

# Archeologienota

## Kalmthout Roosendaalsebaan 68-72

### Resultaten



COLOFON

**Titel**

Archeologienota Kalmthout Roosendaalsebaan 68-72. Verslag van resultaten

**Auteurs**

Marleen Arckens & Jan De Beenhouwer

**Plaats en datum**

Wijnegem 25 september 2020

**Fodio Rapport Folio 69**

Wettelijk Depot D/2020/13.179/35

**Projectcode**

2020I25 I

**Uitvoerder**

Fodio

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

[www.fodio.be](http://www.fodio.be)

erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067

© Fodio.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze.

# Inhoud

Samenvatting.....	5
<b>1 De resultaten van het bureauonderzoek.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Beschrijvend gedeelte.....</b>	<b>6</b>
1.1.1 Administratieve gegevens .....	6
1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt .....	8
1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling .....	12
1.1.4 Werkwijze.....	13
<b>1.2 Assessmentrapport.....</b>	<b>14</b>
1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied.....	14
1.2.2 Historische situering .....	18
1.2.3 Archeologische situering .....	26
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	27
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed .....	29
<b>Bibliografie .....</b>	<b>30</b>
<b>Figurenlijst.....</b>	<b>31</b>
<b>Archeologische periodes in Vlaanderen.....</b>	<b>32</b>



## Samenvatting

Het onderzoeksgebied met een oppervlakte van 4238 m<sup>2</sup> ligt ten oosten van de Roosendaalsebaan in Achterboek (Kalmthout), circa 600 m ten noorden van het kruispunt van de Roosendaalsebaan met de Kalmthoutsebaan/Achterbroeksteenweg. Het zal na de sloop van de bestaande bebouwing verdeeld worden in 9 loten.

Op het einde van de 18de eeuw was het landschap rondom het onderzoeksgebied overwegend agrarisch. Op de zandrug ten oosten van de Kleine Aa werd aan landbouw gedaan. Op de hoogste delen van de rug liep de weg van Brasschaat naar Roosendaal. Langsheen de weg stonden in een langgerekt lint de hoeven van Achterbroek. Ten westen van de zandrug, in de vallei van de Kleine Aa lagen de natte weiden. Ten oosten van de zandrug lag een uitgestrekt heidegebied, met verspreid daarin vennen.

Sinds de tweede helft van de 20ste eeuw is er een sterke toename aan bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied in de driehoek tussen de Roosendaalsebaan, de Achterstraat en de Kalmthoutsesteenweg. Ondanks de toegenomen bebouwing is de omgeving nog steeds eerder agrarisch.

Binnen een straal van 250 m rondom het onderzoeksgebied stromen er geen natuurlijke waterlopen. De dichtstbijzijnde fluviatiele afzettingen uit het holoceen bevinden zich ca. 750 m ten westen van het onderzoeksgebied, in de vallei van de Kleine Aa. De kleine Aa zelf stroomt 1125 m ten westen van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied ligt niet in een gradiëntzone en ook niet op de overgang van droge, hoger gelegen gronden naar natte, lager gelegen gronden. De kans op het aantreffen van steentijd artefactensites wordt daarom als laag ingeschat.

Het onderzoeksgebied ligt in een zone met topografisch en bodemkundig gunstige eigenschappen voor de aanwezigheid en bewaring van sporensites. Het ligt op een licht hoger gelegen zuid-noord gerichte zandrug en de aanwezigheid van een pluggenbodem zorgt ervoor dat eventueel aanwezige archeologische sporensites een goede kans op bewaring hebben. 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.

De sequentie van historische cartografische bronnen van het begin van de 19de eeuw tot op heden maakt duidelijk dat in het noordwestelijk deel van het terrein al die tijd een hoeve met losse bestanddelen stond. Op het einde van de 19de eeuw of het begin van de 20ste eeuw werd het woonhuis vervangen en werd de schuur herbouwd of eventueel vernieuwd. Mogelijk stond op dezelfde plaats reeds op het einde van de nieuwe tijd een hoeve. Door het herhaaldelijk bouwen op dezelfde plaats van gebouwen in recentere tijden is het niet de verwachting dat van de doorgaans ondiep gefundeerde gebouwen uit de nieuwe tijd nog resten bewaard bleven. Van gebouwen uit de late middeleeuwen of eerder die werden gebouwd met aardvastе stijlen kunnen mogelijk wel nog sporen bewaard gebleven zijn in de bebouwde zone.

We kunnen besluiten dat op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik de aanwezigheid van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de late middeleeuwen niet kan worden uitgesloten.

Vermits deze archeologienota werd opgemaakt in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden zijn er nog geen plannen beschikbaar voor de toekomstige bebouwing en dient men er van uit te gaan dat over het volledige onderzoeksgebied in de toekomst bodemingrepen kunnen plaatsvinden die het archeologisch relevant niveau bereiken. Gezien de geformuleerde verwachting wordt verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem aanbevolen.

# I De resultaten van het bureauonderzoek

## I.1 Beschrijvend gedeelte

### I.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		<b>2020I25 I</b>
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Kalmthout
	Deelgemeente	Achterbroek
	Site	Roosendaalsebaan 68-72
Kadastrale gegevens		Afd.2, Sectie D, percelen 100H en 96E
Oppervlakte onderzoeksgebied		4238 m <sup>2</sup>
Bounding box	punt 1 (NO)	x159116.25 y232578.62
	punt 2 (ZW)	x159066.63 y232495.40
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		geen
Begindatum onderzoek		21 september 2020
Einddatum onderzoek		25 september 2020





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

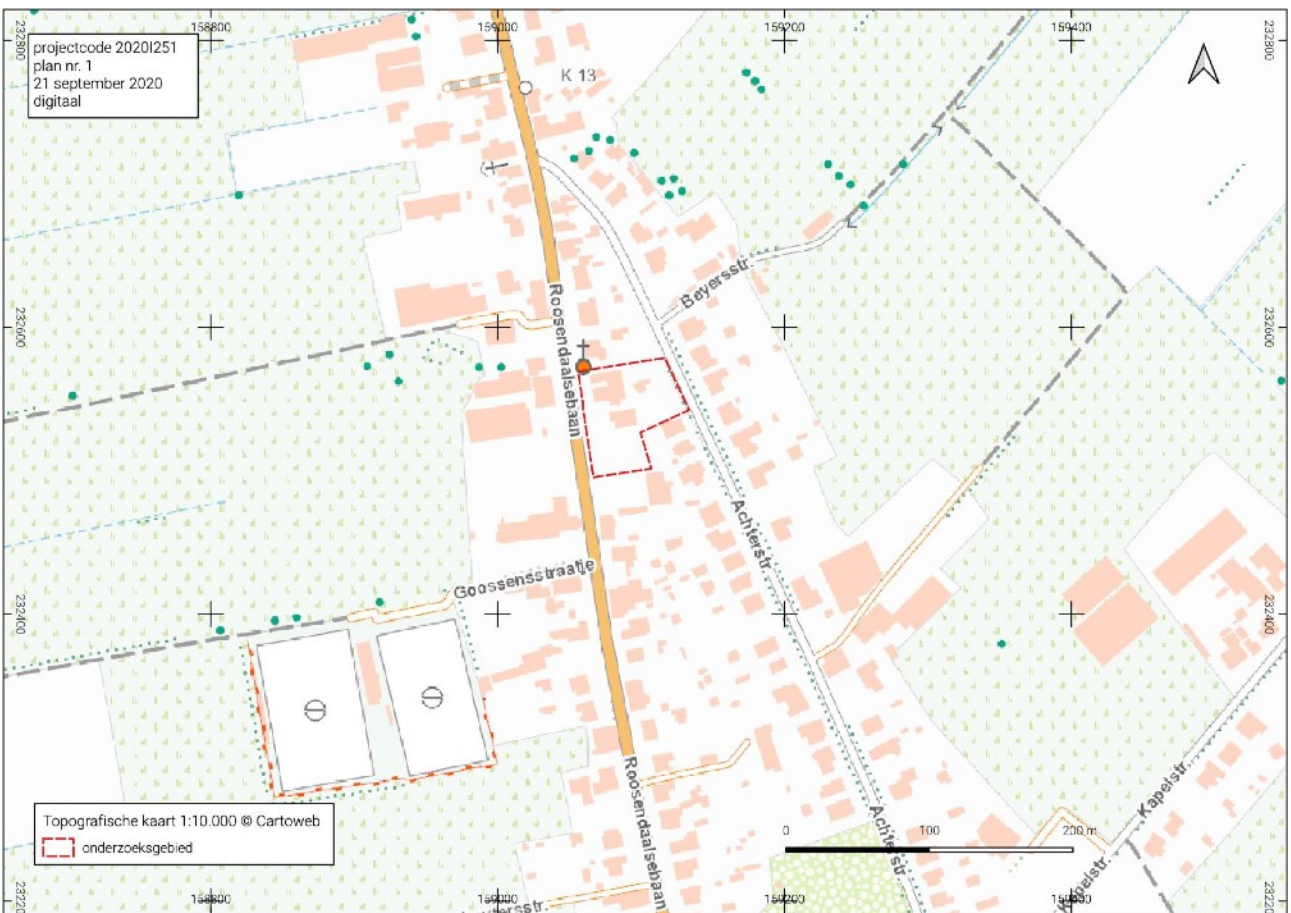


Fig. 2 Situering van het projectgebied de topografische kaart 1:10.000. © cartoweb

