ARCHEOLOGIENOTA
KALMTHOUT – PRINSES ELISABETHLEI



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
G. VERBEELEN, E. DIRIX,
N. PIL & A. SYS

MEI 2017

Titel
Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Kalmthout – Prinses Elisabethlei

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

Opdrachtgever
Peter Clemens
Schorpioenlaan 3
2960 Brecht

Projectnummer
2017D324

Plaats en datum
Kortenaken, 22 mei 2017

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2017D324
ISSN 2034-5615

© 2017 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

1 Inleiding 4

1.1 Algemeen 4

1.2 Beschrijving onderzoeksopdracht 4

1.3 Doelstellingen 7

1.4 Onderzoeksvragen 7

2 Huidige & toekomstige situatie 8

2.1 Huidige situatie 8

2.2 Toekomstige situatie 9

3 Bureauonderzoek 10

3.1 Landschappelijke & bodemkundige situering 11

3.2 Archeologische en erfgoedkundige data 19

3.3 Historiek en cartografische bronnen 20

3.4 Archeologische verwachting 24

4 Resultaten bureauonderzoek 25

4.1 Algemeen 25

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen 25

4.3 Samenvatting / assessment bureauonderzoek 26

4.4 Programma van maatregelen 27

5 Bibliografie 28

6 Figurenlijst 29

7 Plannenlijst 29

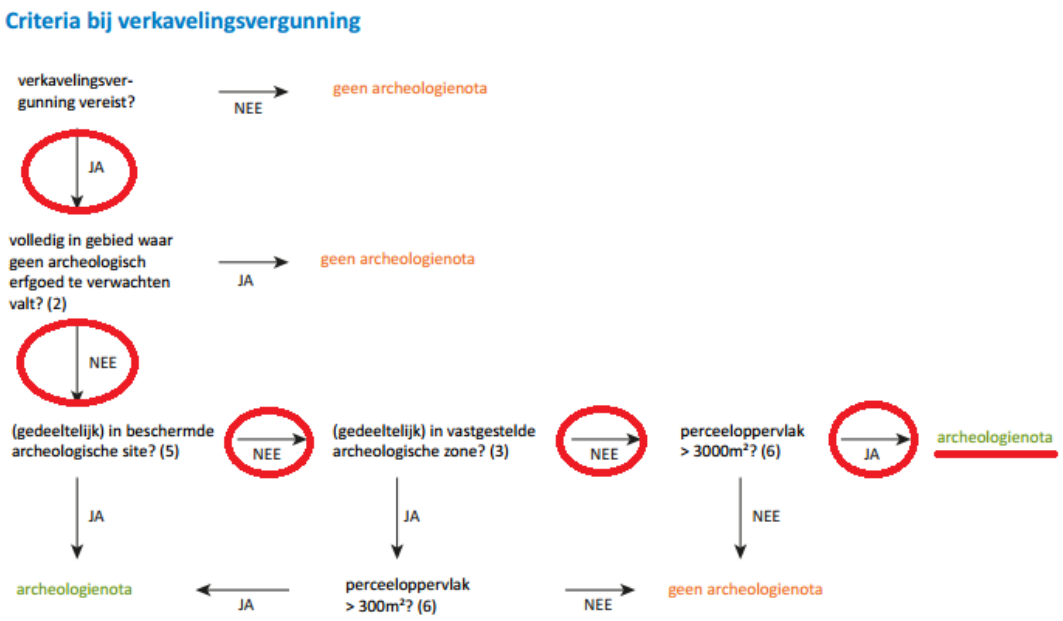
1 INLEIDING

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 verkavelingsaanvraag is afhankelijk van een aantal criteria (Figuur 1):

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



Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen

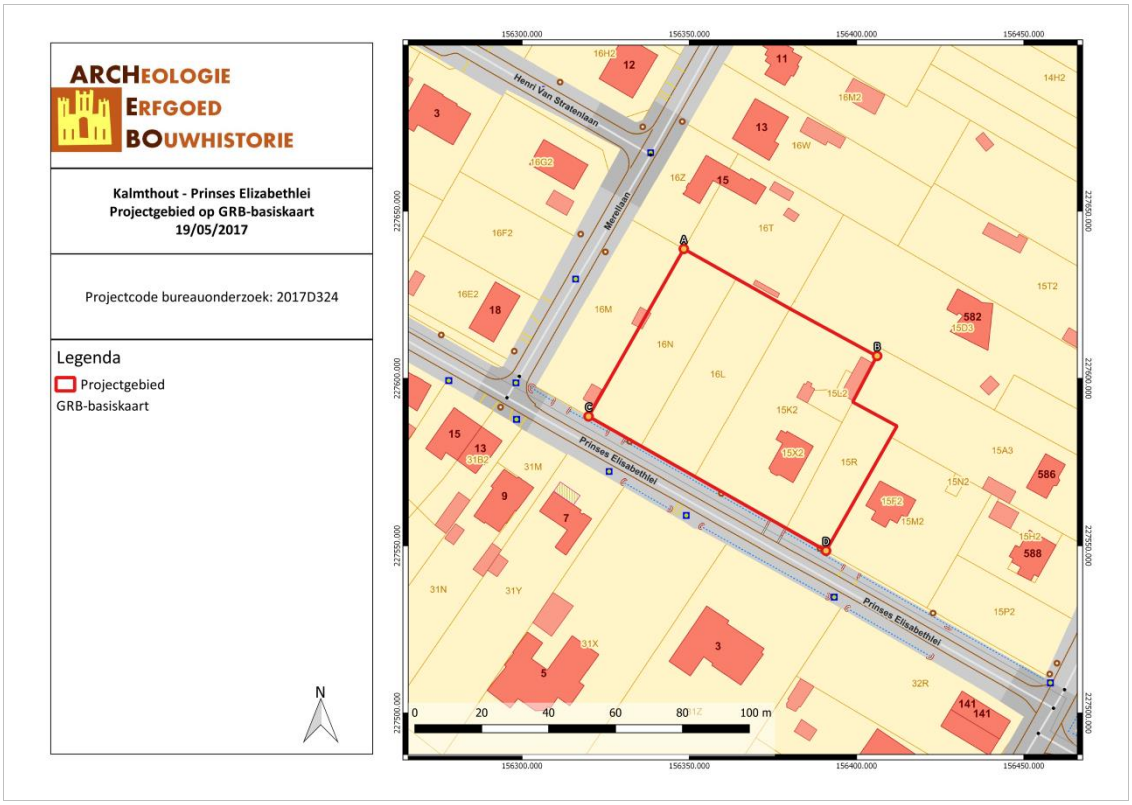
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de uitbreiding aan bestaande gebouwen en omgevingswerken.

