ARCHEOLOGIENOTA

GOOIK - KWADEBEEKSTRAAT



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
G. VERBEELEN, N. PIL & E. DIRIX
JANUARI 2017

Titel
Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Gooik - Kwadebeekstraat

Auteur(s)
Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Nathalie Pil & Evelien Dirix

Opdrachtgever
VMSW NV

Plaats en datum
Kortenaken, 9 januari 2017

Reeks & nummer
ISSN 2034-5615

© 2016 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoud

ADMINISTRATIEVE FICHE 1

1 Inleiding 2

1.1 Algemeen 2

1.2 Beschrijving onderzoeksopdracht 3

1.3 Doelstellingen 4

1.3.1 Randvoorwaarden 5

1.4 Onderzoeksvragen 5

2 Huidige & toekomstige situatie 6

2.1 Huidige situatie 6

2.2 Toekomstige situatie 6

3 Reeds verstoorde & onderzochte zones 7

3.1 Verstoorde zones 7

3.2 Onderzochte zones 7

4 Bureauonderzoek 18

4.1 Landschappelijke & bodemkundige situering 18

4.1.1 Topografische situering 18

4.1.2 Geologie & landschap 20

4.2 Archeologische data 26

4.3 Historiek & cartografische bronnen 27

4.4 Archeologische verwachting 30

5 Resultaten bureauonderzoek 31

5.1 Algemeen 31

5.2 Beantwoording onderzoeksvragen 31

5.3 Samenvatting / assessment bureauonderzoek 32

5.4 Programma van maatregelen 33

6 Bibliografie 34

7 Figurenlijst 35

8 Plannenlijst 37

ADMINISTRATIEVE FICHE

Naam site:	Gooik - Kwadebeekstraat		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Kwadebeekstraat		
Kadaster:	Afd.2, sec. B percelen : 168H, 170E		
Coördinaten (*zie kaart 1.2*):	A	X	132842,3
		Y	163053,493
	B	X	132886,819
		Y	163075,133
	C	X	132964,37
		Y	162861,841
	D	X	133013,441
		Y	162843,241
Opdrachtgever :	VMSW NV		
Uitvoerder :	ARCHEBO bvba		
Projectcode bureauonderzoek :	2017A60		
Projectleiding :	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding :	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Grootte projectgebied:	11662 m²		
Uitvoeringsperiode:	14 maart 2017 tot en met 17 maart2017		
Reden van de ingreep:	Realisatie een verkaveling		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein.		
Thesauri-termen:	Bureauonderzoek, Romeinse periode, Vroege Middeleeuwen		

1 Inleiding

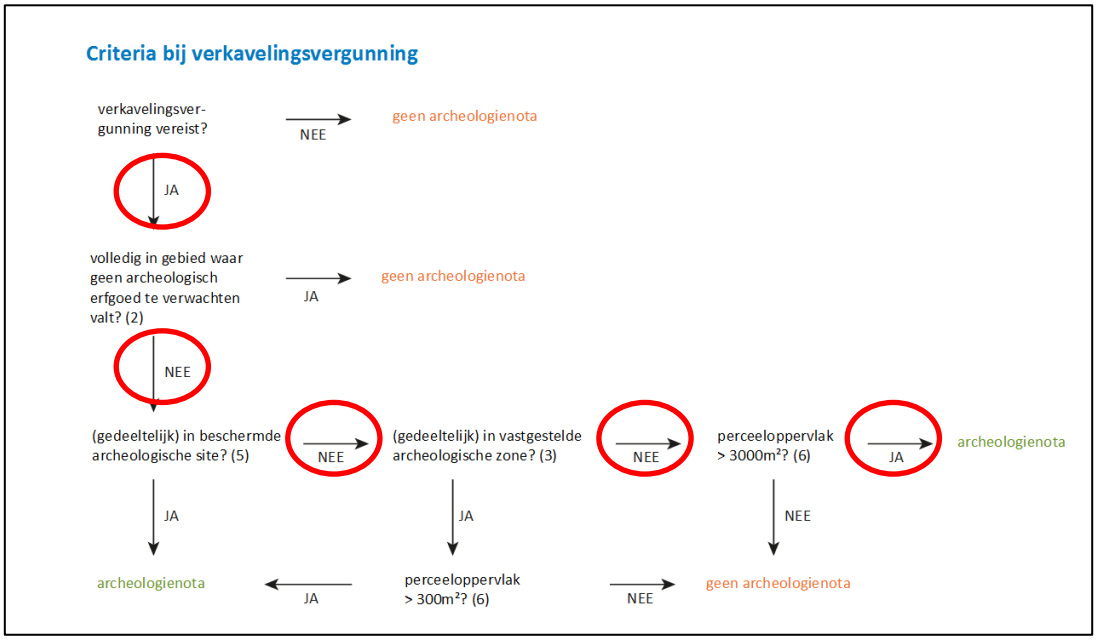
1.1 Algemeen

Bij het aanvragen van een stedenbouwkundige vergunning of een verkavelingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een stedenbouwkundige aanvraag is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris

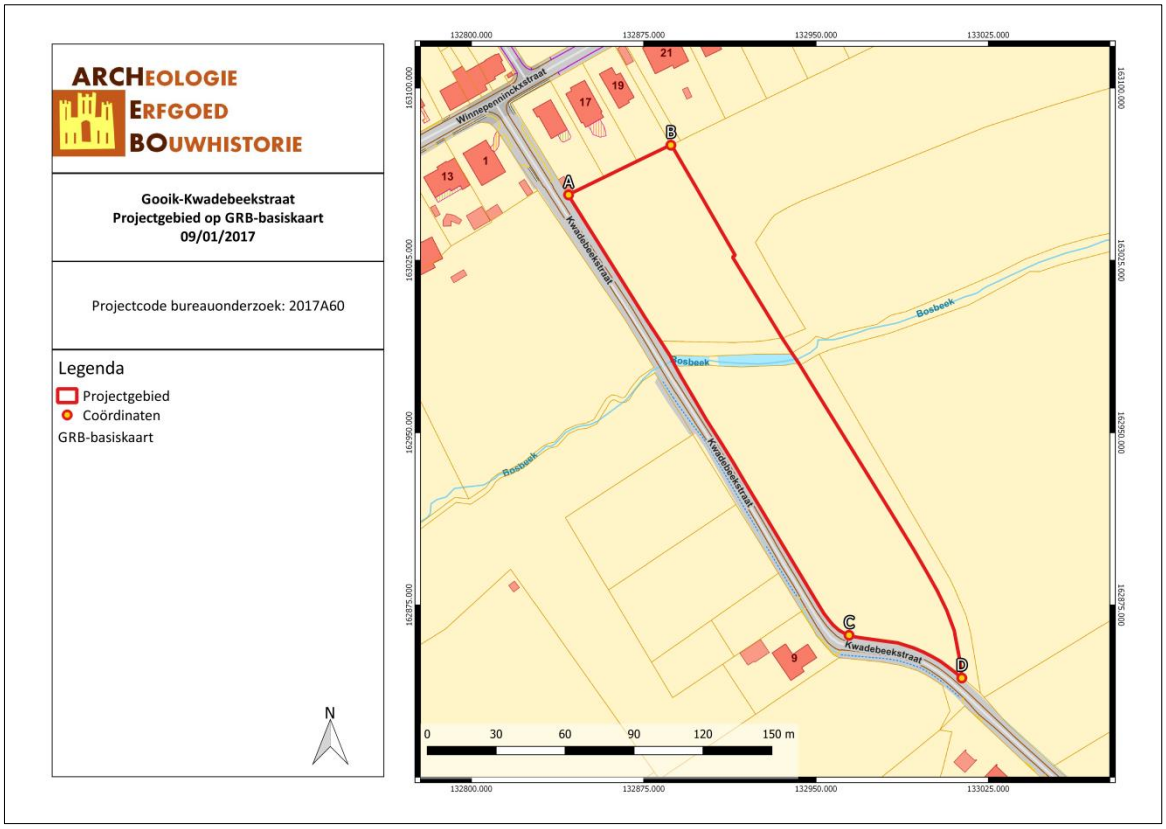
Hiervoor kan de beslisboom in Figuur 1 geraadpleegd worden.



Figuur 1: Criteria bij verkavelingsvergunningen

1.2 Beschrijving onderzoeksopdracht

Naar aanleiding van een verkavelingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van VMSW NV. De verkavelingsvergunning omvat de bouw van de wegenis en een twintigtal woningen. Naar aanleiding van deze plannen werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed reeds een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd. Het terreinwerk werd uitgevoerd in januari 2016, onder leiding van erkende archeoloog Jan Claesen en met medewerking van erkende archeoloog Ben Van Genechten (ARCHEBO-rapport 2015-020/ vergunningsnummer 2015-435). Aangezien de aanvraag voor een verkavelingsvergunning pas na 1 juni werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in januari 2017 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever, VMSW NV, was Harlinde Dewulf. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.



Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied op het GRB (Geopunt, 2017).



Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).

1.3 Doelstellingen

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het onderzoeksgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.3.1 Randvoorwaarden

Er dienen geen randvoorwaarden te worden opgenomen in het document.