### **I.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 het verkavelen van gronden. 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, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en 4 juli 2018 en 14 december 2018

Overwegend dat

- een omgevingsvergunning vereist is,
- het onderzoeksgebied zich niet volledig bevindt in gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- het gaat over het bijstellen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden,
- de bijstelling in de toekomst bijkomende bodemingrepen zal toelaten
- het projectgebied zich niet volledig of gedeeltelijk situeert in een beschermde archeologische site,
- het onderzoeksgebied zich niet volledig of gedeeltelijk bevindt in een vastgestelde archeologische zone,
- het perceelsoppervlak groter is dan 3000 m<sup>2</sup>,

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





Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomosaïek middenschaalig winter 2019. © Geopunt

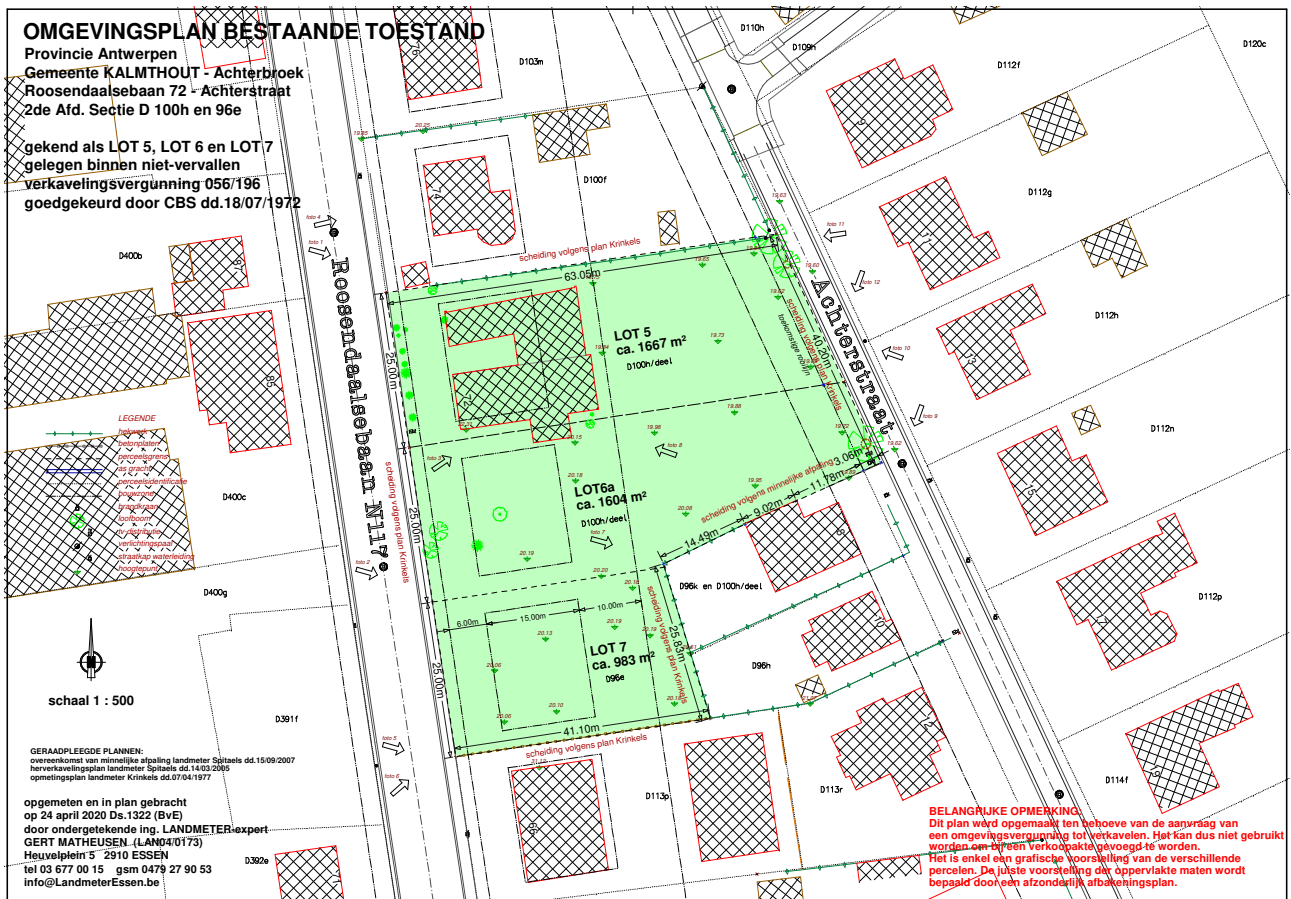


Fig. 4 Plan bestaande toestand zoals weergegeven op de bestaande verkavelingsvergunning 056/196. © Gert Matheusen



## Bestaande Toestand

Het onderzoeksgebied tussen de Roosendaalsebaan 72 en de Achterstraat in het gehucht Achterbroek van de gemeente Kalmthout. Het is ca. 4238 m<sup>2</sup> groot en bestaat uit twee percelen. Op de westelijke helft van het noordelijk perceel 100H staat een woning met stal. Onmiddellijk ten noorden van de woning staat een bijgebouw dat aansluit tegen het stalgedeelte. De oostelijke helft van het perceel geeft uit op de Achterstraat en is in gebruik als weiland/tuinzone. Dat geldt ook voor perceel 96E in het zuiden van het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksgebied is gekend als de loten 5, 6 en 7 van de niet-vernietigde verkavelingsvergunning 056/196 die werd goedgekeurd door het college van Burgemeester en Schepenen van Kalmthout op 18 juli 1972.



Fig. 5 Zicht op de zuidgevel van de woning met stal en garage. © Gert Matheusen



Fig. 6 Zicht op de oostgevels van het hoofdgebouw en bijgebouw. © Gert Matheusen

## Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant een verdeling van het onderzoeksgebied in 9 loten. Daarvan grenzen er 6 aan de Rosendaalsebaan en 3 aan de Achterstraat. De rooilijn voor de bebouwing ligt 6 m van de openbare weg verwijderd. De maximale bouwdiepte bedraagt 15 m.

Om de verkaveling mogelijk te maken werd reeds een sloopvergunning aangevraagd voor de bestaande bebouwing. De sloopvergunning zal worden verkregen vooraleer de verkavelingsvergunning wordt afgeleverd.