Aangezien de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning pas na 1 juni 2016 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 maart 2017 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever, was Geert Allard. 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.

Administratieve fiche			
Naam site:	**Kalmthout – Prinses Elizabethlei**		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Antwerpen, Kalmthout, Prinses Elizabethlei		
Kadaster:	Kalmthout, Afd. 1, Sectie F, 15/K2, 15/L2, 15/R, 15/X2, 16/L en 16/N		
Coördinaten (*zie hoofdstuk 1.2*):	A	X	156348.34880764
		Y	227638.717606924
	B	X	156406.14400256
		Y	227606.740764656
	C	X	156319.88135162
		Y	227588.653158891
	D	X	156390.874439671
		Y	227548.499174863
Opdrachtgever:	Peter Clemens		
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba		
Projectcode bureauonderzoek:	2017D324		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)		
Grootte projectgebied:	Ca. 4510 m²		
Uitvoeringsperiode:	17 mei – 25 mei 2017		
Reden van de ingreep	Herverkavelingsproject		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.		
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, proefsleuven		

De onderstaande GRB-kadasterkaart en de Orthofoto tonen het het projectgebied op de meest recente stadskaarten en luchtfoto's.



KAPR/17/05/17/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017)



KAPR/17/05/17/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied 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 projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, 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

Deze archeologienota betreft een uitgesteld onderzoek zonder ingreep in de bodem vermits het terrein niet toegankelijk is vooraleer de sloop- en kapvergunning is toegekend. De bomen mogen bij het kappen enkel gerooid worden tot op het maaiveldniveau. Hetzelfde geldt voor de aanwezige verharding en bebouwing. Zodoende kan er geen schade worden berokkend aan het archeologisch niveau.

Het verwijderen van de aanwezige verhardingen en bebouwing onder het maaiveld dienen te gebeuren onder begeleiding van een erkend archeoloog.

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 projectgebied 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

Binnen het projectgebied bevinden zich gebouwen, verhardingen en bomen (bos).

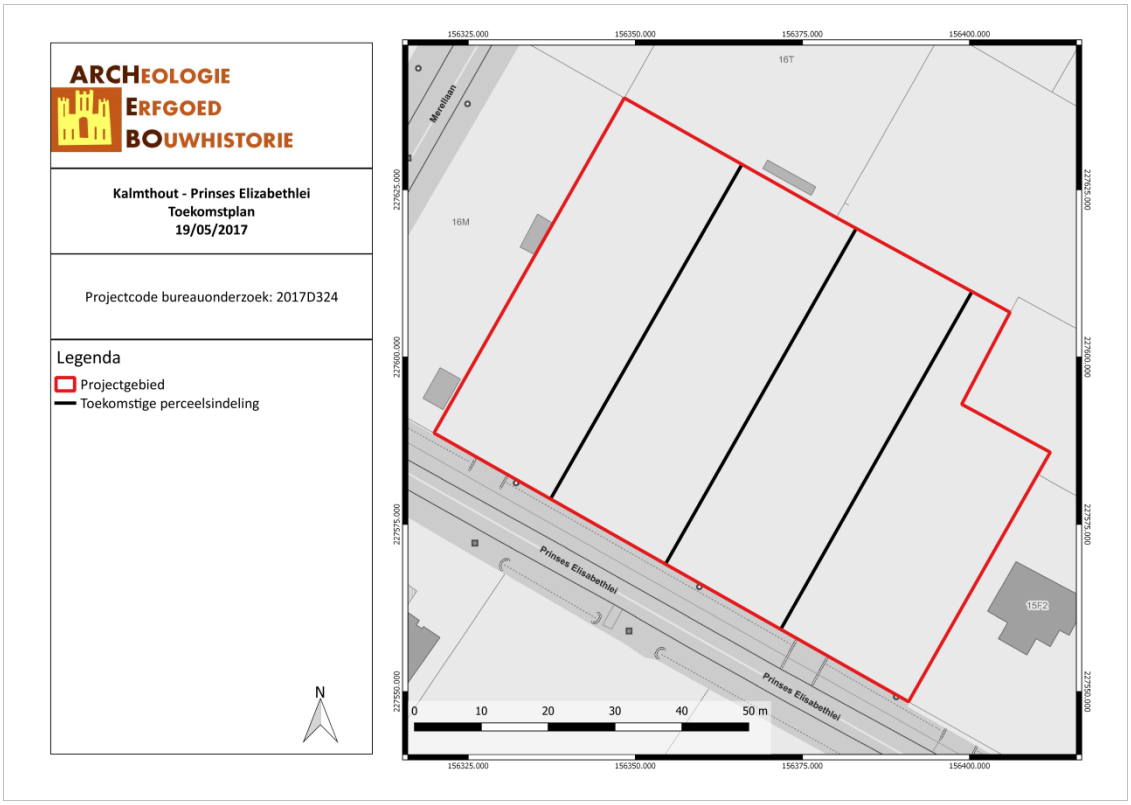


KAPR/17/05/17/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Binnen het projectgebied wordt een herverkavelingsproject gerealiseerd. Er zijn nog geen concrete plannen over de plaatsing van de toekomstige nieuwbouwwoningen. Daarom wordt uitgegaan van een toekomstige verstoring tot een diepte van 2m.



