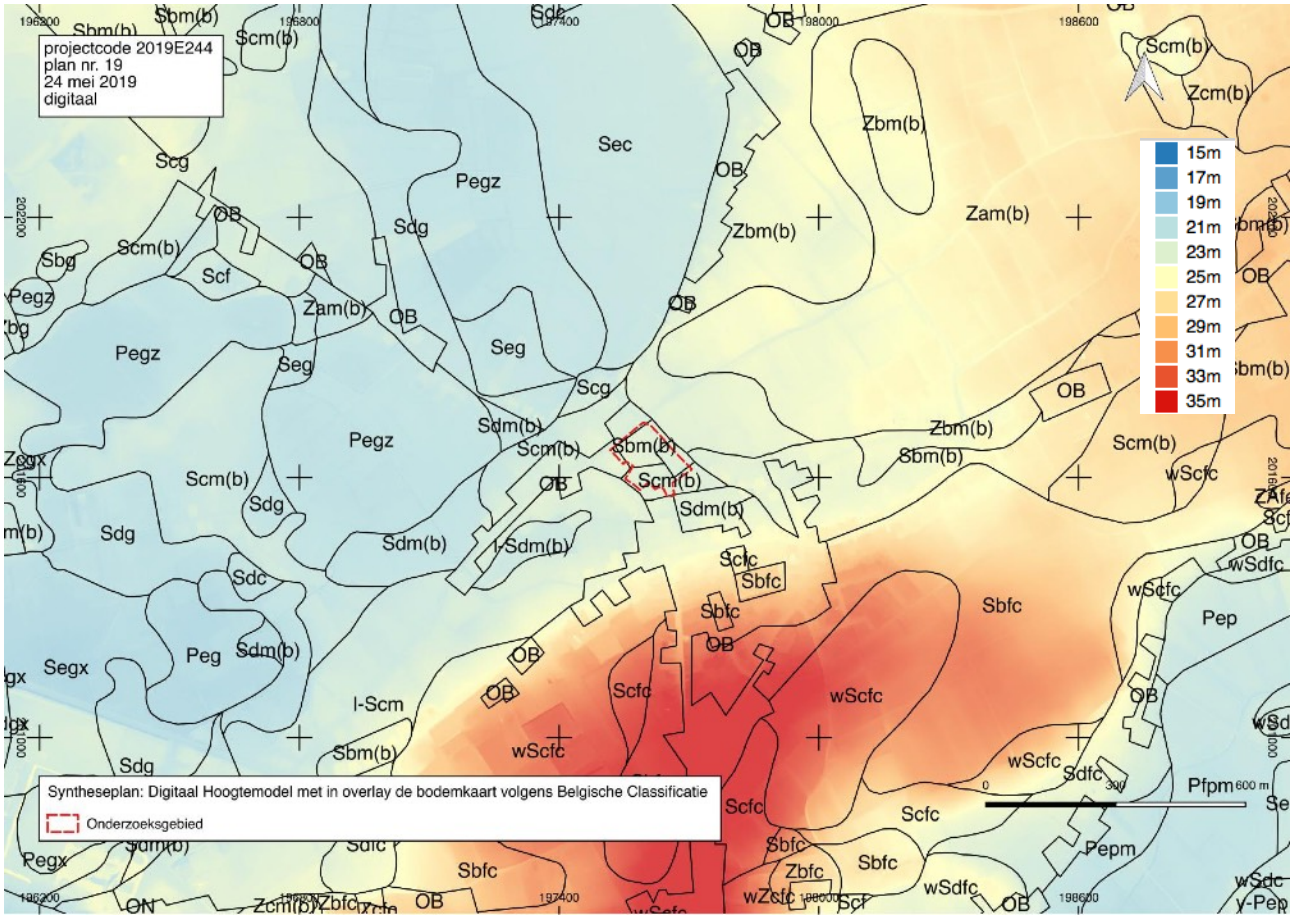


Fig. 25 Syntheseplan: Digitaal Hoogtemodel met in overlay de bodemkaart volgens Belgische classificatie © Geopunt & DOV