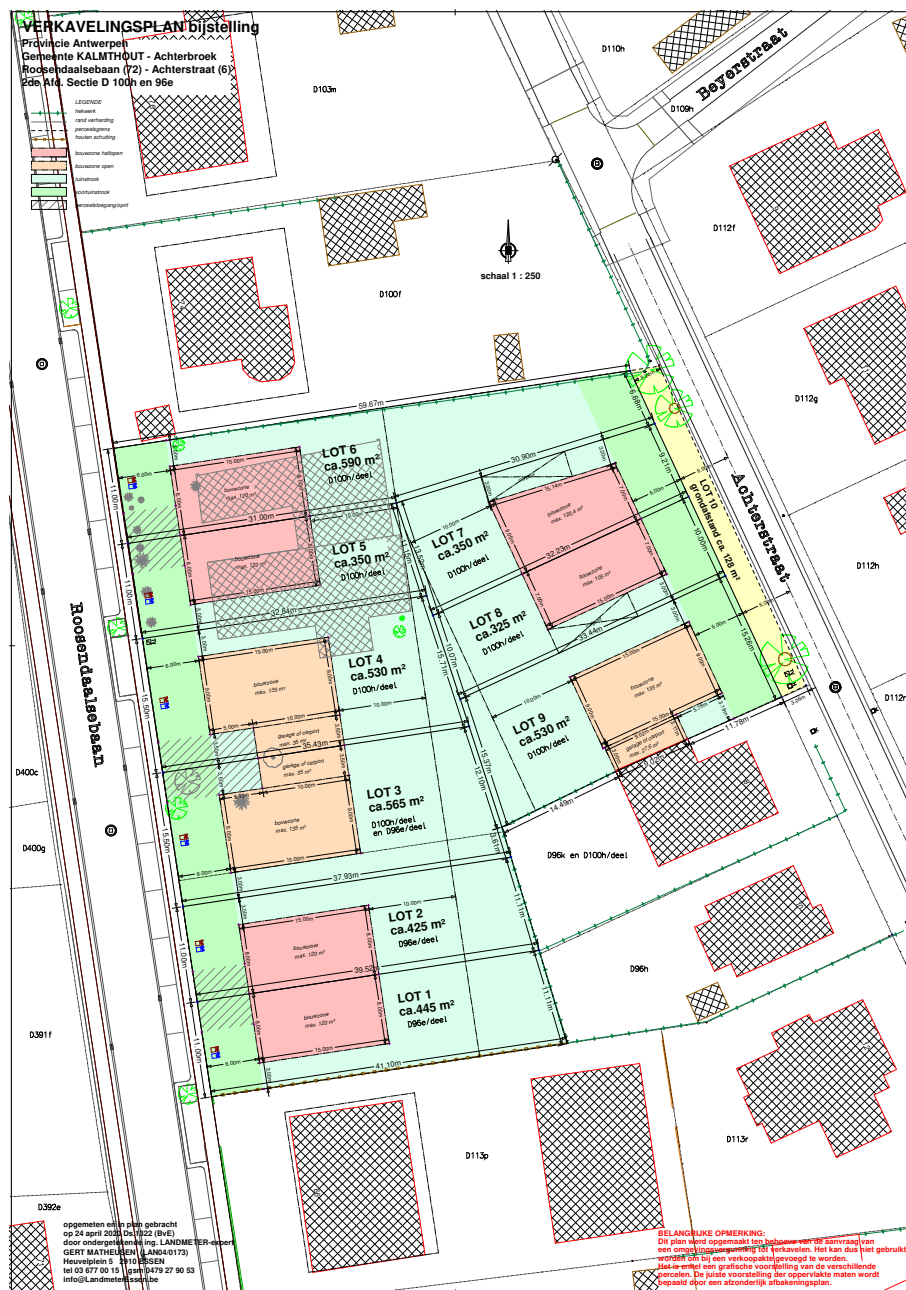


Fig. 7 Verkavelingsplan nieuwe toestand. © Gert Matheusen

### 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<sup>1</sup>, de tertiairgeologische kaart, de quartairgeologische kaart, de bodemkaart volgens Belgische classificatie<sup>2</sup>, het kadastraal percelenplan<sup>3</sup> en de luchtfoto's beschikbaar via Geopunt Vlaanderen<sup>4</sup>. De geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd vermits deze niet beschikbaar is voor het projectgebied. De bodembedekkingskaart werd geraadpleegd maar niet afgebeeld omdat hij geen bijkomende informatie opleverde na consultatie van verschillende reeksen luchtfoto's. Op de bodemerosiekaart ligt het onderzoeksgebied in een zone waarvoor de kaart geen informatie verschaft. De opdrachtgever leverde het verkavelingsplan en het opmetingsplan bestaande 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). Er werd gewerkt met de geografische rasterdatasets van de kaarten beschikbaar via geopunt. Via Cartesius werden de historische topografische kaarten van 1863, 1881, 1928 en 1969 geraadpleegd.

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 gelocaliseerde archeologische sites en vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied. Via het geoportaal van Onroerend Erfgoed<sup>5</sup> werden de inventaris van beschermde archeologische sites en de kaart van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt geconsulteerd.

<sup>1</sup> webservice cartoweb.be van het NGI.

<sup>2</sup> <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

<sup>3</sup> [http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nL\\_BE](http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nL_BE).

<sup>4</sup> <http://www.geopunt.be>.

<sup>5</sup> <https://geo.onroerenderfgoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02>.



## I.2 Assessmentrapport

### I.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

#### Geografische en topografische situering

Het onderzoeksgebied ligt ten oosten van de Roosendaalsebaan in Kalmthout Achterboek, circa 600 m ten noorden van het kruispunt van de Roosendaalsebaan met de Kalmthoutsebaan/Achterbroeksteenweg. Het is terug te vinden op de topografische kaart 1:10.000 kaartblad 7/4Z. Kalmthout bestaat uit 5 wijken: Centrum, Dorp-Heuvel, Achterbroek, Nieuwmoer en Heide. Het westelijk deel van het grondgebied van Kalmthout omvat Dorp-Heuvel, Centrum en Heide. Zij zijn van het oostelijk deel van de gemeente gescheiden door de noord-zuid stromende Kleine Aa. Het oostelijk deel van het grondgebied van Kalmthout omvat Achterbroek en Nieuwmoer.

Het onderzoeksgebied ligt op het noordelijke deel van de Cuesta van de Kleien van de Kempen. De cuesta strekt zich uit tussen Ossendrecht in het westen en Turnhout in het Oosten. Het cuestafront wordt gevormd door de zuidelijke grens van het kleiige faciës van de Groep van de Kempen. Het vormt de waterscheiding tussen het Scheldebekken in het zuiden en het Maasbekken in het noorden.<sup>6</sup>

Het onderzoeksgebied ligt op een licht hoger gelegen zuid-noord gerichte zandrug ca. 1125 m ten oosten van de Kleine Aa. De hoogte van het onderzoeksgebied daalt van ca. 20,30 m TAW in het zuidwesten naar ca. 20,00 m in het noordoosten.

Hydrografisch behoort het onderzoeksgebied tot het deelbekken van de Kleine Aa, het Maasbekken en het stroomgebied van de Maas. De dichtstbijzijnde natuurlijke waterloop is de Kleine Aa. De Broekloop stroomt ca. 750m ten oosten van het onderzoeksgebied.

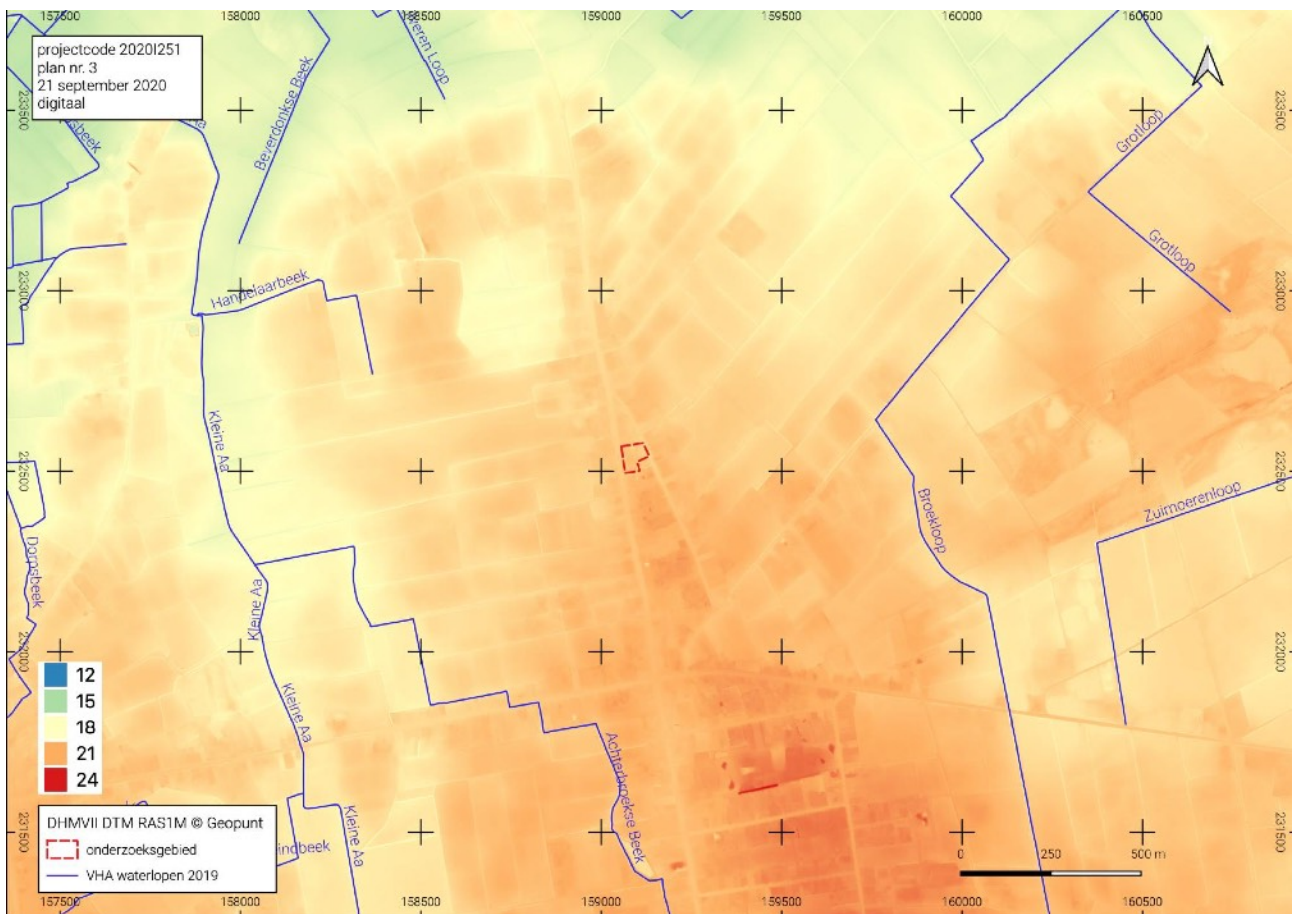


Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2019. © Geopunt

<sup>6</sup> Bogemans 1997.