KAPR/17/05/17/4 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)

3 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.

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

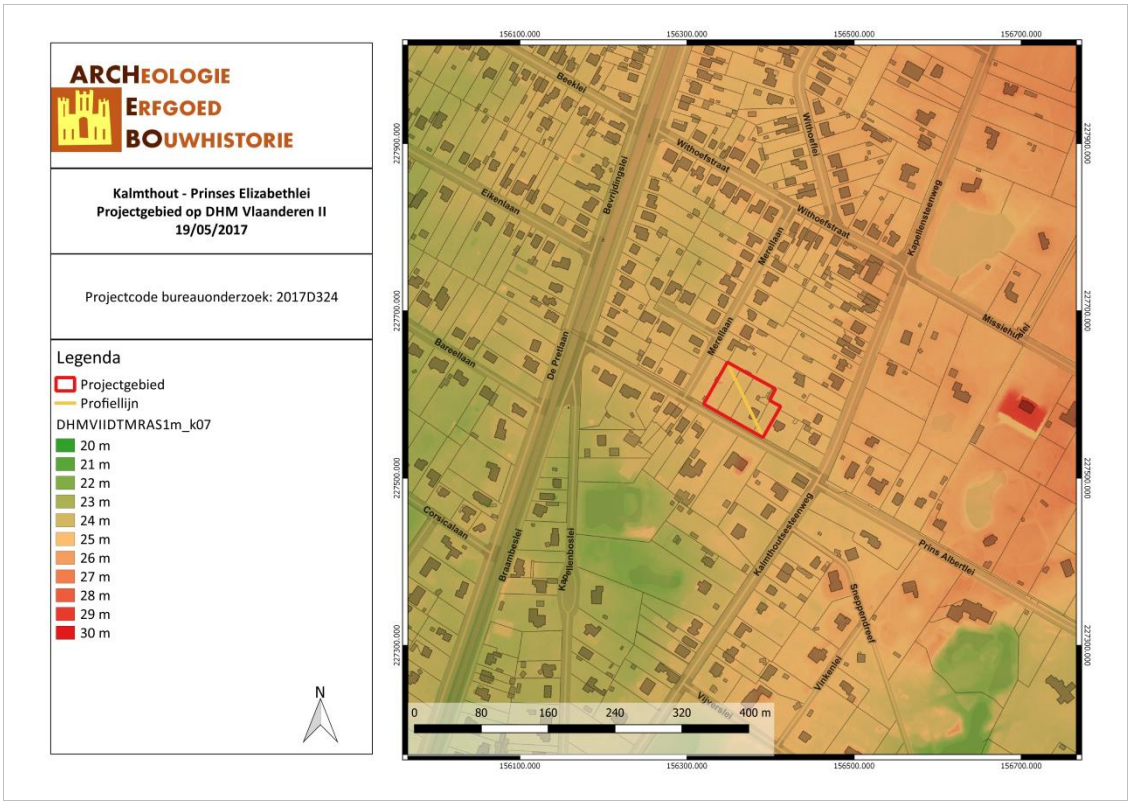
Het projectgebied ligt in de gemeente Kalmthout (provincie Antwerpen). Ten zuiden van het projectgebied bevindt zich de Prinses Elizabethlei, die tevens ook de grens vormt met de gemeente Kapellen. Het projectgebied ligt tussen ongeveer 24,5 en 25,5 meter TAW.

Een natuurlijke waterloop is in de onmiddellijke omgeving niet aanwezig. Deze bevindt zich op meer dan 500m van het onderzoeksgebied. Het gebied is een zeer vlak gebied met weinig topografische verschillen. Er zijn dan ook geen uitgesproken droge koppen aanwezig en is het gebied eerder nat dan droog.



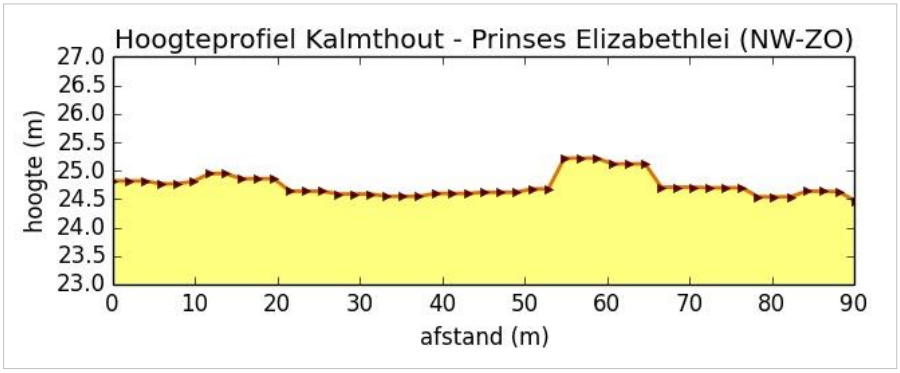
KAPR/17/05/17/5 - Digitale aanmaak

Figuur 6: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).