1.4 Onderzoeksvragen

Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het onderzoeksgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2 Huidige & toekomstige situatie

2.1 Huidige situatie

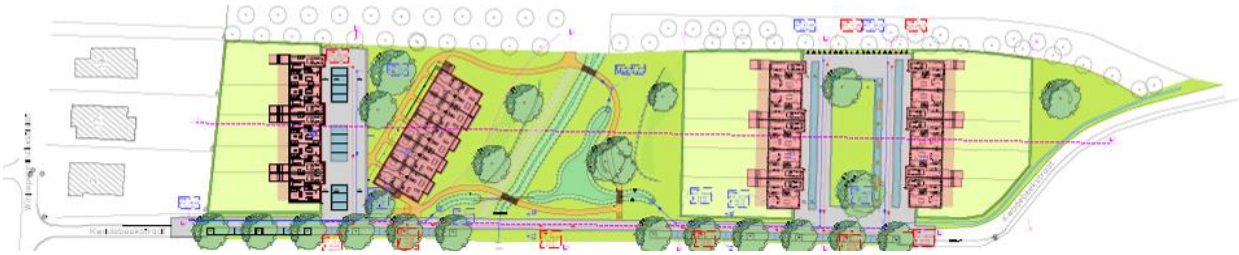
Momenteel is het projectgebied in gebruik als weiland. Het gebied wordt doorsneden door een waterweg, de Kwadebeek.



Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto (ARCHEBO, 2016).

2.2 Toekomstige situatie

VMSW NV plant de constructie van 25 wooneenheden op het projectgebied. Het betreft 15 woningen en 10 appartementen. Verder wordt er ook wegenis aangelegd.

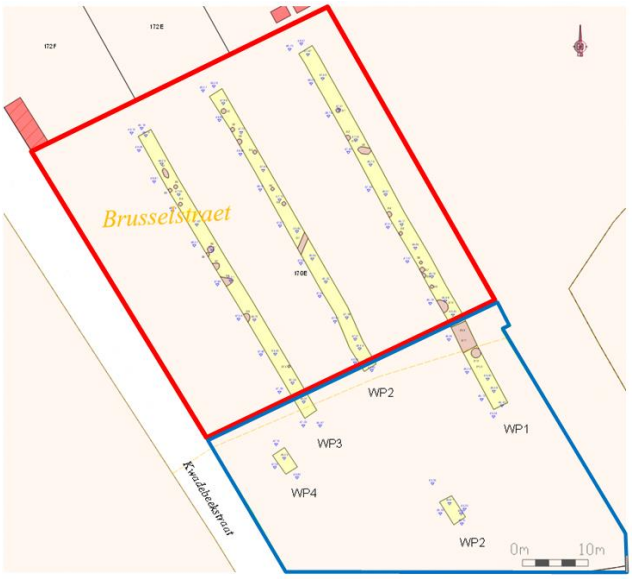


Figuur 5: Geplande ruimtelijke ontwikkeling (Quadrant bvba, 2015).

3 Reeds verstoorde & onderzochte zones

3.1 Verstoorde zones

Op de linkeroever van de waterloop die het terrein doorkruist, werd een verstoring aangetroffen. Allicht dient deze verstoring in verband gebracht te worden met de aanwezigheid van het bufferbekken op het belendend perceel.



Figuur 6: In blauw de verstoorde zone (ARCHEBO bvba, 2016).

3.2 Onderzochte zones

In januari 2016 werd het onderzoeksgebied reeds onderworpen aan een vooronderzoek met ingreep in de bodem (ARCHEBO-rapport 2015-020/ vergunningsnummer 2015-435).

Er werd één archeologisch niveau aangetroffen. Dit bevond zich tussen 44,40 en 49,53 m Taw. Wat betekent, dat dit niveau sterk afhankelijk is van de topografie op het terrein. In het noordelijk gedeelte bevonden de sporen zich 90cm onder het maaiveld, in het zuidelijk gedeelte was dit gemiddeld 50 cm. In totaal werden er 57 sporen aangetroffen. Deze zullen hieronder per werkput besproken worden.

Werkputten

Werkput 1

Bij de aanleg van het vlak werd in werkput 1 veel Romeins bouwpuin (*tegulae & imbrices*) alsook enkele scherven Romeins aardewerk aangetroffen. In totaal werden er verspreid over de sleuf 12 sporen blootgelegd. Tien sporen bevatten een grijsbruine homogene vulling en in sommige gevallen werd er Romeins materiaal in de sporen aangetroffen. Slechts twee sporen (verstoringen) weken qua vulling af. Deze bevonden in het zuidelijkste deel van de sleuf en dienen wellicht in verband gebracht te worden met de aanleg van het bufferbekken dat zich op het belendend perceel bevindt. Allicht

liep dit bekken aanvankelijk door tot op het onderzochte perceel, daar er zowel in werkput 1, 2, 3 als 4 verstoringen werden aangetroffen ter hoogte van het bufferbekken. De verstoring was minimaal 2,3 meter diep en zal zodoende alle archeologische sporen verstoord hebben.



Figuur 7: Enkele van de sporen aangetroffen in werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 8: Links de verstoring zoals aangetroffen in werkput 1, rechts het bufferbekken op het belendend perceel (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 2:

Zoals vermeld, werd de verstoring ook in deze werkput aangetroffen. Hierop werd besloten het verstoorde stuk over te slaan. In het noordelijke deel van de sleuf werd ook tal van Romeins bouwpuin aangetroffen. Verder bevatte de sleuf hier 7 sporen. Het betreft 6 paalkuilen en een greppel (spoor 7). Al deze sporen beschikken over een grijsbruine homogene vulling.



Figuur 9: Spoor 7 en 6 in werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 3

Werkput 3 werd tot ca. 2 m in de verstoorde zone aangelegd. Het noordelijke deel van de sleuf bevatte 10 sporen, dewelke eveneens over een grijsbruine homogene vulling beschikten. Het betreft 5 paalkuilen en 5 kuilen (sporen 1, 5, 7, 8 & 9). In enkele van de kuilen werd Romeins bouwmateriaal aangetroffen (sporen 7, 8 & 9).



Figuur 10: Enkele sporen afkomstig uit werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2016).

Eén paalkuil (spoor 2) werd in werkput 3 gecoupeerd. Hierbij werd een fragment van een *tegula* aangetroffen. Verder blijkt uit de coupe dat de sporen over een matige tot goede bewaring beschikken.



Figuur 11: Coupe op spoor 2 in werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 4

Aangezien er in zowel werkput 1, 2 als 3 archeologisch interessante sporen werden aangetroffen en met het oog op zo min mogelijk te verstoren, werd er besloten van werkput 4 niet aan te leggen. Er werd enkel gekeken of de verstoring die zich in de andere sleuven ter hoogte van het bufferbekken bevond ook in deze sleuf aanwezig was, wat inderdaad het geval bleek te zijn.


Figuur 12: Recente verstoring in werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 5

In werkput 5 werd slechts één spoor aangetroffen. Het betreft een kuil met een bruin tot grijze homogene vulling. Het spoor bevatte naast Romeins bouwmateriaal ook enkele metalen vondsten, waaronder een loden schijf.



Figuur 13: Werkput 5, spoor 1 met *tegula*-fragment (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 6

In werkput 6 werden verschillende sporen aangetroffen. Het betreft een greppel (spoor 1) en enkele vierkante kuilen die ijzerzandsteen bevatten (sporen 2, 4, 5, 6 & 7). Deze laatste sporen vormen overduidelijk één structuur, waarna er beslist werd om een kijkvenster aan te leggen. Hierbij werd een V-vormig spoor aangetroffen dat bestond uit Romeins bouwpuin (spoor 3).



Figuur 14: Links spoor 4, rechts een overzicht van de structuur die de kuilen vormden (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 15: Spoor 3 in werkput 6 (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 7

In werkput 7 werden in totaal 9 sporen aangetroffen. Drie sporen zijn identiek aan deze uit werkput 6 en maken ongetwijfeld deel uit van dezelfde structuur.


Figuur 16: Spoor 1 in werkput 7 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 17: Spoor 3 in werkput 7 (ARCHEBO bvba, 2016).

Hiernaast werden er ook nog drie paalkuilen, één kuil (spoor 4) en één greppel (spoor 7) blootgelegd. In de kuil werd Romeins bouwmateriaal aangetroffen.

Werkput 8

In werkput 8 werden in totaal 11 sporen aangetroffen. Ook deze sporen beschikten over een grijsbruine homogene vulling. Het betreft eveneens enkele kuilen, paalkuilen alsook twee greppels.



Figuur 18: Sporen 1 t.e.m. 3 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 19: Spoor 5 t.e.m. 7 (ARCHEBO bvba, 2016).

Vondsten

Werkput 1

Tijdens de aanleg van werkput 1 werd zowel Romeins bouwmateriaal als aardewerk aangetroffen. Het betreft een fragment van een *tegula* en twee scherven.



Figuur 20: Vondsten aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak in werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 3

Ter hoogte van spoor 8 in werkput 3 bevond zich een pakket dat rijk was aan Romeins aardewerk. Het betreft onder meer rood aardewerk, gesmoorde waar en terra sigillata.



Figuur 21: Materiaal afkomstig uit het pakket dat zich ter hoogte van spoor 8 bevond (ARCHEBO bvba, 2016).

Tijdens het couperen van spoor 2 werd eveneens een *tegula*-fragment aangetroffen.