## Geologische en bodemkundige situering

Het prequartair substraat behoort volgens de tertiair geologische kaart tot de Formatie van Merksplas A, Lid A. Deze formatie, die dateert uit het late plioceen, bestaat uit grijs, half grof tot grof zand dat kwartsrijk en glimmerhoudend is en dunne klei-intercalaties, gerold hout, schelpfragmenten, veen en (sideriet)keitjes bevat.<sup>7</sup>

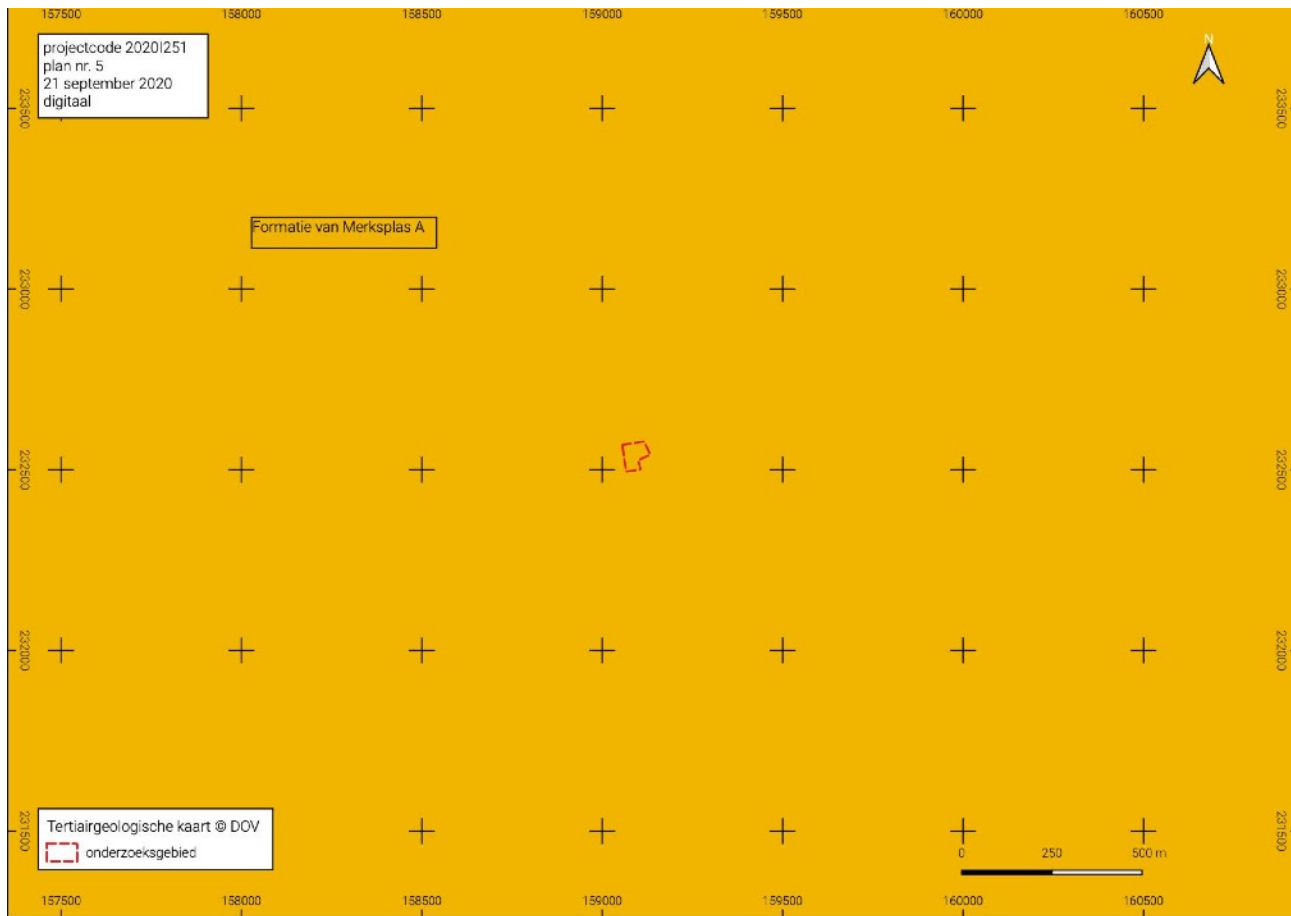


Fig. 9 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV

Op het prequartair substraat rusten volgens de gegevens op de quartairgeologische kaart 1:50.000 vroeg-pleistocene afzettingen die behoren tot de Groep van de Kempen. Het gaat van oud naar jong om estuariene afzettingen die behoren tot de formatie van Malle, het Lid van Rijkvorsel en het Lid van Turnhout. De afzettingen van het lid van Turnhout bestaan uit een micahoudend kleiig-zandig complex. Het zand is zeer fijn tot half fijn.

Bovenop deze sequentie werd tijdens het laat-pleistoceen eolisch fijn zand afgezet dat soms lemig is en mogelijkwijdse aan de basis een alternerend complex van zand- en leemglaagjes vertoont. Dat wijst op afzetting onder periglaciale omstandigheden en niveo-eolische oorsprong. De zanden behoren tot de Formatie van Gent en dateren van het weichseliaan (profieltype 20).<sup>8</sup>

Ten westen van het onderzoeksgebied, op een afstand van 750 m en meer komen er in de vallei van de Kleine Aa fluviatiele afzettingen voor die zowel dateren van het laat-pleistoceen als van het holoceen (profieltype 29).

Op een afstand van 350 m en meer ten zuiden van het onderzoeksgebied bevinden zich rechtstreeks onder de Formatie van Gent fluviatiele afzettingen die behoren tot de Formatie van Ravels en die dateren uit het vroeg-pleistoceen (profieltype 22).

Circa 1000 m ten oosten van het onderzoeksgebied komt een zone voor waar op de pleistocene sequentie eolische afzettingen plaats vonden in de loop van het holoceen (profieltype 27).

<sup>7</sup> Databank Ondergrond Vlaanderen.

<sup>8</sup> Bogemans 1997; Bogemans 2005-2008.





Op de bodemkaart volgens Belgische classificatie wordt de bodem van het grootste deel van het onderzoeksgebied geclassificeerd als OB, bebouwde zone. Dat wil zeggen dat het bodemprofiel er door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd werd. Het oostelijk deel van het onderzoeksgebied wordt geclassificeerd als Zdm. Dit is een matig natte zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont. Plaggenbodems hebben een homogeen humeuze bruinachtige of grijsachtige bovengrond met een dikte van minstens 60 cm. De onderkant van het plaggendek is dikwijls zeer humusrijk. Het betreft de bouwlaag van een begraven profiel, verwerkt in het plaggendek. Indien het begraven profiel een verbrokkelde textuur B is komen roestverschijnselen voor. Is de ondergrond gevormd door een hydromorfe podzol dan zijn roestverschijnselen moeilijk te herkennen. Het gaat om natte bodems in de winter met hoge voorjaarswaterstand.

Het plaggendek wijst op invloed van de mens door landbouwpraktijken waarbij plaggen uit de heide vermengd met mest van de potstal werden aangevoerd om de vruchtbaarheid van de grond te verbeteren.

## I.2.2 Historische situering

### Inleiding<sup>9</sup>

Op 15 maart 1146 verscheen de naam 'Calmetholt' in de geschiedenis. In het Italiaanse Trastevere werd in een akte vermeld dat Arnold van Brabant de helft van Calmetholt aan de nieuwe abdij van Tongerlo schonk. Elf jaar later, in 1157, schonk zijn zoon Arnold II ook de andere helft aan de abdij. De paters van de abdij van Tongerlo begonnen onmiddellijk met het oprichten van boerderijen, het droogleggen van moerassen en het in cultuur brengen van woeste gronden, bossen en heidevelden.<sup>10</sup> De rol die de abdij speelde in de ontplooiing van Kalmthout eindigde met de Franse Revolutie.

Achterbroek was reeds vroeg een kleine nederzetting waarvan de oorsprong te vinden is in de wijken Handelaar, Hillo en Witgoor die opklimmen tot de volle middeleeuwen. In de 14de tot 15de eeuw kregen deze verschillende nederzettingen een gezamenlijke ruggengraat in de vorm van de noordzuid-gerichte verbindingsweg van Brasschaat naar Essen (Roosendaalsebaan - Brasschaatsteenweg). In het midden van de driehoek tussen Handelaar, Witgoor en Hillo, ter hoogte van het kruispunt van de Kalmthoutseweg met de Roosendaalsebaan werd in 1446 de kapel van Achterbroek gebouwd. Bij de oprichting van de parochie van O.-L.-Vrouw van Bezoeking en van Bijstand van Achterbroek in 1871 werd de kapel vervangen door een kerk. Deze werd in 1945 door een V1 verwoest en in 1952 door de huidige parochiekerk vervangen.<sup>11</sup>

### Cartografische bronnen

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, in 1771-1778 opgemaakt in opdracht van graaf de Ferraris, geeft een duidelijk beeld van de inrichting van het landschap op het einde van de 18de eeuw. Langs de baan Brasschaat-Essen staan ter hoogte van Achterbroek in de vorm van lintbebouwing hoeven. De baan Brasschaat-Essen is de oude postbaan die in de 14de-15de eeuw werd aangelegd en die Achterbroek in noordelijke richting doorkruist. In 1775 werd ze lijnrecht op Essen getrokken en in 1848 werd ze verhard. Het gedeelte ten noorden van de Kalmthoutsesteenweg heet Roosendaalsebaan, het zuidelijke deel Brasschaatsteenweg.<sup>12</sup> Het onderzoeksgebied ligt circa 570 m ten noorden van het kruispunt van de Kalmthoutsesteenweg met de Roosendaalsebaan en van de kapel/kerk van Achterbroek. Het was op het einde van de 18de eeuw in gebruik als moestuin. De tuin hoorde bij een hoeve met losse bestanddelen onmiddellijk ten noorden van het onderzoeksgebied.

Het landschapsgebruik weergegeven op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) stemt nog overeen met de gegevens op de Ferrariskaart die driekwart eeuw eerder werd opgemaakt.