KAPR/17/05/17/6 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).

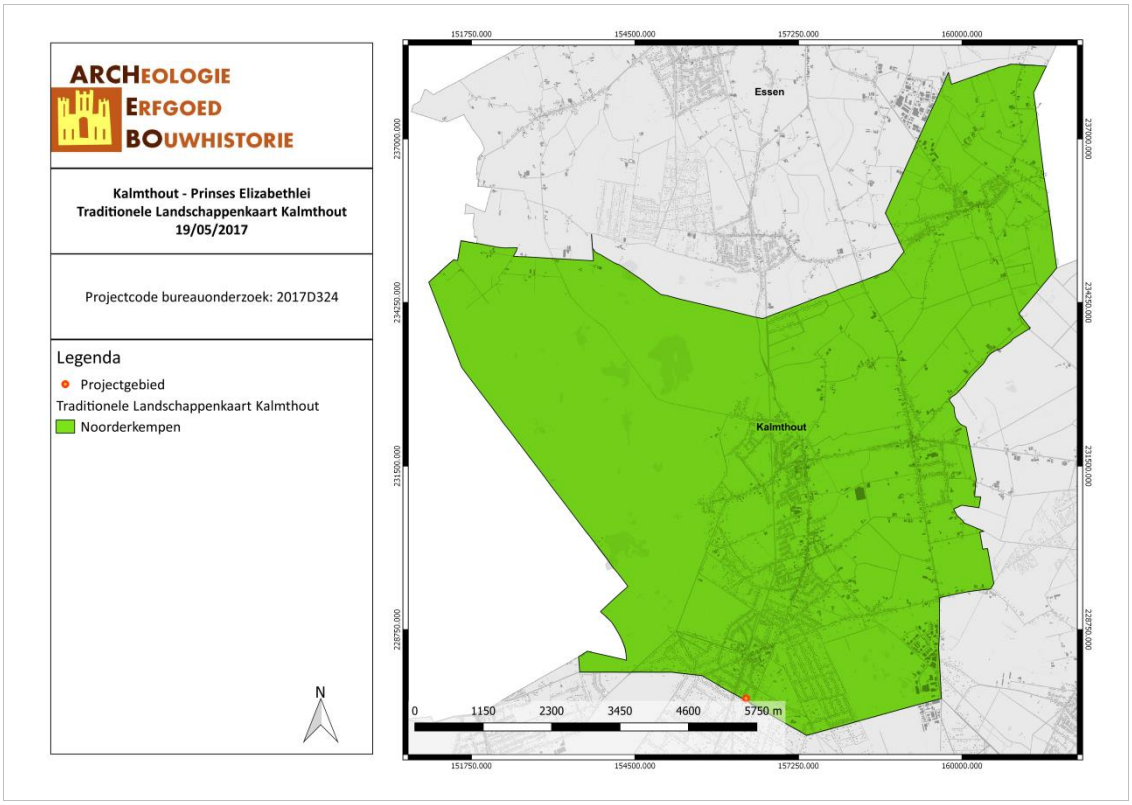


Figuur 8: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2017).

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied ligt binnen de Noorderkempen.

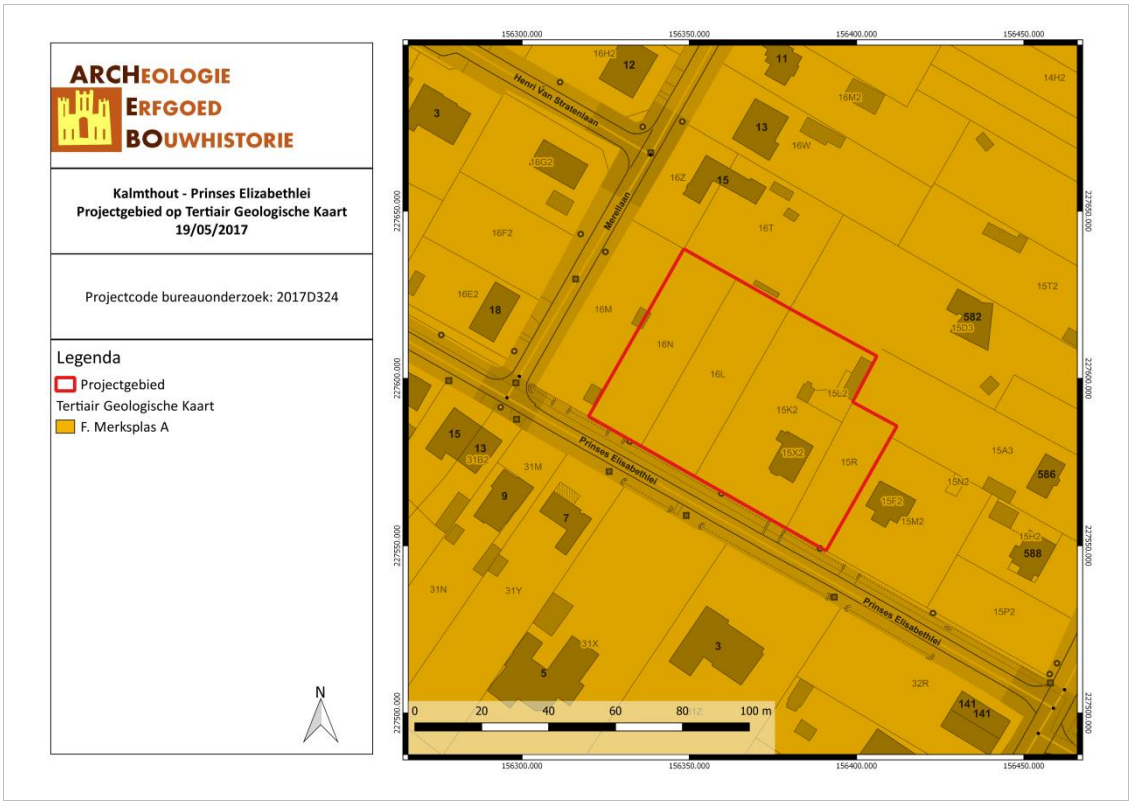


KAPR/17/05/17/7 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Kalmthout aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de Formatie van Merksplas A. Deze is opgebouwd uit grijs half grof tot grof zand, dat kwartsrijk is met regelmatig dunne klei-intercalaties, glimmerhoudend is en schelpfragmenten, gerold hout, veen en (sideriet)keitjes bevat.