Figuur 22: Tegula-fragment afkomstig uit spoor 2 (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 5

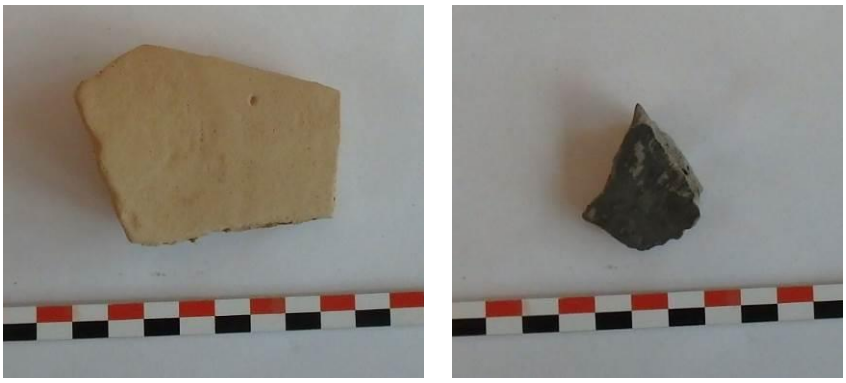
In spoor 1 uit werkput 5 werd zowel aardewerk, metaal als bouwpuin aangetroffen. Het betreft twee scherven aardewerk, een loden schijfje, een fragment in een koperlegering en een *tegula*-fragment.



Figuur 23: Vondsten afkomstig uit spoor 1 (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 7

In zowel spoor 7 als 8 werd Romeins aardewerk aangetroffen.


Figuur 24: Links scherf afkomstig uit spoor 7, rechts de scherf afkomstig uit spoor 8 (ARCHEBO bvba, 2016).

Puntvondsten

In sleuf 1 werden drie voorwerpen met een metaaldetector aangetroffen, die als puntvondsten werden ingemeten. Het betreft een loodfragment (PV1) en twee – verroestte – kogelpunten.

Metaaldetectie

Naast het vlak van de aangelegde sleuven werd ook de afgegraven aarde werd met een metaaldetector onderzocht op signalen. Hierbij werd een rond leerbeslag, munt, huls en twee fibulae aangetroffen. Het betreft een quasi complete gelijkarmige vertinde kruisfibula en een fragment waarbij de naaldvanger nog aanwezig is. Het leerbeslag en de munt zijn vroegmodern van oorsprong, terwijl de kruisfibula in de Merovingische periode (7de-8ste eeuw) en het andere fibula-fragment in de Romeinse periode dienen gedateerd te worden (7de^{e}-8ste eeuw). De kruisfibula is een zeldzaam stuk.



Figuur 25: Voor- en achterzijde van de gelijkarmige vertinde kruisfibula (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 26: Fragment van de Romeinse fibula (ARCHEBO bvba, 2016).

4 Bureauonderzoek

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

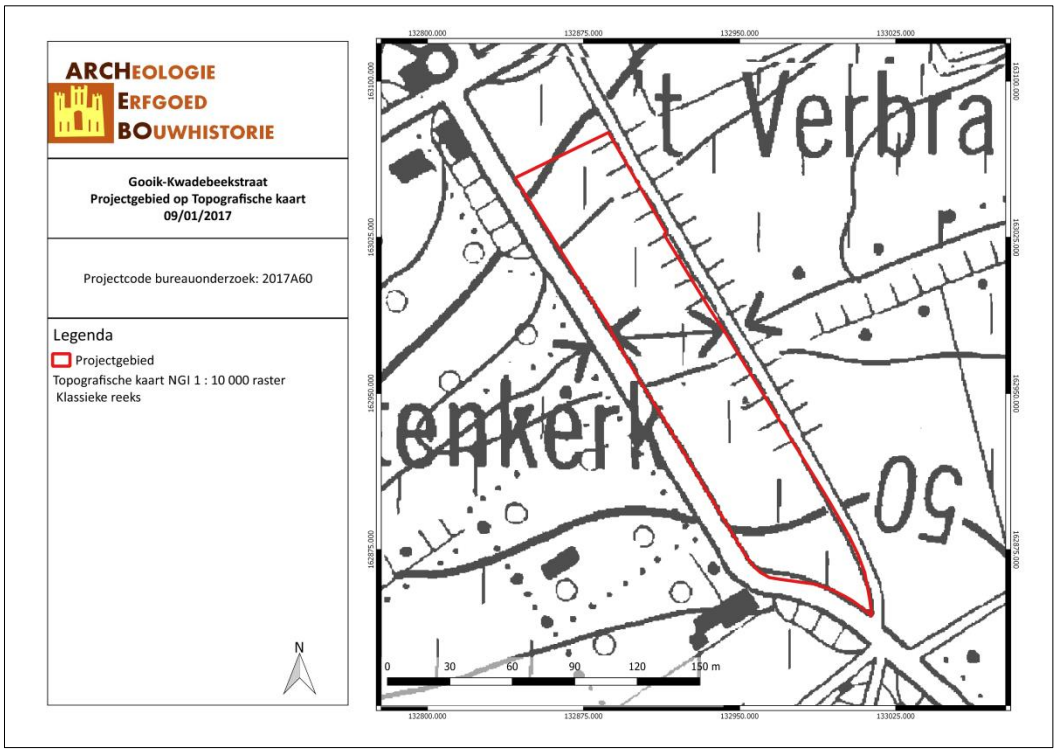
In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

De gebruikte kaarten werden in gegeorefereerde vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplot om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

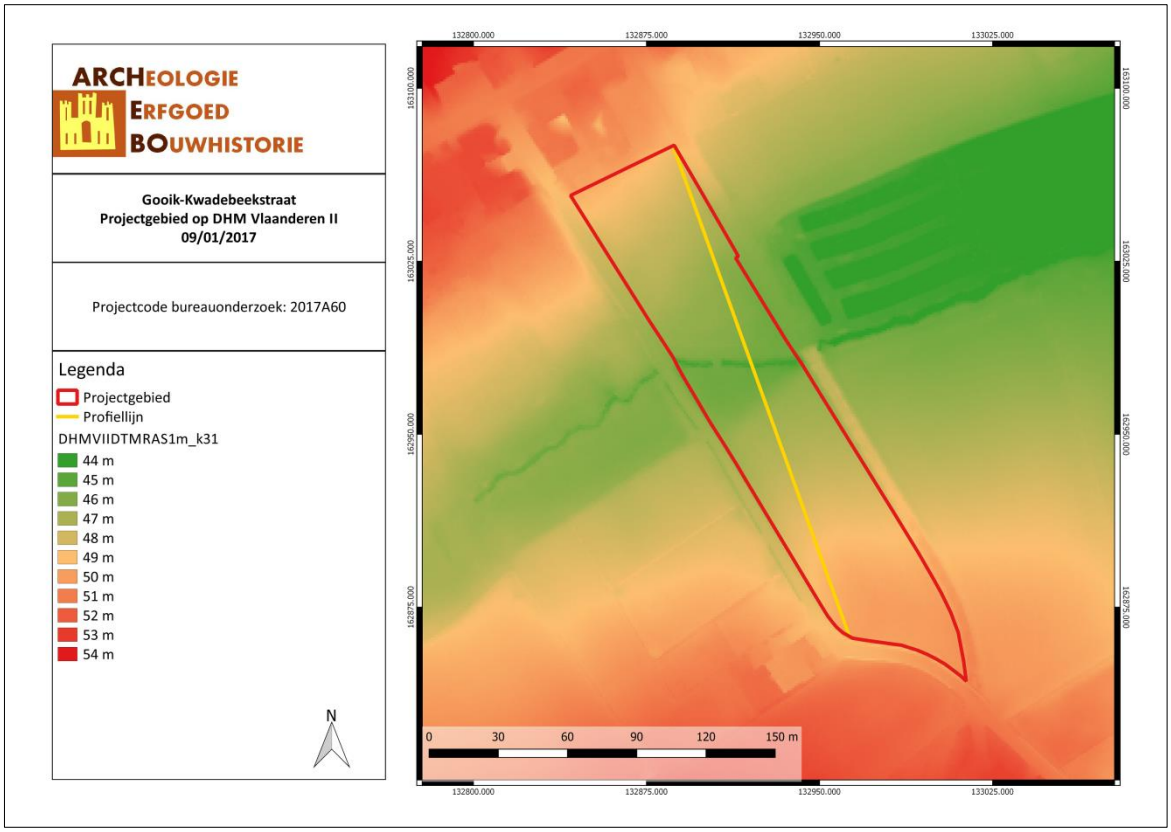
4.1 Landschappelijke & bodemkundige situering

4.1.1 Topografische situering

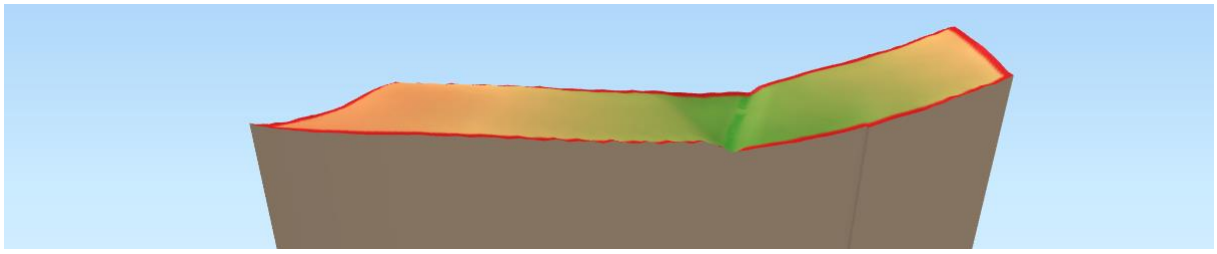
Het onderzoeksgebied ligt in Leerbeek, deelgemeente van Gooik, in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het onderzoeksgebied tussen een hoogte van 46 en 50 meter boven de zeespiegel. Kadastraal gezien ligt het onderzoeksgebied in afdeling 2, sectie B percelen 168H & 170E.