Er bevinden zich geen natuurlijke waterlopen binnen een straal van 200 m rond het onderzoeksgebied. De Zittaartseloop, die in het zuiden aan het onderzoeksgebied grenst, verschijnt voor het eerst op de topografische kaart van 1873 en is geen natuurlijke waterloop. Het onderzoeksgebied ligt wel in een gradiëntenzone. De dichtstbijzijnde overgang van droge naar natte gronden ligt ongeveer 170 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied. Op dezelfde afstand bevinden zich ten westen van het

[25] Verhoeven et al. 2010.

onderzoeksgebied holocene fluviatiele afzettingen van een meanderende rivier of beek die rusten op alluvium dat dateert van het weichseliaan dat werd afgezet door een verwilderd riviersysteem. Het onderzoeksgebied bevond in het verleden op een afstand van minder dan 250 m van open water. Op basis van deze gegevens bestaat de kans op het aantreffen van intacte prehistorische artefactensites.

Binnen het onderzoeksgebied is een plaggenbodem aanwezig. Dat wijst op langdurig gebruik voor landbouw. Vindplaatsen van jager-verzamelaars zijn te herkennen aan de hand van de vondstspreiding van vuurstenen werktuigen of afval van de productie ervan, achtergelaten op het toenmalig loopvlak. De archeologische informatiewaarde van dergelijke vindplaatsen is erg afhankelijk van de intacte bewaring van de vondstlagen. Wanneer de vondstspreiding door ploegen verstoord werd, verdwijnt ook de informatiewaarde over de interne structuur van de vindplaatsen.

voor protohistorische en historische sites (neolithicum - nieuwe tijd)

Het grondwaterregime, de natuurlijke vruchtbaarheid en de bewerkbaarheid van de bodem bepalen mee de keuze van inplantingsplaatsen voor permanente bewoning vanaf het neolithicum. Vindplaatsen van landbouwers worden gekenmerkt door grondsporen, zoals paalkuilen, haardkuilen, afvalkuilen, waterputten en graven. De informatiewaarde van deze vindplaatsen wordt bepaald door hun ingegraven sporen. Door ploegen zullen ondiepe sporen verdwijnen, diepere sporen zullen bewaard gebleven zijn. De eventuele bewaring onder de antropogene humuslaag van oudere sites en grondsporen is afhankelijk van de mate waarin het oude loopvlak is opgenomen in de oudste akkerlagen.

Het onderzoeksgebied ligt in een zone met topografisch en bodemkundig gunstige eigenschappen voor de aanwezigheid en bewaring van sporensites.

De sequentie van historische cartografische bronnen van het derde kwart van de 18de eeuw tot op heden maakt duidelijk dat het oostelijk deel van het onderzoeksgebied in deze periode continu bebouwd is geweest. Het gaat waarschijnlijk om de Koeipoorthoeve vermeld in een archieftekst van 1716. De kans op het aantreffen van sporen van bewoning uit de nieuwe tijd is bijgevolg erg groot. Het overige deel van het onderzoeksgebied was in gebruik als landbouwgrond.

Op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik bestaat ook de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de middeleeuwen.