KAPR/17/05/17/8 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).

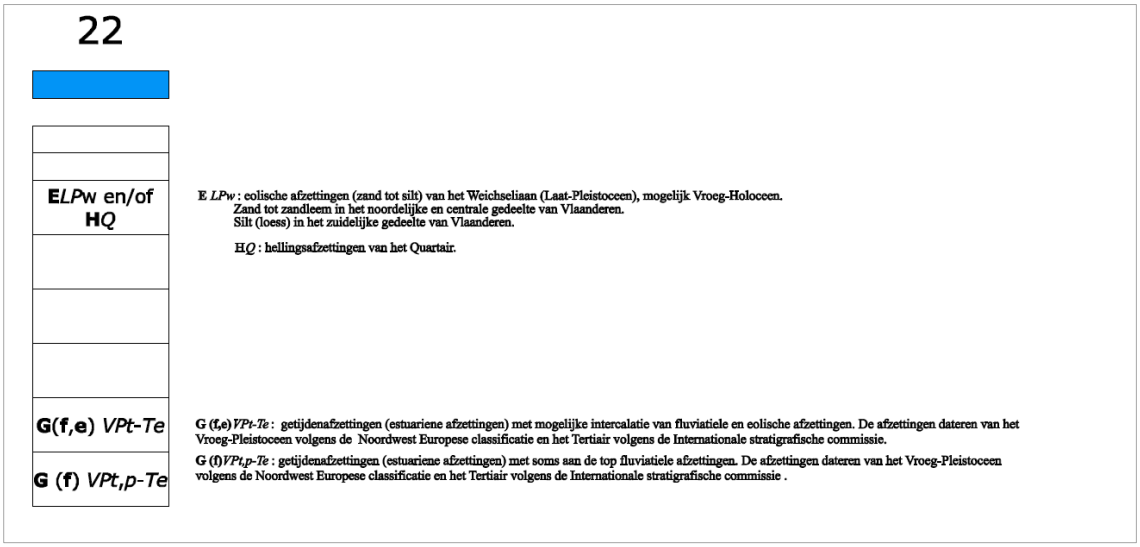
3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen 22. De basis bestaat uit Pleistocene getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijk aan de top fluviatiele afzettingen. Bovenaan bevinden zich eolische zandafzettingen uit het Laat-Weichseliaan en mogelijk het Vroeg-Holoceen en/of Quartaire hellingsafzettingen.



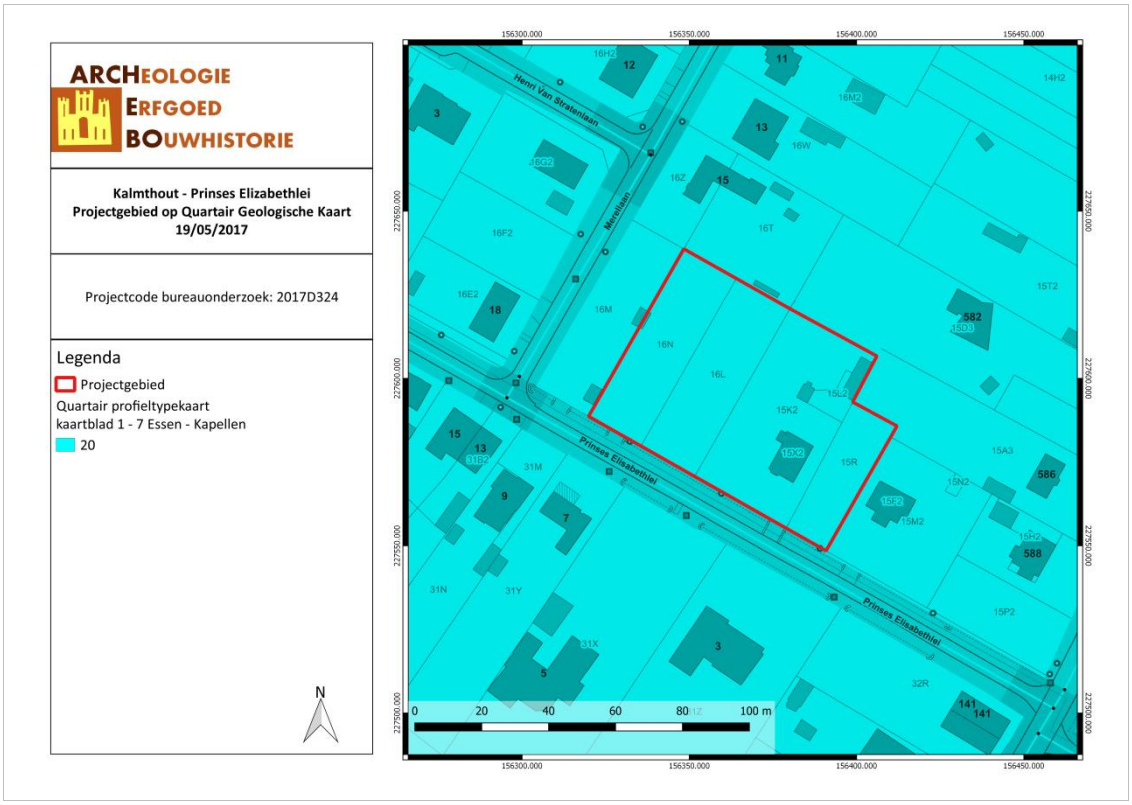
KAPR/17/05/17/9 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).