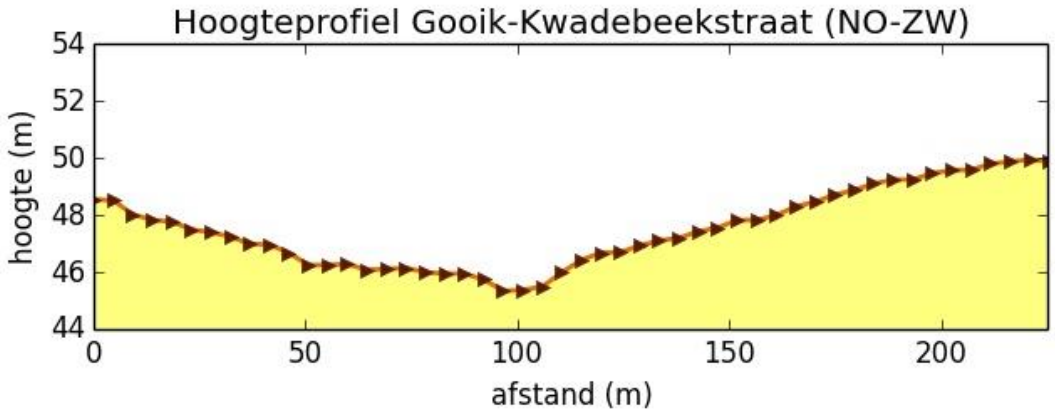
Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart (Geopunt, 2017).



Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het hoogteprofiel (Geopunt, 2017).



Figuur 29: Het onderzoeksgebied in 3D volgens het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).

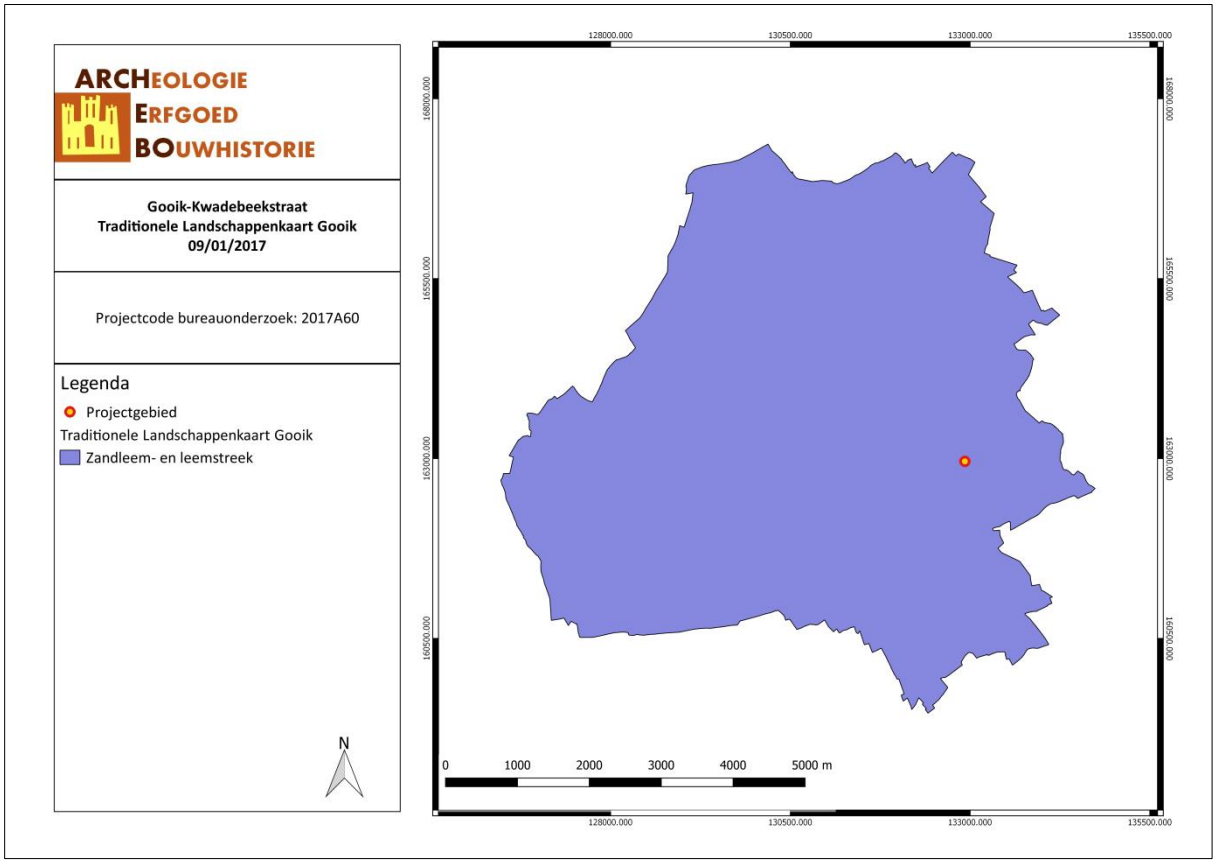


Figuur 30: Hoogteprofiel (Geopunt, 2017).

4.1.2 Geologie & landschap

4.1.2.1 Fysisch geografisch

Leerbeek is gelegen in de provincie Vlaams-Brabant en ligt op ca. 16 km ten zuidwesten van Brussel. Het onderzoeksgebied ligt volgens de Traditionele Landschappenkaart in de zandleem- en leemstreek.

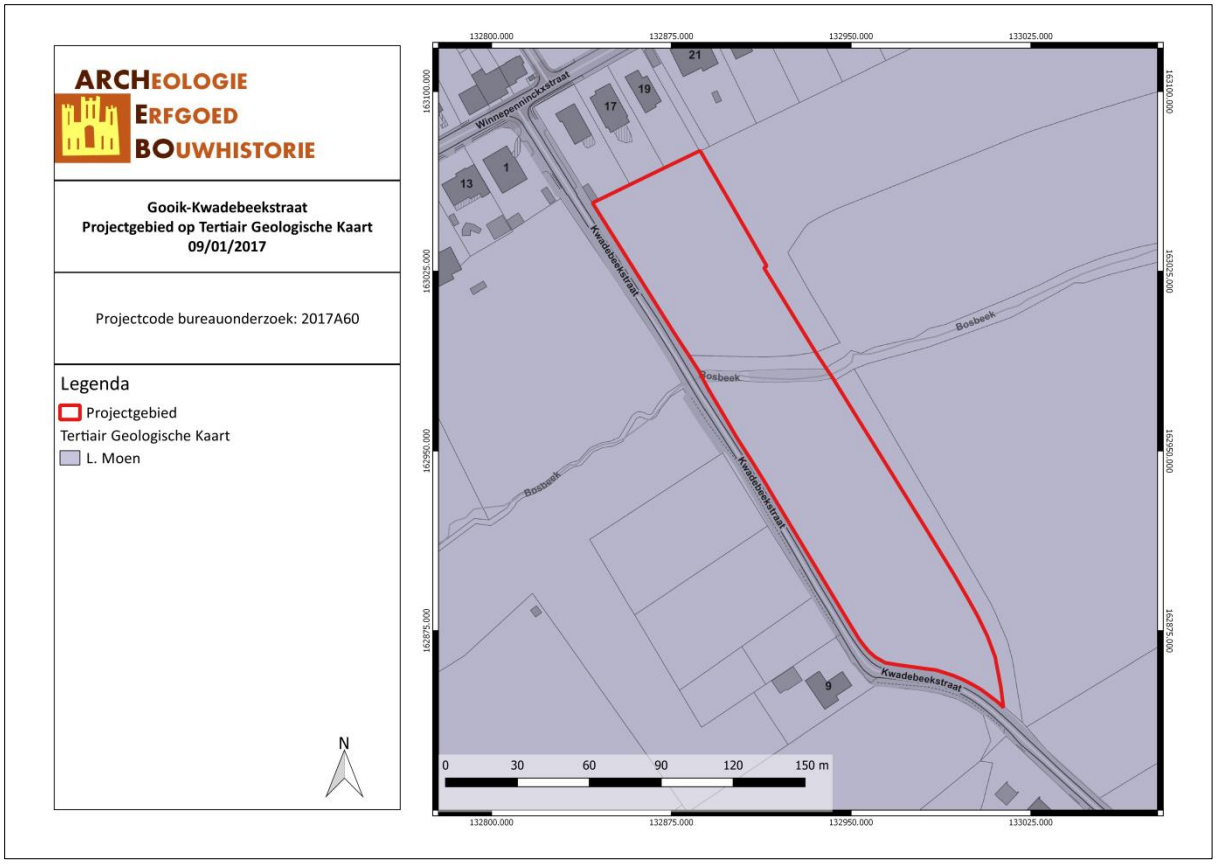


Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017).

4.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksgebied zich binnen de Fomrmatie van Kortrijk en meer bepaald het Lid van Moen. De formatie dagzoomt in het noorden van Henegouwen, het zuiden van West- en Oost-Vlaanderen en in Waals-Brabant en bestaat uit mariene kleilagen uit het Ypresiaan (Vroeg-Eoceen).

De Formatie van Kortrijk bestaat voornamelijk uit klei, soms zandig of siltig. In het oosten, in Brabant en de Kempen, is de formatie relatief zandiger. Het Lid van Moen vormt dan ook een heterogene siltige tot zandige afzetting afhankelijk van de lokalisatie.



Figuur 32: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2016).