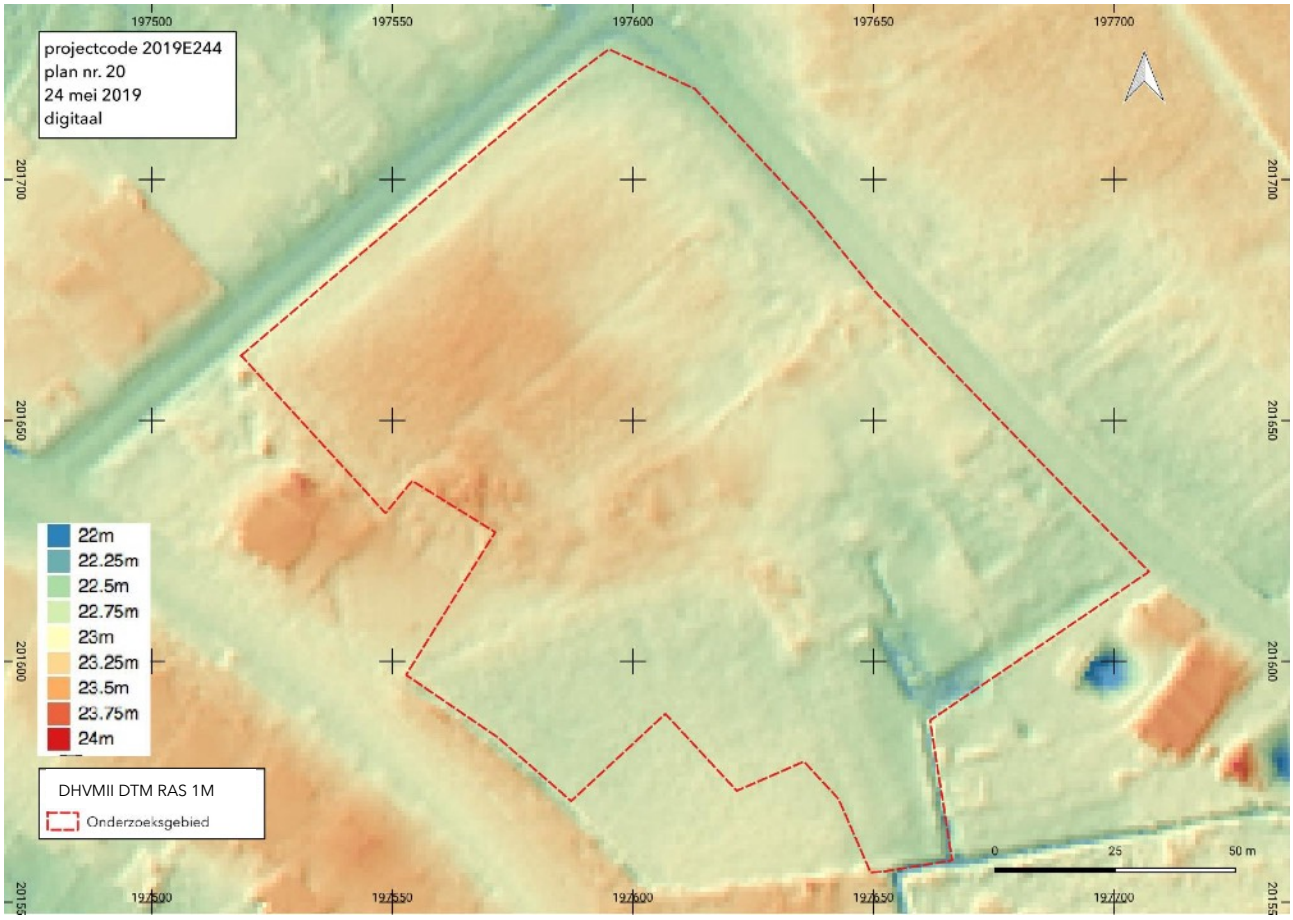


Fig. 26 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel. De voormalige gracht rond de gesloopte hoeve in het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied is duidelijk te zien.© Geopunt