Figuur 12: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016).

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied type 20. De basis bestaat uit Pleistocene getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijk aan de top fluviatiele afzettingen. Bovenaan bevinden zich eolische zandafzettingen uit het Laat-Weichseliaan en mogelijk het Vroeg-Holoceen en/of Quartaire hellingsafzettingen.



KAPR/17/05/17/10 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2016).

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen bevinden zich binnen het projectgebied 2 bodemseries, namelijk Zeg, en OB. Voor de uitleg bij elke bodemserie op Belgisch niveau werd de eenduidige legende van Van Ranst en Sys[1] gebruikt. Voor deze op wereldniveau wordt die van Dondeyne, S., E. Van Ranst en J. Deckers[2] gebruikt.

De bodemserie Zeg bestaat uit natte zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer B horizont. De bovengrond is gevlekt of homogeen humeus, donker grijsbruin of zeer donkergrijs. De Podzol B, soms 90 cm dik, rust op een volledig gereduceerd materiaal.

OB is een bebouwde zone men niet heeft kunnen karteren.

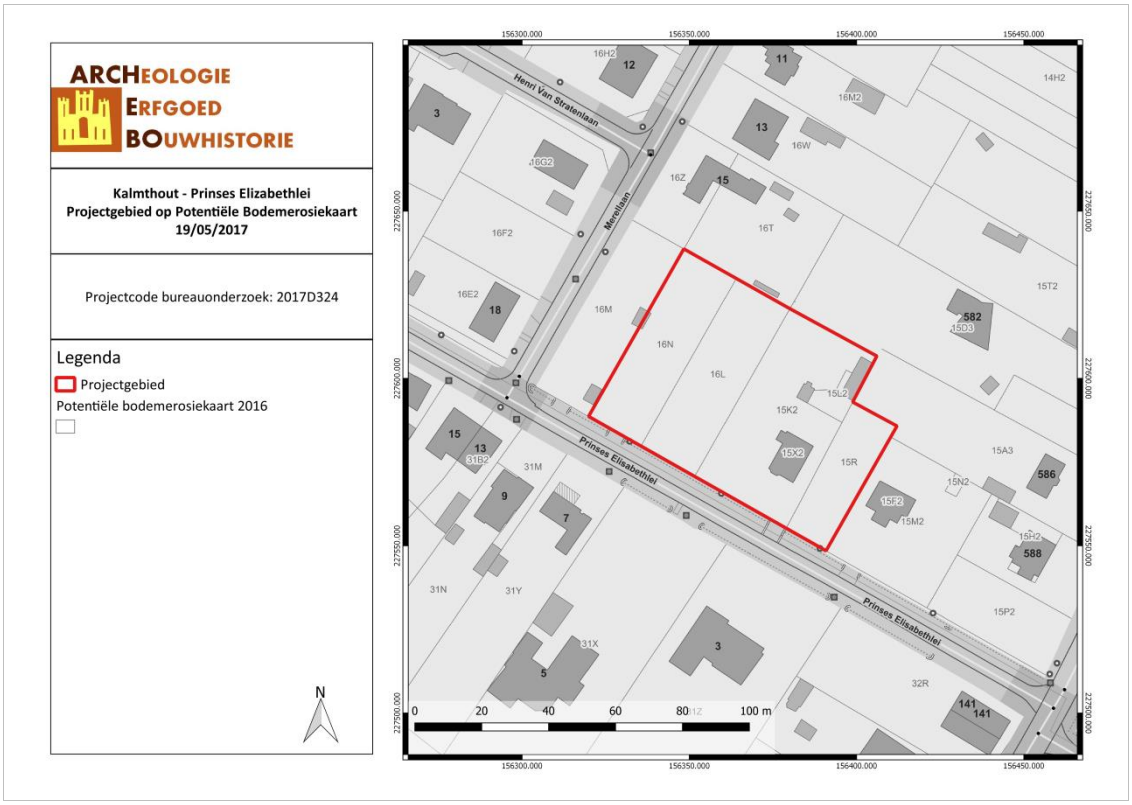


KAPR/17/05/17/11 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).

[1] Van Ranst & Sys, 2000
[2] Dondeyne et al., 2012

Op de Potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied niet gekarteerd. Dit geldt ook voor de omliggende percelen. Volgens de bodemgebruikskaart zijn bevinden zich binnen het projectgebied loofbos, naaldbos en akkerbouw.



KAPR/17/05/17/12 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).