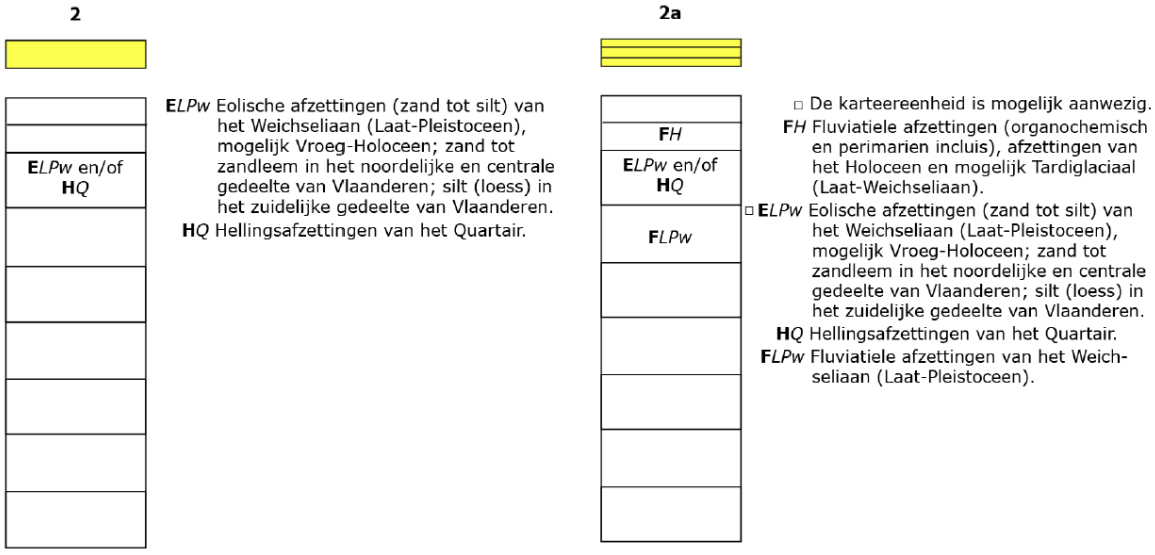
4.1.2.3 Quartair

Op de Quartairgeologische kaart is de ruime omgeving van het projectgebied gekarteerd als type 2. Gelijklopend aan de Kwadebeek, die dwars door het onderzoeksgebied loopt, wordt type 2a vermeld.

De Quartaire bedekking bestaat voornamelijk uit niveo-eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Deze Pleistocene afzettingen van het Weichseliaan worden in verband gebracht met eolisch transport vanuit het toen droogliggende Noordzeegebied. De overheersende noordoostenwind vervoerde het siltige materiaal tot op de zuidelijk gelegen heuvels in Midden-België. Ook oudere lösspaketten uit het Saaliaan/Elsteriaan (Midden-Pleistoceen) moeten aanwezig zijn geweest, maar deze werden vermoedelijk door erosie opgeruimd. Door verwering van de löss tijdens het huidige interglaciaal komt deze momenteel tot uiting als een mantel van leem over het gebied.



Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 (DOV, 2017).



Figuur 34: Uitleg van het type volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016).

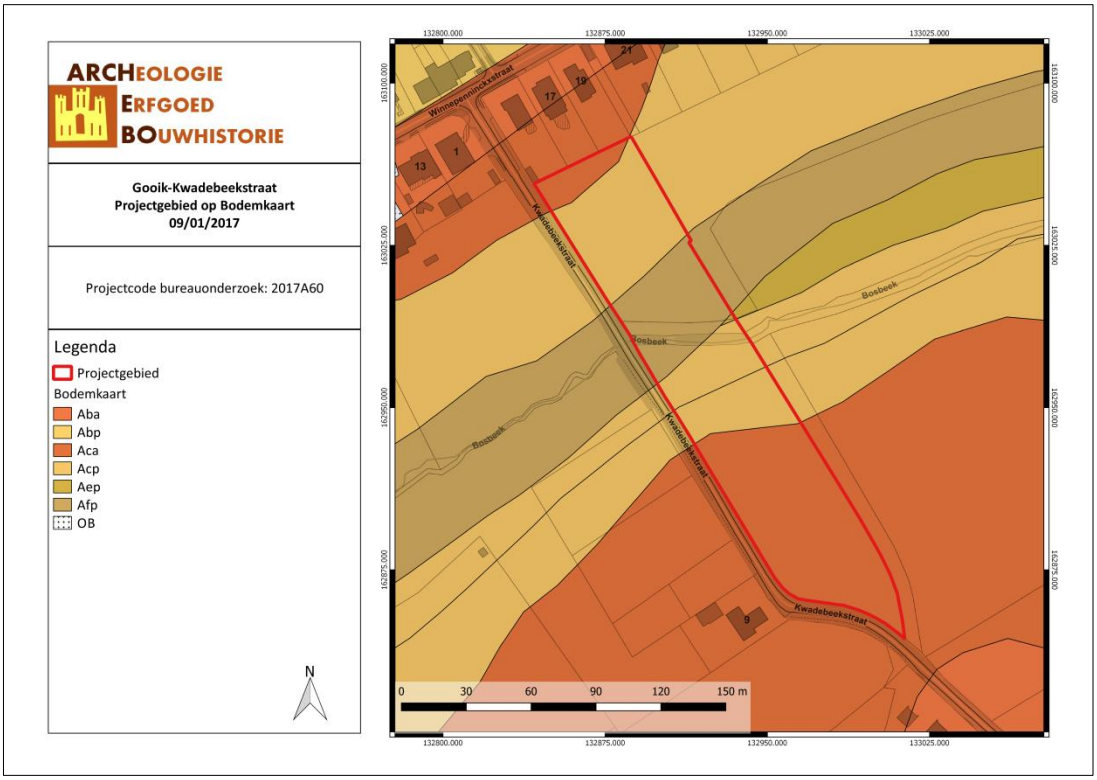


Figuur 35: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).

Op de tertiaire lagen heeft zich Pre-Saaliaan terrasgrind en –zand zich afgezet. Hierboven op heeft zich eolische leem uit Midden-Weichseliaan zich afgezet. Daar waar de beek loopt bevinden zich alluviale afzetten uit het Holoceen en/of Tardiglaciaal.

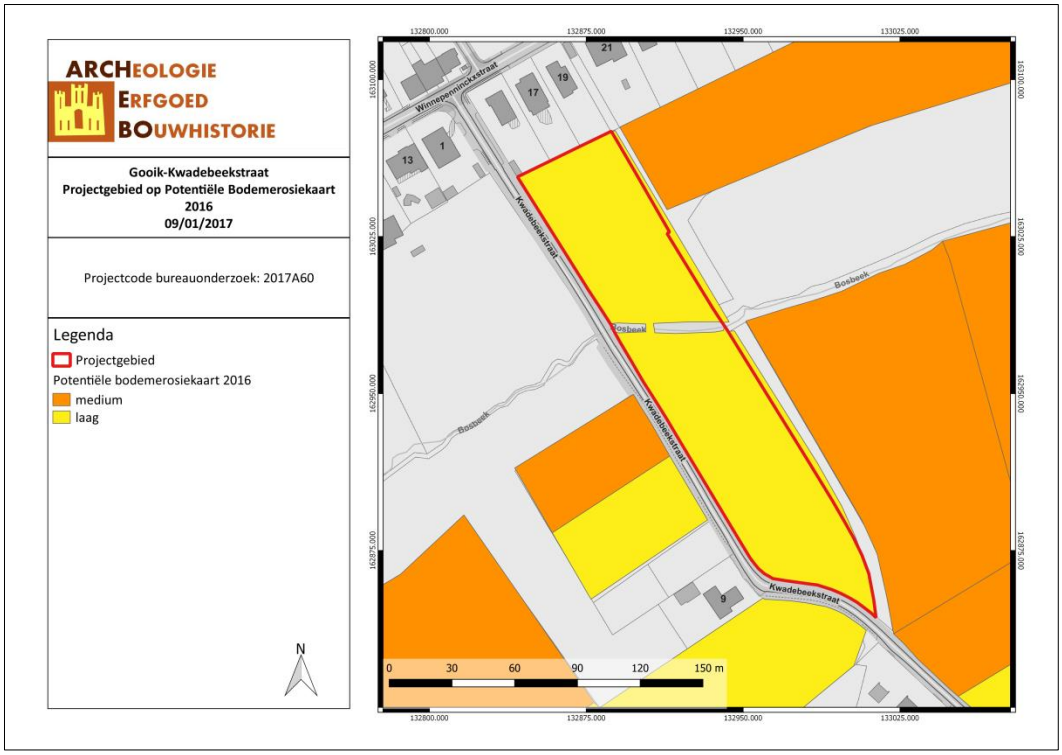
4.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Het uiterste noordelijke deel van het terrein staat gekarteerd als Aca1, een matig droge leembodem met textuur B horizont waarbij de A-horizont een dikte heeft minder dan 40 cm. Een dikte van minder dan 40 cm is karakteristiek voor de meeste leemgronden die in cultuur zijn gebracht. Onder loofbos bij een normale topografie ontwikkelt er zich in ons klimaat een A-horizont dikker dan 40 cm. Na de ontbossing is de (oorspronkelijke) A-horizont geheel of gedeeltelijk geërodeerd. Verder kent het terrein ook de karteringen Acp, uAfp en Acp(c). Dit zijn respectievelijk een matig droge leembodem zonder profiel, een zeer natte leembodem zonder profiel met klei op geringe diepte (ondieper dan 75 cm) en een matig droge leembodem zonder profiel met een bedolven textuur B-horizont op minder dan 80 cm diepte.