Op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) is te zien dat in de noordwestelijke hoek van het onderzoeksgebied een hoeve met losse bestanddelen stond. Het noordelijk gebouw van de hoeve stond haaks op de Roosendaalsebaan, het zuidelijk gebouw met de lange gevel parallel met de Roosendaalsebaan. De schikking van de gebouwen stemt grotendeels overeen met wat te zien is op de Ferrariskaart. Mogelijk stond de hoeve die op de Ferrariskaart net ten noorden van het onderzoeksgebied is afgebeeld, in de noordwestelijke hoek van het onderzoeksgebied.

Op basis van de opeenvolgende historische topografische kaarten van 1863, 1881 en 1904 kan gesteld worden dat in deze periode er weinig of geen verandering plaats vond in het gebruik van het onderzoeksgebied.

Op de topografische kaart van 1928 verschijnen voor het eerst de gebouwen die ook op de topografische kaart van 1969 en op de luchtfoto's sinds 1971 zichtbaar zijn. Op het onderzoeksgebied staat een hoeve met losse bestanddelen die bestaat uit een woonstalhuis onder zadeldak en hierbij ten noorden aansluitend een grote langsschuur onder zadeldak. Het is mogelijk dat de gebouwen opklimmen tot het einde van de 19de eeuw.<sup>13</sup>

<sup>9</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Rijkevorsel, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120693> (geraadpleegd op 7 juni 2018).

<sup>10</sup> <https://kalmthout.be/de-geschiedenis-van-kalmthout/>

<sup>11</sup> [https://www.nieuwsblad.be/cnt/blgva\\_20101128\\_002](https://www.nieuwsblad.be/cnt/blgva_20101128_002): 05/12/2010 om 10:00 door Gerhilde Van Oers (geraadpleegd 22-09-2020).

<sup>12</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Roosendaalsebaan [online] <https://id.erfgoed.net/themas/1848> (Geraadpleegd op 22-09-2020)

<sup>13</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Hoeve met losse bestanddelen [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13291> (Geraadpleegd op 22-09-2020)





Fig. 10 Situering van het onderzoeksg gebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt



Fig. 11 Situering van het onderzoeksg gebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt



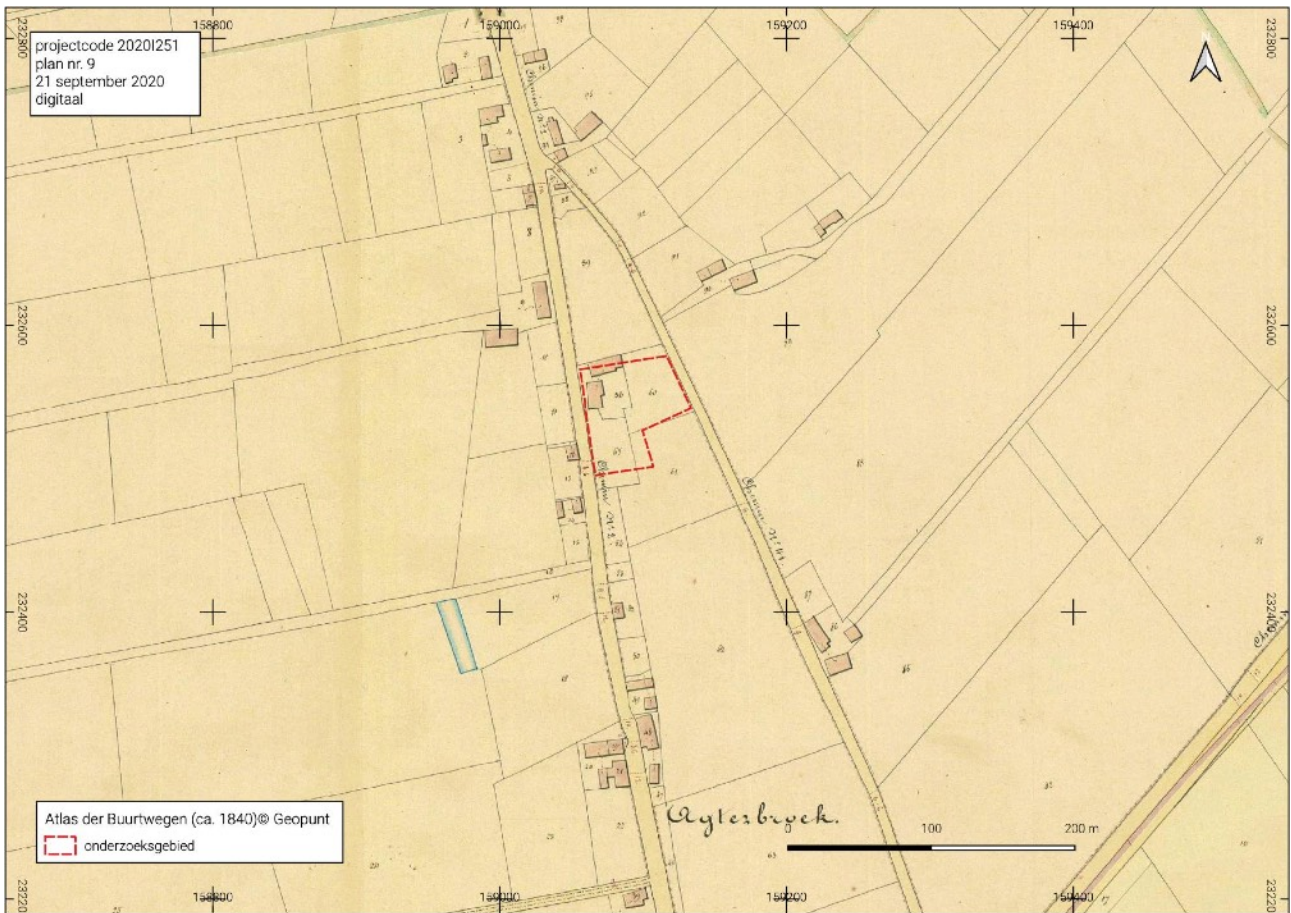


Fig. 12 Situering van het onderzoekgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt



Fig. 13 Situering van het onderzoekgebied op de topografische kaart van 1863. © Cartesius