KAPR/17/05/17/13 - Digitale aanmaak

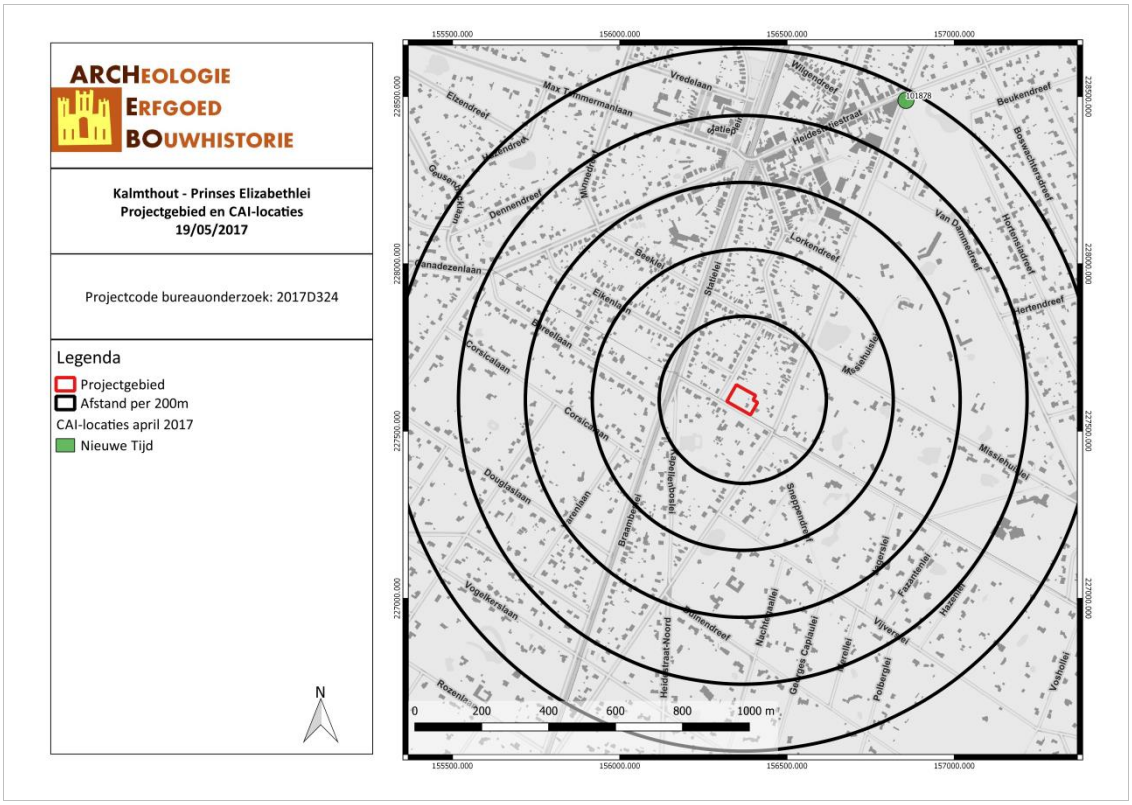
Figuur 16: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Vanaf het projectgebied is 1 locatie binnen een straal van 1000m gekend. Het betreft nummer 101878. Dit is een kapel dat afgebeeld staat op de Ferrariskaart. Gezien dit document is opgemaakt tussen 1771 en 1777, dient deze periode als terminus ante quem.

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
101878	Kapel	Nieuwe Tijd



KAPR/17/05/17/14 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1.1.1 Onderzoek historische bronnen.[3]

Gelegen in het noorden van de provincie Antwerpen aan de spoorlijn Antwerpen-Rotterdam. 5945 hectare en 14.984 inwoners in 1981. De huidige gemeente Kalmthout omvat een vijftal gehuchten: in het centrum het dorp Kalmthout met oude kern nabij het kruispunt Dorpstraat-Kapellensteenweg-Achterbroeksesteenweg-Statiestraat, en de huidige kern nabij Kerkeneind-Kapellensteenweg; in het zuiden het gehucht Heide, grenzend aan en deels op Kapellen; dorp en Heide liggen uitgesmeerd tussen de spoorweg (noord-zuid) en de oude baan van Kapellen naar Essen (noord-zuid) en zijn van het oostelijk deel der gemeente gescheiden door de loop van de Kleine Aa (noord-zuid); de oostelijke landbouwzone, gekenmerkt door veeteelt en voedergewassen bevat de voormalige dorpen Achterbroek, deels op Wuustwezel, en Nieuwmoer, tussen Essen en de Nederlandse grens. In het noorden van de gemeente liggen verschillende veen- en moerasgebieden onder meer het beschermde landschap *"De Maatjes" (deels op Nederlands grondgebied). Het westelijk deel der gemeente wordt ingenomen door het beschermde natuurreservaat van de * Kalmthoutse Heide: heide, vennen, duinen, bos.

Oorspronkelijk was Kalmthout, samen met Essen en Huybergen (Nederland) een vrij erfleen dat in 1157 door Arnold van Brabant, heer van Breda, aan de toen pas gestichte abdij van Tongerlo werd geschonken. Het opperste rechtsgebied bleef vooralsnog aan de hertog van Brabant; in 1651 kocht de prelaat van Tongerlo ook deze rechten af zodat de abdij in het volle bezit van de heerlijkheid kwam. De scheiding van Essen dateert van 1795. Het vertrekpunt van de geleidelijke ontwikkeling der parochie Kalmthout moet gezocht worden in de aloude devotiekapel van Sint-Christoffel; deze bevond zich op dezelfde plaats waar sedert 1514 de Sint-Jacobskapel stond, namelijk op het kruispunt Kapellensteenweg en Achterbroeksesteenweg (gesloopt in 1957). De machtiging om hier een kapel met doopvont op te richten werd verleend in 1338. De Onze-Lieve-Vrouwekapel op Kerkeneind, thans het centrum van het dorp, werd circa 1513 tot parochiekerk verheven. In 1573 was de parochie van Kalmthout definitief van de moederkerk te Nispen (Nederland) gescheiden. In 1542, 1583 en 1587 werd Kalmthout achtereenvolgens door Maarten- Van Rossem, de Franse calvinisten en de Spanjaarden geplunderd en verwoest. Pas na de onlusten werd de eerste eigenlijke kerk gebouwd. De huidige vormgeving van het dorp kwam echter pas tot stand na het aanleggen van de spoorlijn Antwerpen-Rotterdam (1854, 1881-82) waardoor het vroegere landbouwdorp (zie de verschillende abdijhoeven links en rechts van de Kapellensteenweg) evolueerde naar een vakantieverblijf (met hotelletjes, vakantiehuizen, schoolkolonies voornamelijk op Heide) en later naar woongebied voor een pendelende bevolking.