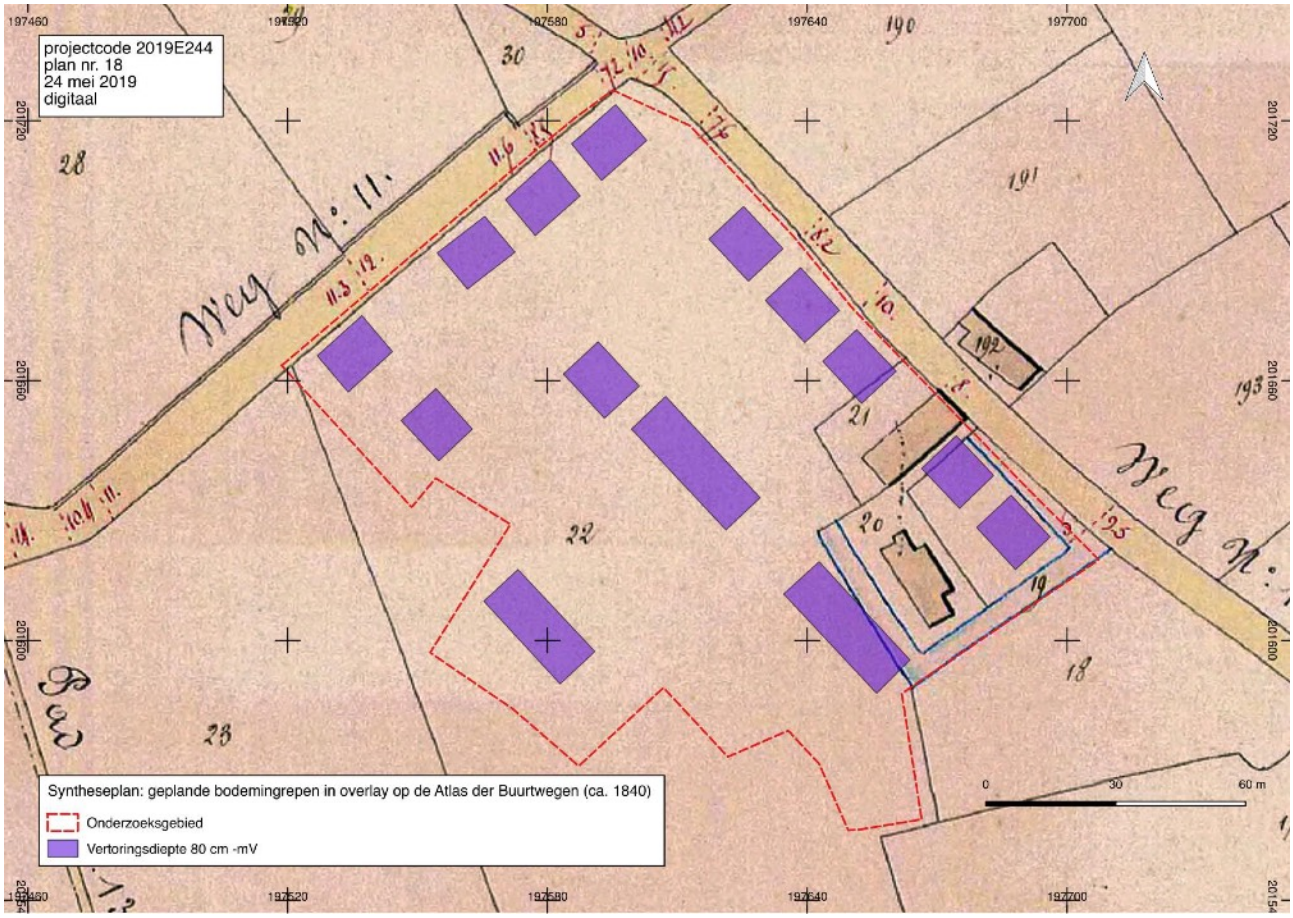


Fig. 27 Situering van de geplande gebouwen in overlay op de Atlas der Buurtwegen. © Geopunt wegenis nog toevoegen

1.2.6 Samenvatting

Het onderzoeksgebied ligt ca. 450 m ten noordwesten van de kerk van Zittaart, een gehucht van gemeente Meerhout. Het heeft een oppervlakte van 16329 m2. Binnen het onderzoeksgebied worden 11 bouwvolumes opgetrokken. Het gaat om 36 woningen in halfopen en gesloten bebouwing. Alle gebouwen worden gefundeerd op vaste plaat. De diepte van deze funderingen rijkt tot ca. 80 cm onder het maaiveld. Elke woning wordt voorzien van een regenwaterput, een infiltratieput en een septische put. Tussen de verschillende bouwblokken worden wegen en nutsleidingen aangelegd. Verspreid over het volledige onderzoeksgebied zijn bodemingrepen gepland met een diepte die het archeologisch relevant niveau kunnen bereiken.