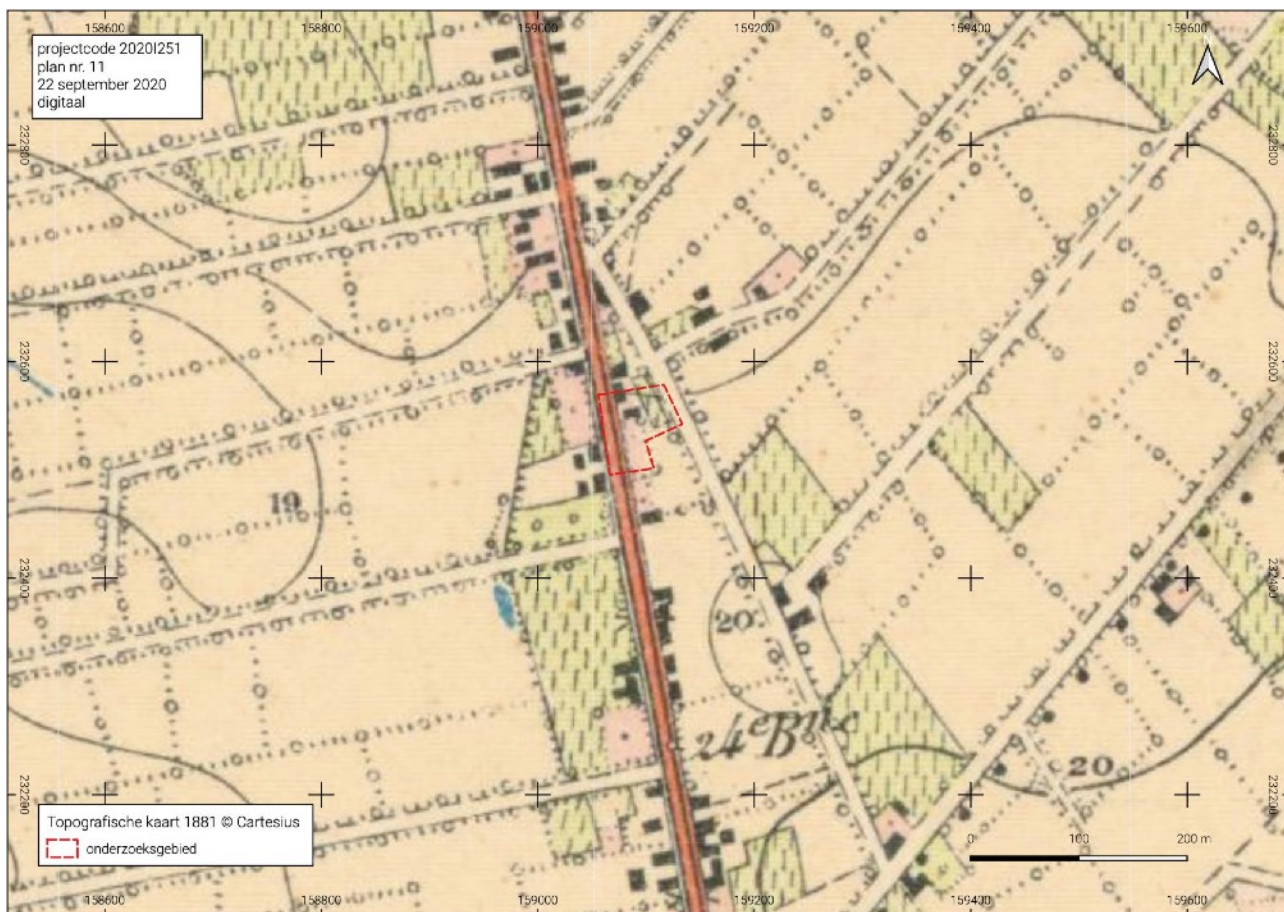


Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1904. © Cartesius

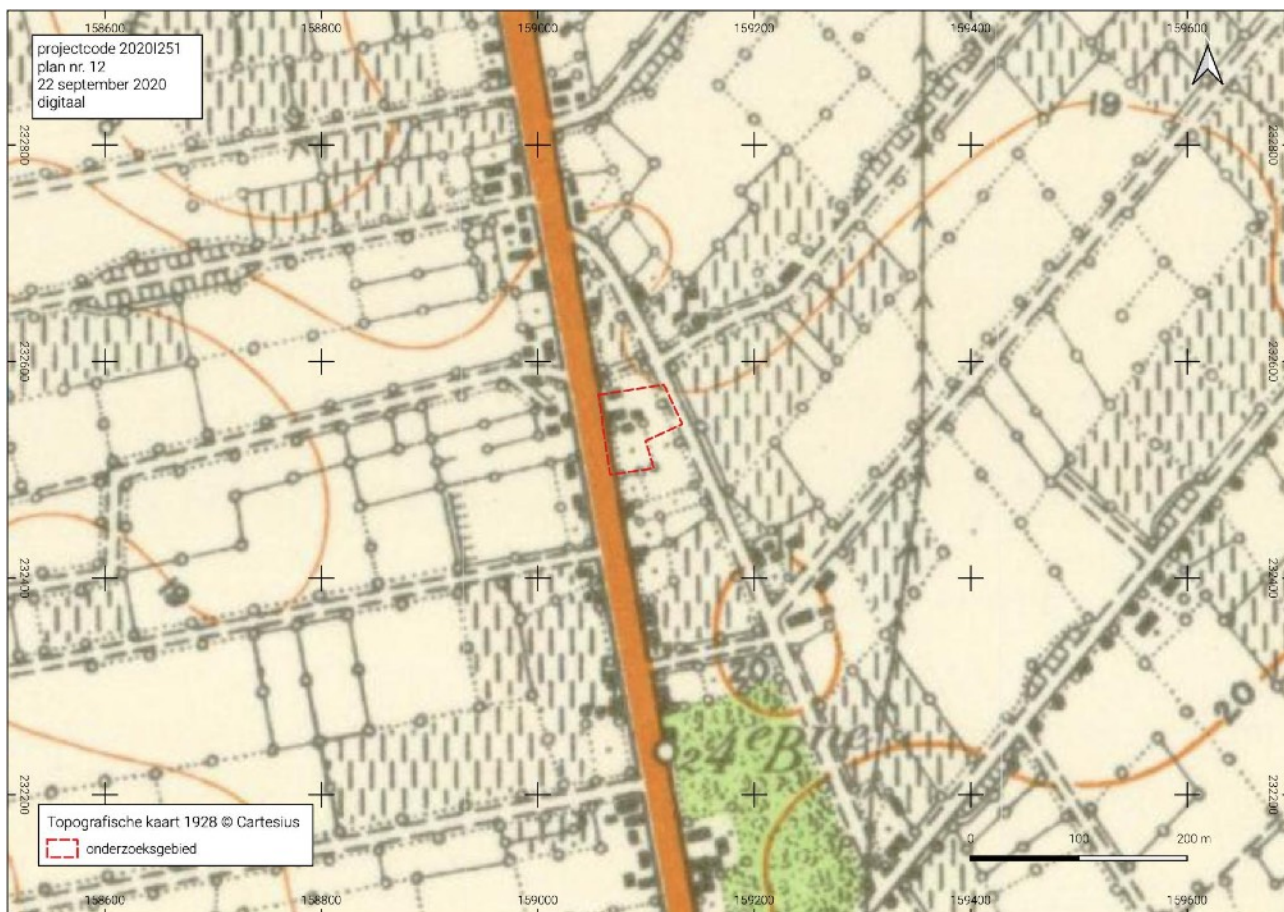


Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius

De oudste bewaarde voorbeelden van bakstenen hoeven met losstaande bestanddelen, het is te zeggen woonstalhuis, grote vrijstaande schuur, al dan niet een bakhuis, wagenhuis en berg- (turf?) hok dateren in Kaltmhout van circa 1860. Deze hoeven werden steeds volgens hetzelfde patroon gebouwd en/of vernieuwd tot circa 1940.<sup>14</sup> Voor de schuur werd in 1931 een éénbeukige bakstenen devotiekapel gebouwd, toegewijd aan Onze-Lieve\_Vrouw van Lourdes.<sup>15</sup>



Fig. 16 Zicht op de devotiekapel en de toegang tot de schuur in de gevel gericht op de Roosendaalsebaan in 1977. ©<https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/269711>

Het deel van schuur waartegen kapel was aangebouwd valt buiten onderzoeksgebied. De schuur was nog intact op luchtfoto 1979-1990. Op de luchtfoto van 2000-2003 is de schuur afgebroken en staat de kapel, zoals ook op vandaag het geval is, los. Op de luchtfoto's is te zien dat de bewaarde gebouwen niet meer tot tegen noordelijke grens onderzoeksgebied komen. Wel staat ten noorden van het woonhuis nog steeds een bijgebouw.

Op de sequentie van luchtfoto's sinds 1971 staan drie grotere bijgebouwen, één ten zuiden van woonhuis en twee ten oosten van woonhuis. Twee daarvan zijn reeds aanwezig op de luchtfoto van 1971. Het meest noordelijke bijgebouw werd opgetrokken na de sloop van de grote schuur en is voor het eerst zichtbaar op de luchtfoto van 2000-2003. De drie bijgebouwen werden gesloopt in de winter van 2017. Op dat moment kwam de huidige toestand tot stand met als bewaarde gebouwen het woonhuis met stal en ten noorden daarvan bijgebouw.

<sup>14</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Rijkvorschel, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120693> (geraadpleegd op 7 juni 2018).

<sup>15</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Devotiekapelletje van 1931 [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13292> (Geraadpleegd op 22-09-2020)



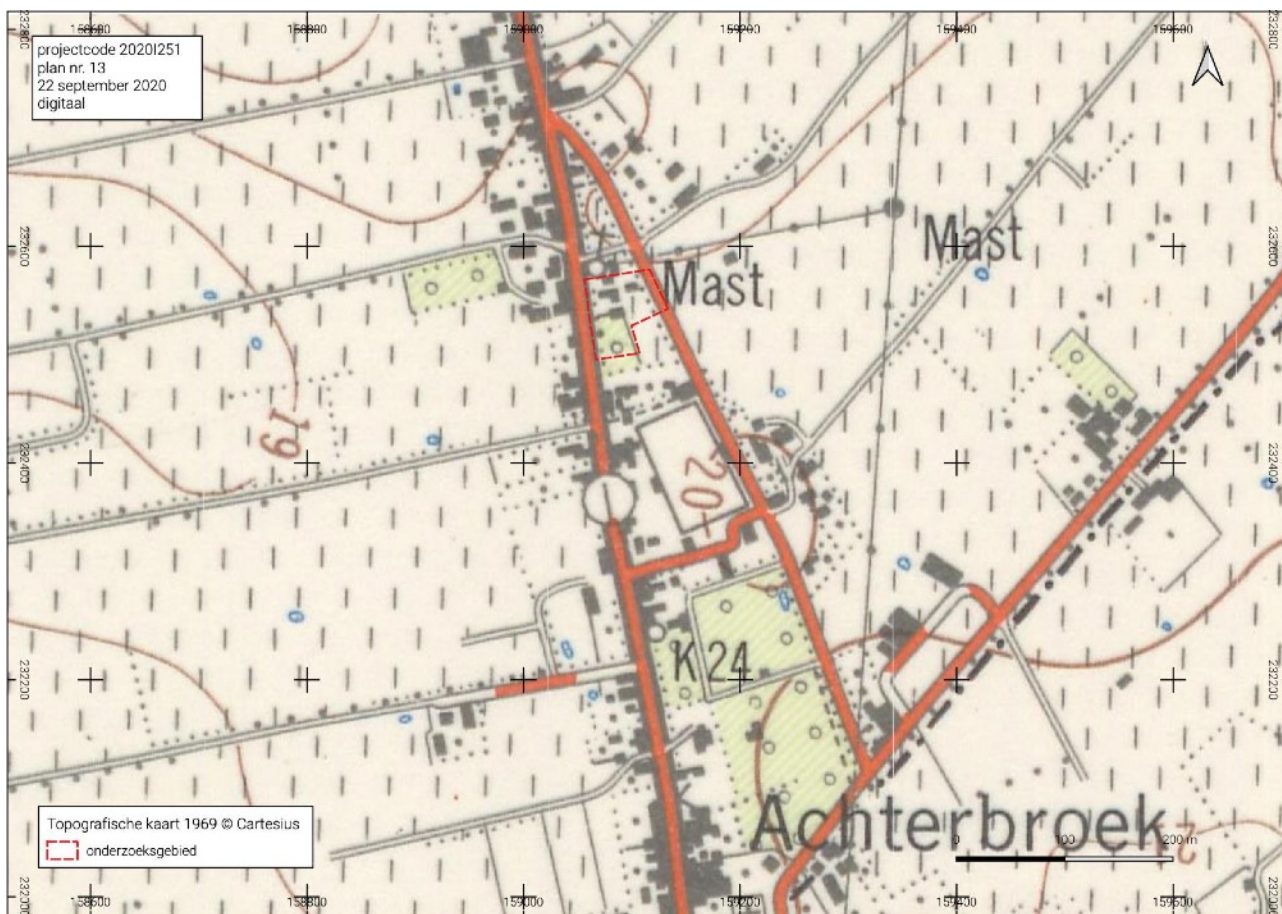


Fig. 17 Situering van het onderzoeksg gebied op de topografische kaart van 1969. © Cartesius



Fig. 18 Situering van het onderzoeksg gebied op de orthofotomosaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt





Fig. 19 Situering van het onderzoekgebied op de orthofotomosaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt



Fig. 20 Situering van het onderzoekgebied op de orthofotomosaïek middenschalg winter 2000-2003. © Geopunt





Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomosaïek middenschalg 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.