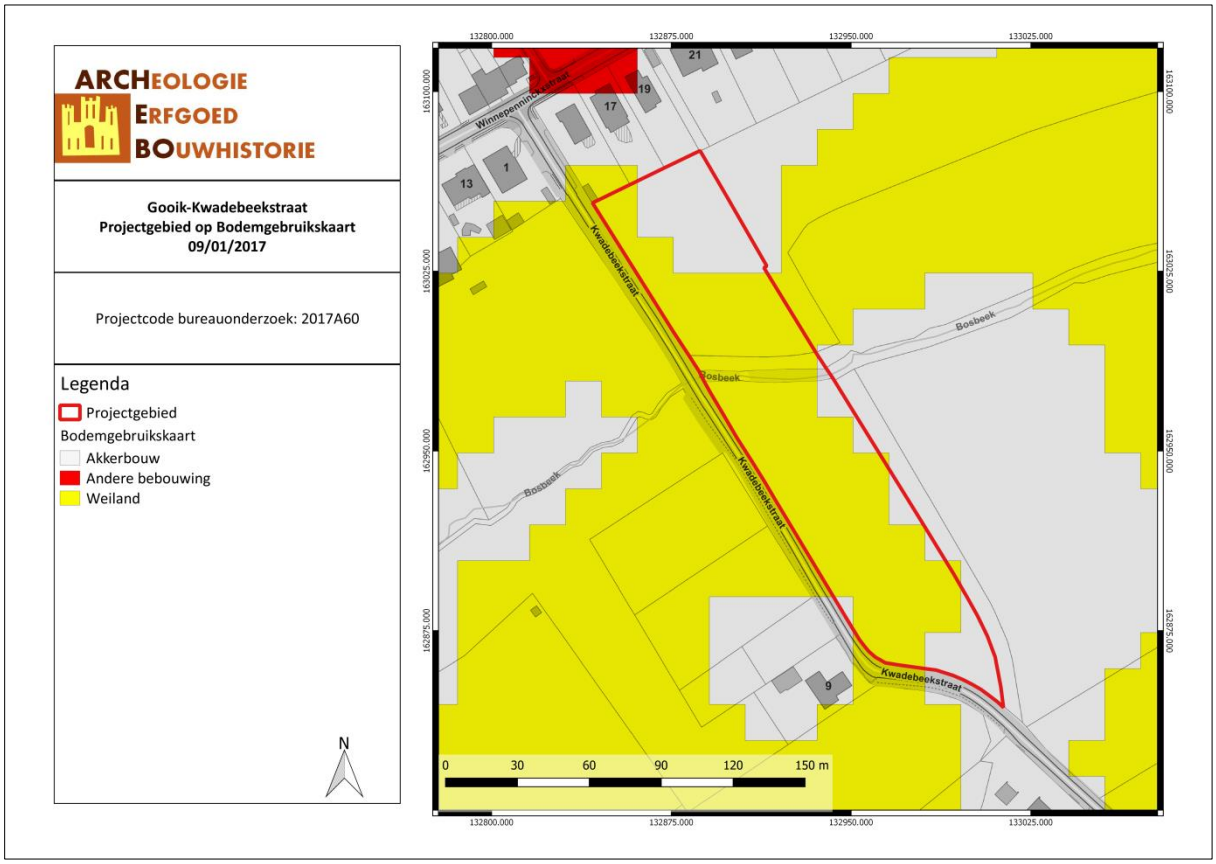


Figuur 36: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart (DOV, 2017).

Het onderzoeksgebied staat gekarteerd op de potentiële bodemerosiekaart (geel). Het terrein heeft een lage kans op bodemerosie. Enkele belendede percelen hebben een gemiddelde kans op bodemerosie (oranje). Op de bodemgebruikskaart wordt het perceel weergegeven als akker- en weiland.



Figuur 37: Situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).



Figuur 38: Situering van het projectgebied op de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2016).

4.2 Archeologische data

Centrale Archeologische Inventaris

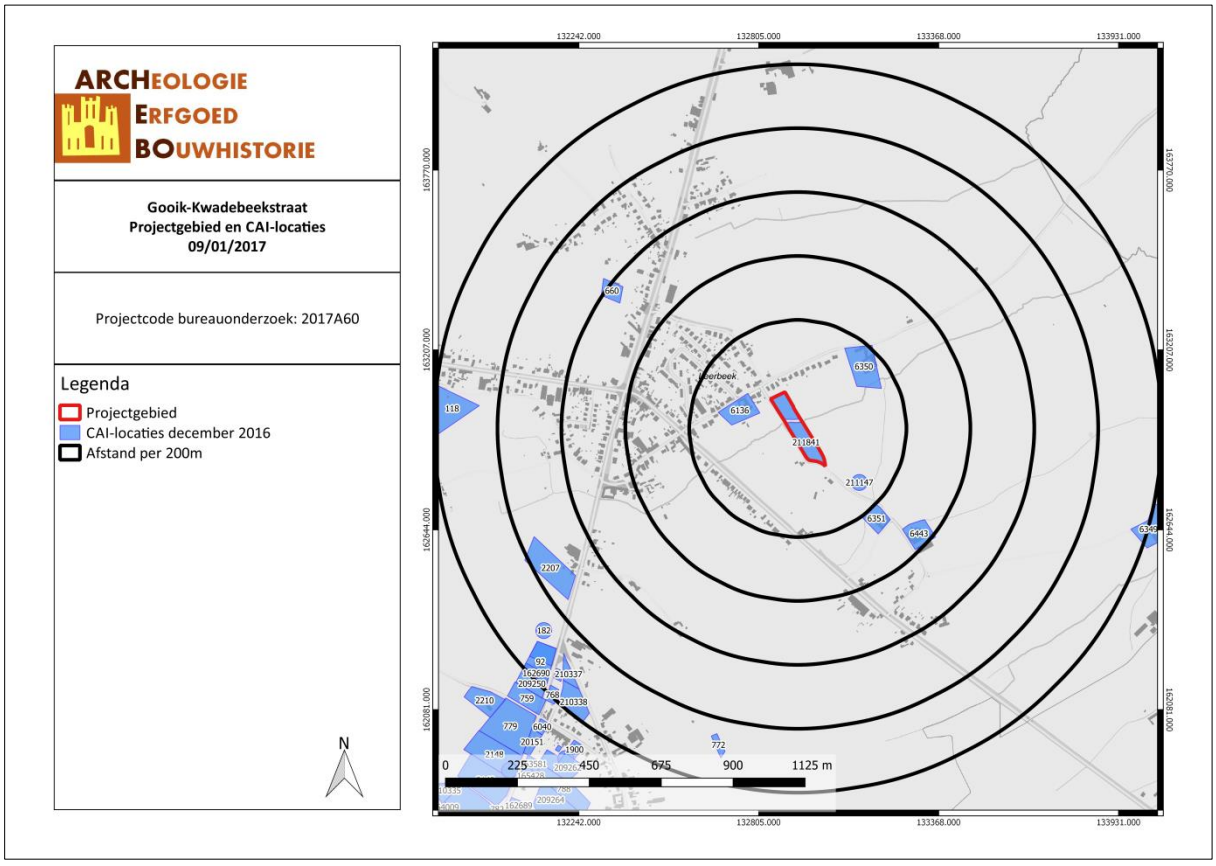
Volgens de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) zijn er heel wat vondstlocaties in de buurt van het projectgebied gekend. De vondsten dateren uit de Steentijd, Metaaltijden, Romeinse periode en Middeleeuwen. Op het projectgebied kunnen dus allerlei periodes verwacht worden.

In de directe omgeving zou zich ter hoogte van locatie 6136 de Borcht van Leerbeek bevinden. Ter hoogte van locatie 6350 bevond zich een site met walgracht en een watermolen. Hof te Nattebroek bevond zich ter hoogte van locatie 6351, Hof te Kwadebroek bij locatie 6443 en Hof te Putbeek ter hoogte van locatie 6349.

Langs de Edingsesteenweg dient een Romeinse vicus gesitueerd te worden. Bij de verschillende onderzoeken werden ook enkele voorwerpen uit de steentijd aangetroffen. Ter hoogte van locatie 152722 bevindt zich een Romeinse villa.

Ter hoogte van locatie 118 werd een zeer grote zone met vondsten uit de Steentijd, Romeinse periode, IJzertijd en Middeleeuwen aangetroffen.

Op verschillende plaatsen werden vondsten uit de Steentijd aangetroffen, zoals ter hoogte van locatie 158956 en 158955.



Figuur 39: CAI-kaart met aanduiding van het projectgebied (CAI, 2017).