Het onderzoeksgebied ligt in een gunstige topografische positie op de overgang van de lager gelegen vallei van de Hezemeerloop in het (noord)westen (ca. 150 m afstand) naar de zandrug die het interfluivum vormt met de Halfwegloop in het zuidoosten (ca. 160 m afstand). Op deze zandrug ligt de historische woonkernen van Zittaart en Meerhout.

Er bevinden zich geen natuurlijke waterlopen binnen een straal van 200 m rond het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied ligt wel in een gradiëntenzone. De dichtstbijzijnde overgang van droge naar natte gronden ligt ongeveer 170 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied. Op dezelfde afstand bevinden zich ten westen van het onderzoeksgebied holocene fluviatiele afzettingen van een meanderende rivier of beek die rusten op alluvium dat dateert van het weichseliaan dat werd afgezet door een verwilderd riviersysteem. Het onderzoeksgebied bevond in het verleden op een afstand van minder dan 250 m van open water. Op basis van deze gegevens bestaat de kans op het aantreffen van intacte prehistorische artefactensites. Binnen het onderzoeksgebied is een plaggenbodem aanwezig. Dat wijst op langdurig gebruik voor landbouw. Vindplaatsen van jager-verzamelaars zijn te herkennen aan de hand van de vondstspreiding van vuurstenen werktuigen of afval van de productie ervan, achtergelaten op het toenmalig loopvlak. De archeologische informatiewaarde van dergelijke vindplaatsen is erg afhankelijk van de intacte bewaring van de vondstlagen. Wanneer de vondstspreiding door ploegen verstoord werd, verdwijnt ook de informatiewaarde over de interne structuur van de vindplaatsen.

Het onderzoeksgebied ligt in een zone met topografisch en bodemkundig gunstige eigenschappen voor de aanwezigheid en bewaring van sporensites. De sequentie van historische cartografische bronnen sinds het derde kwart van de 18de eeuw maakt duidelijk dat het noordoostelijke onderzoeksgebied in deze periode continu bebouwd is geweest. Het overige deel van het onderzoeksgebied was in gebruik als landbouwgrond. De kans op het aantreffen van sporen van bewoning uit de nieuwe en nieuwste tijd is bijgevolg erg groot. Op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik bestaat ook de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de middeleeuwen.

Gezien de impact van de geplande bodemingrepen en de geformuleerde archeologische verwachting wordt verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen. Het onderzoek moet duidelijk maken of er archeologisch erfgoed aanwezig is binnen het onderzoeksgebied en of verder onderzoek kan leiden tot kennisvermeerdering.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

Beerten K. 2006. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart kaartblad 17 Mol, Leuven.

Bogemans F. 2005 & 2008. Legende Overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen.

De Moor G. & Pissart A. 1992. Het reliëf. In Denis J. Geografie van België. Brussel: Gemeentekrediet, 129-215.

Dondeyne S., Vanierschot L., Langohr R., Van Ranst E. & Deckers J. 2015. De grote bodemgroepen van Vlaanderen: kenmerken van de 'Reference Soil Groups' volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base. KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van de Vlaamse Overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

Reyns N. & Claessens L. 2016. Archeologienota Meerhout - Koepoortstraat, Temse.

Van Ranst E. & Sys D. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Gent.