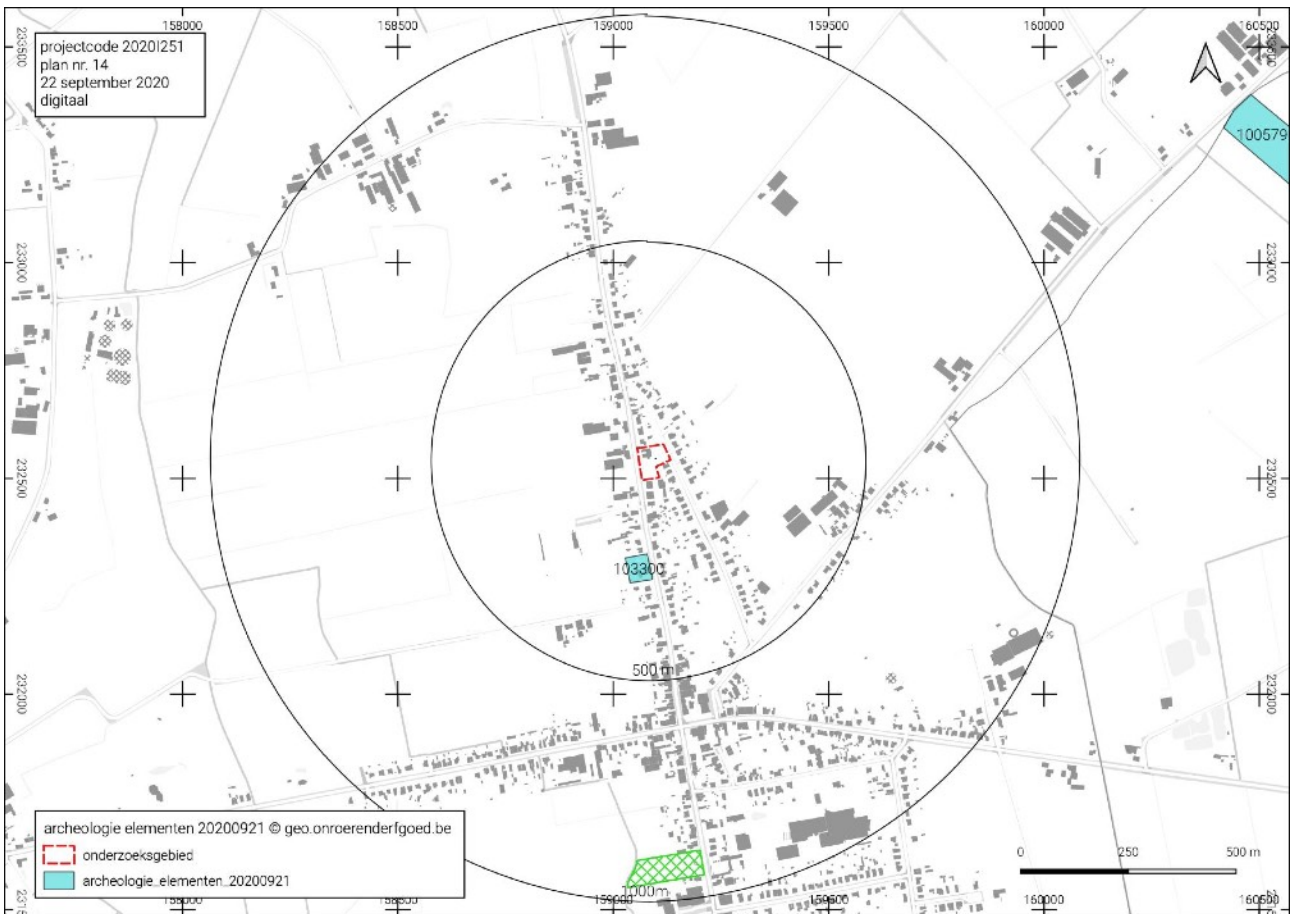


Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van archeologie elementen opgenomen in de inventaris onroerend erfgoed toestand 20200921 in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © geo.onroerenderfgoed.be & Geopunt

In de inventaris van het onroerend erfgoed is binnen een straal van 500m slechts één waarneming van archeologisch erfgoed opgenomen.<sup>16</sup> Aan de Rosendaalsbaan 57 staat een laat-middeleeuwse hoeve die als stichting van de abdij van Tongerlo reeds vermeld werd in 1396.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> In de Inventaris van het onroerend erfgoed zijn tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen opgenomen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de gekende vindplaatsen met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

<sup>17</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Rosendaalsebaan 57 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103300> (Geraadpleegd op 21-09-2020).

## 1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

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

Het onderzoeksgebied ligt op een licht hoger gelegen zuid-noord gerichte zandrug ca. 1125 m ten oosten van de Kleine Aa. Dat is de enige natuurlijke waterloop in de omgeving van het onderzoeksgebied.

De dichtstbijzijnde zone met fluviatiele afzettingen uit het holoceen bevindt zich ca. 750 m naar het westen, in de vallei van de Kleine Aa.

De bodem in het oosten van het onderzoeksgebied werd geclassificeerd als een matig natte zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont. Het gaat om natte bodems in de winter met een hoge voorjaarswaterstand. De bodem vertoont 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. De onderkant van het plaggendek is dikwijls zeer humusrijk. Het betreft de bouwlaag van een begraven profiel, verwerkt in het plaggendek. De aanwezigheid van een plaggendek kan ervoor gezorgd hebben dat eventueel oudere sporen en sites buiten het bereik van de ploeg bewaard bleven. De bewaring van oudere sporen is afhankelijk van de mate waarin het begraven profiel werd opgenomen in de ploeglaag.

Binnen een straal van 1 km rond het onderzoeksgebied is er slechts één locatie van archeologisch erfgoed gekend. Het gaat om een laat-middeleeuwse hoeve die reeds in 1396 wordt vermeld als een stichting van de abdij van Tongerlo.