4.3 Historiek & cartografische bronnen

Onderzoek historische bronnen

Leerbeek is ontstaan in de eerste eeuw n. C. aan de heerweg Asse-Bavay nabij de militaire Romeinse nederzetting. Deze Brunehaultweg bestaat nog steeds. Op de grens Leerbeek-Gooik zijn sporen van villae gevonden. De heerlijkheid hoorde toe aan het huis van Edingen, later aan de prins van Thurn en Tassis. Een groot deel van de dependenties hing van het kapittel van Nijvel af. In de 15de eeuw werd een deel van de gemeente eigendom van de heren van Kestergate, afhankelijk van het huis van Edingen. Leerbeek was een centrum van de stevenisten; hun laatste pastoor was Filips Winnepenninckx.[1]

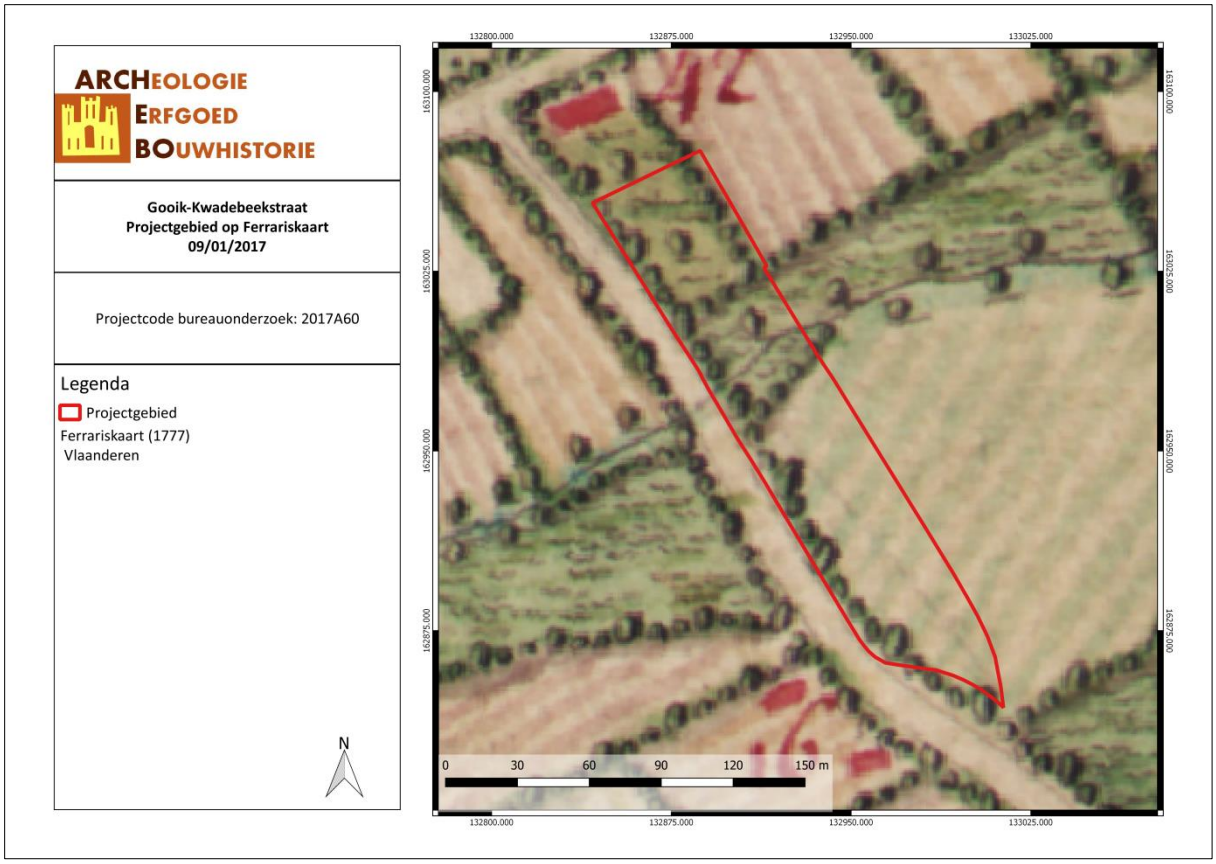
Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn.

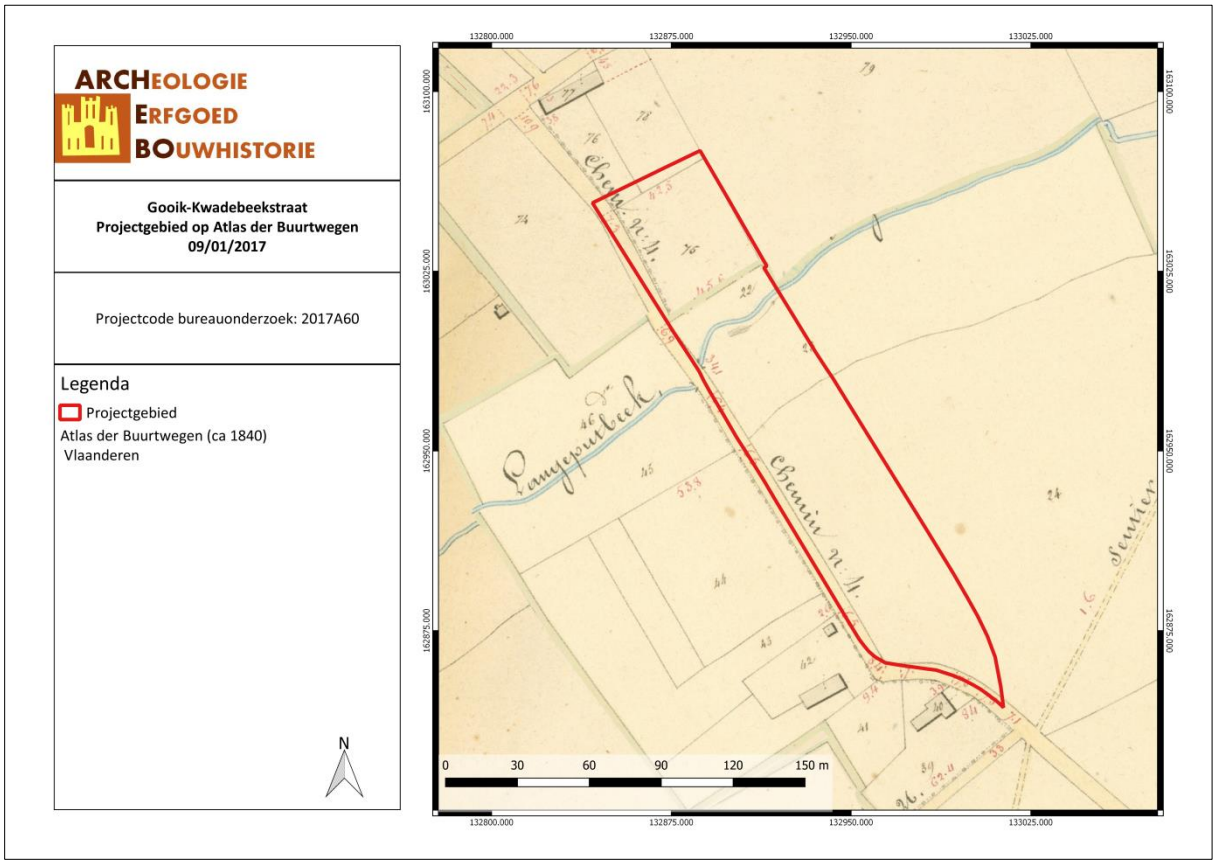
Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn. Op deze kaart wordt de noordelijke helft van het terrein weergegeven als boomgaard/Weiland, terwijl het zuidelijke deel quasi volledig uit akkerland bestaat. Ook in de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) is dit het geval.

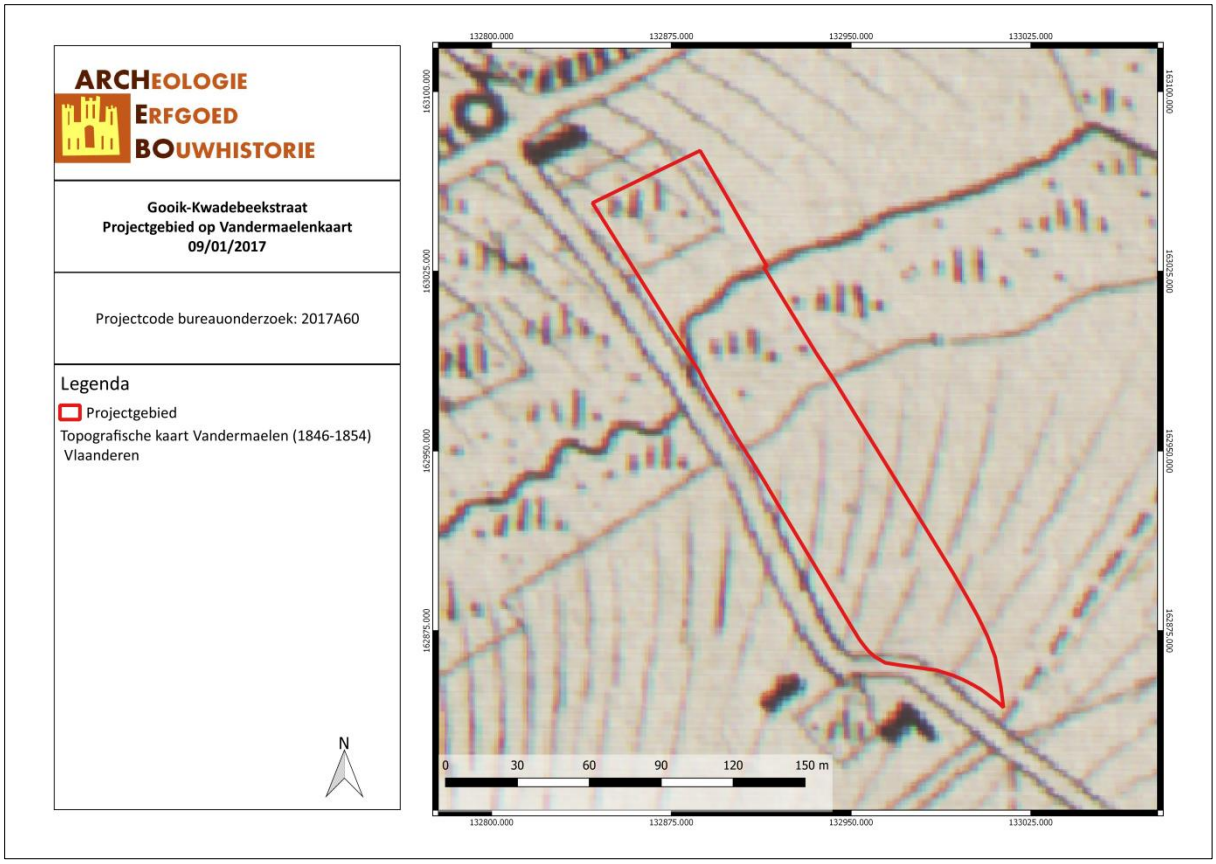
[1] O. Vandeputte, 2007.