Digitale bronnen

Agiv. Agentschap voor Geografische informatie Vlaanderen
https://www.agiv.be

Bodemverkenner
https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage

Cartesius
http://www.cartesius.be

Cartoweb
www.cartoweb.be, www.ngi.be

Centraal Archeologische Inventaris
cai.erfgoed.net en http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/

Databank Ondergrond Vlaanderen
https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html

Geoportaal
https://geo.onroerenderfgoed.be

Geopunt Vlaanderen
http://www.geopunt.be/kaart

Inventaris Onroerend Erfgoed
https://inventaris.onroerenderfgoed.be

Molenecho's

http://www.molenechos.org/

Figurenlijst

Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt
Fig. 2 Situering van het projectgebied de topografische kaart 1:10.000. © cartoweb
Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomozaïek middenschalig winter 2018. © Geopunt
Fig. 4 I Doornede. © Stijn Cloots
Fig. 5 Funderingsplan. © Stijn Cloots. (Onderzoeksgebied in het rood. Het gebouw in het zuidwesten maakt geen deel uit van de vergunninsgaanvraag)
Fig. 6 Omgevingsaanleg. © Veerle Piedfort
Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met hillshade met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2018. © Geopunt
Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV
Fig. 9 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart. © DOV
Fig. 10 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © DOV
Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt
Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt
Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt
Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op het Primitief Kadaster (1830-1835). © Geopunt
Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873. © Cartesius
Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1904. © Cartesius
Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius
Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969. © Cartesius
Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1981. © Cartesius
Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt
Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt
Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschalig winter 2000-2003. © Geopunt
Fig. 23 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschalig winter 2017. © Geopunt
Fig. 24 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand augustus 2018 in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © cai.erfgoed.net & Geopunt
Fig. 25 Syntheseplan: Digitaal Hoogtemodel met in overlay de bodemkaart volgens Belgische classificatie © Geopunt & DOV
Fig. 26 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel. De voormalige gracht rond de hoeve in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied is duidelijk te zien.© Geopunt
Fig. 27 Syntheseplan: situering van de geplande bodemingrepen tussen in overlay op de Atlas der Buurtwegen. © Geopunt
Fig. 28 Situering van het onderzoeksgebied t uitgesteld vooronderzoek in overlay op het GRB. © Geopunt
Fig. 29 Situering van de landschappelijke boringen binnen het onderzoeksgebied en in overlay op het GRB. © Geopunt & fodio
Fig. 30 Situering van de proefsleuven in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio
Fig. 31 Situering van de proefsleuven in overlay op het primitief plan (ca. 1830). © Cartesius & Fodio

Archeologische periodes in Vlaanderen

Periode			**Datering**
steentijd	paleolithicum	vroeg (oud)	tot 300.000 BP
		midden	300.000 - 35.000 BP
		laat (jong)	35.000 - 14.000 BP
		finaal	vanaf 14.000 BP
	mesolithicum	vroeg	vanaf 9500 v. Chr.
		midden	8ste millennium v. Chr.
		laat	7de en 6de millennium v. Chr.
		finaal	5de millenium v. Chr.
	neolithicum	vroeg	5300 - 4400 v. Chr.
		midden	4400 - 3700 v. Chr.
		laat	3700 - 3000 v. Chr.
		finaal	3000 - 2000 v. Chr.
metaaltijden	bronstijd	vroeg	2000 - 1800 v. Chr.
		midden	1800 - 1100 v. Chr.
		laat	1100 - 800 v. Chr.
	ijzertijd	vroeg	800 - 500 v. Chr
		midden	500 - 250 v. Chr
		laat	na 250 v. Chr
Romeinse tijd		vroeg	1ste eeuw
		midden	2de en 3de eeuw
		laat	4de eeuw
middeleeuwen		vroeg	5de tot 9de eeuw
		volle	10de tot 12de eeuw
		laat	13de tot 15de eeuw
nieuwe tijd			16de tot 18de eeuw
nieuwste tijd			19de en 20ste eeuw

Dit chronologisch kader is bedoeld ter oriëntatie. Er werd gekozen voor algemene tijdvakken om niet de indruk te wekken dat culturen in kalenderjaren kunnen worden gevat. De jaren voor 10.000 BP zijn uitgedrukt in 'jaren geleden' of jaren BP (before present = 1950). De jaren na 10.000 BP zijn uitgedrukt in jaren voor of na Chr.