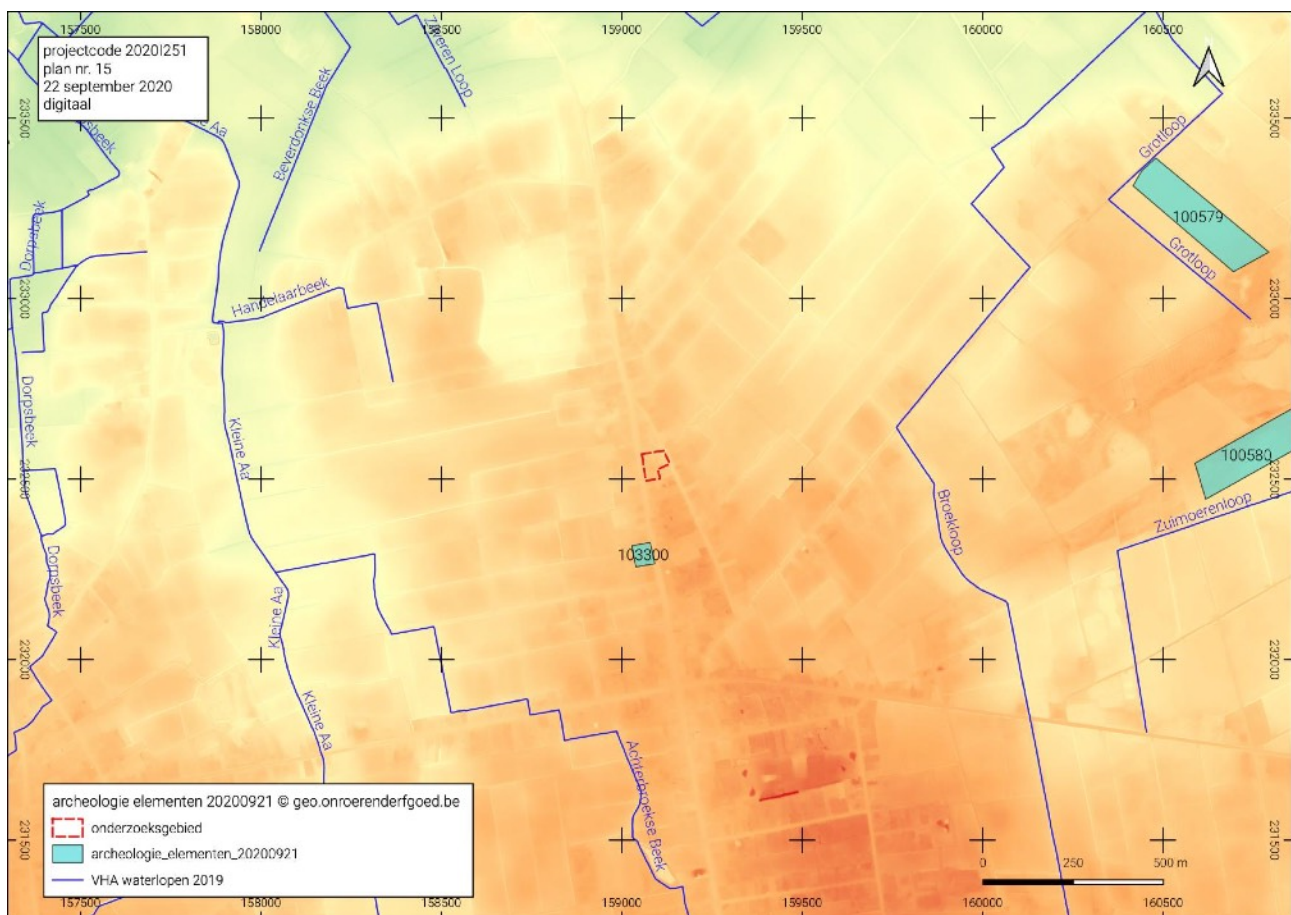


Fig. 23 Syntheseplan: DHMVII met in overlay de VHA waterlopen en de archeologie elementen 20200921. © Geopunt & geo.onroerendergoed.be

### **Hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?**

Op het einde van de 18de eeuw was het landschap rondom het onderzoeksgebied overwegend agrarisch. Op de zandrug ten oosten van de Kleine Aa werd aan landbouw gedaan. Op de hoogste delen van de rug liep de weg van Brasschaat naar Roosendael. Langsheen de weg stonden in een langgerekt lint de hoeven van Achterbroek. Ten westen van de zandrug, in de vallei van de Kleine Aa lagen de natte weiden. Ten oosten van de zandrug lag een uitgestrekt heidegebied, met verspreid daarin vennen.

Sinds de tweede helft van de 20ste eeuw is er een sterke toename aan bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied in de driekhoek tussen de Roosendaalsebaan, de Achterstraat en de Kalmthoutsesteenweg. Ondanks de toegenomen bebouwing is de omgeving nog steeds eerder agrarisch.

Het noordwesten van het onderzoeksgebied is minstens sinds het begin van de 19de eeuw bebouwd. Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) en de topografische kaart van Vandermaelen staat in die zone een hoeve die bestaat uit twee losse bestanddelen. De schikking van de gebouwen stemt grotendeels overeen met wat te zien is op de Ferrariskaart (1771-1778). Mogelijk stond de hoeve die op de Ferrariskaart net ten noorden van het onderzoeksgebied is gekarteerd, in de noordwestelijke hoek van het onderzoeksgebied. Vermoedelijk op het einde van de 19de eeuw werd minstens het woonhuis vervangen door een moderner gebouw en werd de schuur gerenoveerd of eventueel vervangen.

In 1931 werd tegen de korte gevel van de schuur aan de straatzijde een kapel gebouwd. De kapel bleef tot op vandaag bewaard, de schuur werd tussen 1990 en 2003 afgebroken. Ook drie bijgebouwen die in de loop van de 20ste eeuw ten zuiden en ten oosten van het woonhuis werden opgetrokken werden in de winter van 2017 gesloopt.

### **Wat is de impact van de geplande werken ?**

Het onderzoeksgebied met een oppervlakte van 4238 m<sup>2</sup> zal verdeeld worden in 9 loten. Om de verkaveling mogelijk te maken werd reeds een sloopvergunning aangevraagd voor de bestaande bebouwing. De sloopvergunning zal worden verkregen vooraleer de verkavelingsvergunning wordt afgeleverd.

Vermits deze archeologienota werd opgemaakt in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden zijn er nog geen plannen beschikbaar voor de toekomstige bebouwing en dient men er van uit te gaan dat over het volledige onderzoeksgebied in de toekomst bodemingrepen kunnen plaatsvinden die het archeologisch relevant niveau 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.<sup>18</sup>

Binnen een straal van 250 m rondom het onderzoeksgebied stromen er geen natuurlijke waterlopen. De dichtstbijzijnde fluviatiele afzettingen uit het holoceen bevinden zich ca. 750 m ten westen van het onderzoeksgebied, in de vallei van de Kleine Aa. De kleine Aa zelf stroomt 1125 m ten westen van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied ligt niet in een gradiëntzone en ook niet op de overgang van droge, hoger gelegen gronden naar natte, lager gelegen gronden. De kans op het aantreffen van een steentijd artefactensite wordt als laag ingeschat.

### voor protohistorische en historische sites (neolithicum - nieuwe tijd)

De natuurlijke vruchtbaarheid, het grondwaterregime, 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.

Het onderzoeksgebied ligt in een zone met topografisch en bodemkundig gunstige eigenschappen voor de aanwezigheid en bewaring van sporensites. De aanwezigheid van een plaggenbodem zorgt ervoor dat eventueel aanwezige archeologische sporensites een goede kans op bewaring hebben. 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.

De sequentie van historische cartografische bronnen van het begin van de 19de eeuw tot op heden maakt duidelijk dat in het noordwestelijk deel van het terrein al die tijd een hoeve met losse bestanddelen stond. Op het einde van de 19de eeuw of het begin van de 20ste eeuw werd het woonhuis vervangen en werd de schuur herbouwd of eveneens vernieuwd. Mogelijk stond op dezelfde plaats reeds op het einde van de nieuwe tijd een hoeve. Door het herhaaldelijk bouwen op dezelfde plaats van gebouwen in recentere tijden is het niet de verwachting dat van de doorgaans ondiep gefundeerde gebouwen uit de nieuwe tijd nog resten bewaard bleven. Van gebouwen uit de late middeleeuwen of eerder die werden gebouwd met aardvaste stijlen kunnen mogelijk wel nog sporen bewaard gebleven zijn in de bebouwde zone.

Op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik kan de aanwezigheid van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de late middeleeuwen niet kan worden uitgesloten.

<sup>18</sup> Verhoeven et al. 2010.



## Bibliografie

### Uitgegeven bronnen

- Bogemans F. 1997.** Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 1-7. Essen - Kapellen.
- 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.
- Van Ranst E. & Sys D. 2000.** Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Gent.
- Verhoeven M., Ellenkamp G. & Keijers D. 2010.** Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Deelrapport II: landschap en archeologie. Raap Rapport 1951.

### Digitale bronnen

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

Cartesius  
<http://www.cartesius.be>

Cartoweb  
[www.cartoweb.be](http://www.cartoweb.be), [www.ngi.be](http://www.ngi.be)

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

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

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

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

## 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 middenschallig winter 2019. © Geopunt
- Fig. 4 Plan bestaande toestand zoals weergegeven op de bestaande verkavelingsvergunning 056/196. © Gert Matheusen
- Fig. 5 Zicht op de zuidgevel van de woning met stal en garage. © Gert Matheusen
- Fig. 6 Zicht op de oostgevels van het hoofdgebouw en bijgebouw . © Gert Matheusen
- Fig. 7 Verkavelingsplan nieuwe toestand. © Gert Matheusen
- Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2019. © Geopunt
- Fig. 9 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV
- Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart. © DOV
- Fig. 11 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © DOV
- Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt
- Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt
- Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt
- Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1863. © Cartesius
- Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1904. © Cartesius
- Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius
- Fig. 18 Zicht op de devotiekapel en de toegang tot de schuur in de gevel gericht op de Roosendaalsebaan in 1977. ©<https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/269711>
- Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969. © 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 middenschallig winter 2000-2003. © Geopunt
- Fig. 23 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2017. © Geopunt
- Fig. 24 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van archeologie elementen opgenomen in de inventaris onroerend erfgoed toestand 20200921 in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © [cai.erfgoed.net](http://cai.erfgoed.net) & Geopunt
- Fig. 25 Syntheseplan: DHMVII met in overlay de VHA waterlopen en de archeologie elementen 20200921. © Geopunt & [geo.onroenderfgoed.be](http://geo.onroenderfgoed.be)
- Fig. 26 Situering van het onderzoeksgebied uitgesteld vooronderzoek in overlay op het GRB. © Geopunt

## 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	8 <sup>ste</sup> millennium v. Chr.
		laat	7 <sup>de</sup> en 6 <sup>de</sup> millennium v. Chr.
		finaal	5 <sup>de</sup> 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	1 <sup>ste</sup> eeuw	
	midden	2 <sup>de</sup> en 3 <sup>de</sup> eeuw	
	laat	4 <sup>de</sup> eeuw	
middeleeuwen	vroeg	5 <sup>de</sup> tot 9 <sup>de</sup> eeuw	
	volle	10 <sup>de</sup> tot 12 <sup>de</sup> eeuw	
	laat	13 <sup>de</sup> tot 15 <sup>de</sup> eeuw	
nieuwe tijd		16 <sup>de</sup> tot 18 <sup>de</sup> eeuw	
nieuwste tijd		19 <sup>de</sup> en 20 <sup>ste</sup> 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.