Figuur 40: Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (Geopunt, 2016).



Figuur 41: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2016).



Figuur 42: Situering van het onderzoeksgebied op de Vandermaelenkaart (Geopunt, 2017).

4.4 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het onderzoeksgebied geen bebouwing aanwezig was in de 18de en 19de eeuw. Historisch gezien kunnen we voor het onderzoeksgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Verder toont het kaartmateriaal aan dat het onderzoeksgebied gedurende deze periode in gebruik was als akker- of weiland, wat vandaag de dag nog steeds het geval is.

In de ruime omgeving van het plangebied bevindt zich een groot aantal archeologische waarden. Deze dateren uit de Steentijd, Metaaltijden, Romeinse periode en Middeleeuwen.

Tijdens de door ARCHEBO bvba reeds uitgevoerde prospectie met ingreep in de bodem werden grote concentraties aan archeologisch interessante sporen blootgelegd. In verschillende van deze sporen werd Romeins bouwmateriaal aangetroffen. Het handelt in twee gevallen met zekerheid om structuren, wellicht uit de Romeinse periode. Echter niet alle kuilen bevatten dateerbaar materiaal. Wel werd er tijdens de aanleg een vroegmiddeleeuwse fibula aangetroffen, zodoende het een meerperiode site zou kunnen betreffen.

5 Resultaten bureauonderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

5.1 Algemeen

Naar aanleiding van een verkavelingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van VMSW NV een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever een verkaveling gerealiseerd worden.

Uit het bureauonderzoek en de reeds uitgevoerde prospectie met ingreep in de bodem, is gebleken dat het onderzoeksgebied plaatselijk verstoord is door de aanleg van een bufferbekken op het belendend perceel. De overige zones kennen een goede tot matige bewaring van het bodemarchief en worden bedreigd door de geplande bodemingrepen.

5.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*

In de ruime omgeving van het plangebied bevindt zich een groot aantal archeologische waarden. Deze dateren uit de Steentijd, Metaaltijden, Romeinse periode en Middeleeuwen. Dit mag niet verbazen, aangezien Leerbeek aan de heirbaan Asse-Bavay nabij de militaire Romeinse nederzetting ontstond in de eerste eeuw n. C.

Tijdens de door ARCHEBO bvba reeds uitgevoerde prospectie met ingreep in de bodem werden grote concentraties aan archeologisch interessante sporen blootgelegd. In verschillende van deze sporen werd Romeins bouwmateriaal aangetroffen. Het handelt in twee gevallen met zekerheid om structuren, wellicht uit de Romeinse periode. Echter niet alle kuilen bevatten dateerbaar materiaal. Wel werd er tijdens de aanleg een vroegmiddeleeuwse fibula aangetroffen, zodoende het een meerperiode site zou kunnen betreffen.

2. *Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?*

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het onderzoeksgebied geen bebouwing aanwezig was in de 18de en 19de eeuw. Historisch gezien kunnen we voor het onderzoeksgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Verder toont het kaartmateriaal aan dat het onderzoeksgebied gedurende deze periode in gebruik was als akker- of weiland, wat vandaag de dag nog steeds het geval is.

3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het onderzoeksgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Ter hoogte van het onderzoeksgebied kunnen op basis van de resultaten van de reeds uitgevoerde prospectie met ingreep in de bodem Romeinse en/of middeleeuwse sporen verwacht worden.

4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

Op de linkeroever van de waterloop die het terrein doorkruist, werd een verstoring aangetroffen. Allicht dient deze verstoring in verband gebracht te worden met de aanwezigheid van het bufferbekken op het belendend perceel.

5.3 Samenvatting / assessment bureauonderzoek

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Binnen het plangebied zal de opdrachtgever, VMSW NV, een verkaveling realiseren. De geplande bodemingrepen bedreigen het bodemarchief.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het onderzoeksgebied geen bebouwing aanwezig was in de 18de en 19de eeuw. In deze periode was het terrein in gebruik als akker- en weiland, wat vandaag de dag nog steeds het geval is.

In de ruime omgeving van het plangebied bevindt zich een groot aantal archeologische waarden. Deze dateren uit de Steentijd, Metaaltijden, Romeinse periode en Middeleeuwen.

Het mag dan ook niet verbazen dat er door ARCHEBO bvba tijdens het reeds uitgevoerde proefsleuvenonderzoek archeologisch interessante sporen werden aangetroffen. Deze dateren uit de Romeinse periode en mogelijk zelfs uit de vroege-middeleeuwen.

Tijdens dit laatste onderzoek werd tevens vastgesteld dat een kleine zone op de linkeroever van de waterloop die door het onderzoeksgebied loopt, een verstoring van het bodemarchief werd vastgesteld. Deze verstoring is allicht te wijten aan de aanleg van een bufferbeken op het belendend perceel.

Hierdoor adviseert ARCHEBO bvba verder onderzoek met ingreep in de bodem. De voorgestelde uitvoeringswijze van dit verder onderzoek is het onderwerp van het 'Programma van Maatregelen'.

Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Binnen het plangebied zal een verkaveling gerealiseerd worden, dewelke het bodemarchief bedreigd. Uit het gevoerde onderzoek blijkt dat het terrein over Romeins en mogelijk ook vroeg-middeleeuwse sporen en structuren beschikt. Hierdoor adviseert ARCHEBO bvba verder onderzoek met ingreep in de bodem. De voorgestelde uitvoeringswijze van dit onderzoek is het onderwerp van het 'Programma van Maatregelen'.

5.4 Programma van maatregelen

Gezien bewezen is dat er binnen het plangebied nog intacte archeologische resten aanwezig zijn, stelt ARCHEBO bvba verder onderzoek voor. De voorgestelde uitvoeringswijze van het archeologisch onderzoek is het onderwerp van het 'Programma van Maatregelen'.

6 Bibliografie

Bodemkaart Vlaanderen, https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/bodemloketten.html/.

Centrale Archeologische Inventaris (CAI), https://cai.onroerenderfgoed.be/.

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

Inventaris van het Onroerend Erfgoed, https://inventaris.onroerenderfgoed.be/.

Nationaal Geografisch Instituut (NGI), http://www.ngi.be/topomapviewer/public/.

Gullentops, F., en L. Wouters, red. *Delfstoffen in Vlaanderen*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBL, 1996.

Hiddink, H., en H. Renes. "De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg". In *Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid.*, 129–59. Nederlandse Archeologische Rapporten 34. Amersfoort, 2007.

Lisson, J. "Een papieren stad. Het ontstaan en de ontwikkeling van Zoutleeuw aan de hand van een morfologische analyse van Jacob van Deventers stadsplattegrond (10de - 16de eeuw)." Masterpaper, K.U. Leuven, 2012.

Moria, Roger. *De Spaanse Citadel. De vesting Zoutleeuw in de 17de en 18de eeuw*. Zoutleeuw, 2005.

Pulinckx, Gaston. "Geschiedenis". *Scouts Zoutleeuw*. Geraadpleegd op 30 november 2016. http://www.scouts-zoutleeuw.be/?q=node/15.

Ryssaert, Caroline, David Maes, Richard Exaltus, Joep Orbons, en Walter Sevenants. "Archeologische evaluatie en waardering van de Spaanse citadel. Zoutleeuw, provincie Vlaams Brabant". Antwerpen: Studiebureau Antea Group, 15 november 2013.

7 Figurenlijst

Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen 2
Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2016). **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2016)..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2016)..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 5: Toekomstige plannen (Geopunt, 2016) ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 6: Toekomstige plannen: 3D rendering (Delmulle & Delmulle Architecten, 2016) .... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 7: Plan geplande toestand met aanduiding bestaand scoutslokaal (Delmulle & Delmulle Architecten, 2016)..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 8: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en aanduiding van de verschillende fases..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 9: Parallelle grachten in het vlak (ARCHEBO bvba, 2016)...... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 10: Profiel van een gracht met aanduiding van het aangelegde niveau in rood (ARCHEBO bvba, 2016)...... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 11: Profiel van een gracht (ARCHEBO bvba, 2016)...... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 13: Profiel werkput 9 (ARCHEBO bvba, 2016)..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 13: Topografische kaart met situering van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2016). **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 14: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2016)...... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 15: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2016)..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 16: Ledegem aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2016) **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 17: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2016)...... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 18: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2016). ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 19: Uitleg van het type volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016)...... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 20: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2016). **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 21: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2016)...... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiekaart van de Vlaamse gemeenten..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 23: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2016). ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 25: De citadel van Zoutleeuw zoals gebouwd naar ontwerp door Van Marck (Kaart "Planta de la villa de LLEAO con sus … ", Archief José Huypens Zoutleeuw) (Ryssaert, 2013). ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 25: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2016)...... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 27: Kaart van 'Sout Leeuwe' door Jacob van Deventer (ca. 1560) met de aanduiding van de eerste een tweede stadsomwallingen (Madrid, Koninklijke Bibliotheek). ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 27: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2016)...... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2016). ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Popp (Geopunt, 2016)...... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 30: Beschrijving van de eigendom en eigenschappen van de percelen in de legger van Popp (UGent, 2016)...... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofotomozaïek van 1971 (Geopunt, 2016). ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 32: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (Geopunt, 2016). ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

8 Plannenlijst

ZOVE/16/11/24/1 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/2 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/3 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/4 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/5 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/6 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/7 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/8 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/9 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/10 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/11 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/12 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/13 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/14 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/15 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/16 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/17 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/18 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/19 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***
ZOVE/16/11/24/20 - Digitale aanmaak ..... ***Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.***