De ontginning van het gehucht Heide is vrij recent. In 1772-75 werd door de witheren met dit doel de hoeve zogenaamd "Withuis", modo "Witte Hoef", opgericht; een laatste herinnering hieraan is de sterk verbouwde, en als herberg ingerichte hoeve "De Withoef", aan de Kapellensteenweg. Achterbroek was reeds vroeg een kleine nederzetting waarvan de oorsprong te vinden is in de boerenwijken zogenaamd "'t Handelaar" (met Beverdonk en Zwanenberg), "Thillo" (met Foxemaat) en "Witgoor" (met Heike) die opklimmen tot voor de tijd van de witheren. In de 14de tot 15de eeuw kregen deze verschillende nederzettingen een gezamenlijke ruggegraat in de noordzuid-gerichte as van Brasschaat naar Essen (Brasschaatsteenweg-Roosendaalsebaan), zodat het geheel er als een streekdorp is gaan uitzien. In het midden van de driehoek tussen 't Handelaar-Witgoor-Thillo werd de kapel gebouwd (de stichting zou dateren van 1446) die met de oprichting van de parochie in 1871 vervangen werd door een kerk naar ontwerp van architect Eugeen Gife. Deze werd in 1945 door een V1 weggevaagd en in 1952, door de huidige parochiekerk vervangen. De oorsprong van Nieuwmoer ligt in de turfexploitatie. De eerste kapel

[3] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120682

zou dateren van 1477; in 1511 telde men reeds 42 hoeven en huizen, doch de twee abdijhoeven kwamen er pas circa 1530. De oprichting van de parochie dateert van 1842.

In de omvorming van het landschap te Kalmthout, Essen, Huybergen, heeft de abdij van Tongerlo voorzeker een belangrijk aandeel gehad. Haar eerste ingreep bestond in het ontginnen van woeste gronden en het bouwen van hoeven. De meeste abdijhoeven te Kalmthout waren gelegen in het beekdal van de kleine Aa waar zich uiteraard de beste weide- en landbouwgronden bevonden. De oudste vermelding is van 1393-1396. Bij de verkoop van zwart goed onder de Franse Republiek tellen we voor Kalmthout een graan- en windmolen (verdwenen), een bos (Kruisbos) en vijftien hoeven onder meer "de Greef", "In den Hoek" (Zwanenberg?), "Agter de Kerk" (Kerkendijk?), "Het Hof" (Driehoekstraat), Van Dammehoeve (Kapellensteenweg?), "Withuis" (1772), (Kapellensteenweg?), "in't Agterbroeck" (reeds vermeld in 1396), (Roosendaalsebaan?), en "de Foxemaet" (1772), (Foxemaatstraat?), "Aen de Heyde" (circa 1530) en de "Pastorijhoeve" (circa 1530), (Pastorijdreef?), beide op Nieuwmoer, "Zilveren Hoeksken" (1776), (Zilveren Hoekstraat?), de "Voorste Hoeve" en "de Achterste Hoeve" respectievelijk in Voorste- en Achterste Hoevestraat op Kalmthoutse Hoek (thans gemeente Essen).

Aan de hand van gepubliceerde kaarten en plaatsnamen is het mogelijk deze hoeven grosso modo te lokaliseren. Met uitzondering van "de Greef" is het, zonder voorafgaandelijk archiefonderzoek echter niet mogelijk de thans nog bestaande hoeven met zekerheid als voormalige abdijhoeven aan te duiden. Naast de ontginning van de heide werd ook de bosbouw grondig aangepakt. Vanaf 1692 werden behalve eik, abeel en berk, ook mast- en dennebossen aangeplant; er werden dreven getrokken en bomen en houtaanplantingen langs wegen en straten aangebracht. Nu nog herinneren de bosrijke villawijken van Heide, de verkavelingen ten noorden van "*de Greef" en de beboming (voornamelijk eik) van vele banen aan de werking van de abdij. De beplanting der gemeentegronden en de beboming der staatsbanen dateert van het derde kwart van de 19de eeuw.

Ook de moerasgronden werden door de abdij ontgonnen. Reeds in de 14de eeuw was er een intense moeruitbating onder meer van de Nol (nabij Essen), het Moerven (Essen), Nieuwmoer, en andere De turfvaarten, waarvan men nu nog sporen terugvindt, werden gegraven voor het vervoer van de uitgedolven brandstof naar Roosendaal en Bergen-op-Zoom. Als retourvracht werden meststoffen meegebracht om de woeste gronden vruchtbaar te maken. Thans nog bestaande (turf)kanaaltjes op Kalmthouts grondgebied zijn: de Roosendaalsevaart, gegraven vanaf 1449, van het veen- en moerasgebied De Maatjes naar Roosendaal, en de vaart van de Nol of Mikvaart op de grens met Essen, gegraven van 1669 tot 1710, van het veengebied de Nol naar de Roosendaalse vaart. Sporen van de Eerste Hollevaart, gegraven in 1537 (?) zijn terug te vinden onder de gedaante van plaatselijke verwilderde uitwateringsgrachten op Nieuwmoer tussen Roosendaalsevaart en Blikstraat.

De rol die de abdij heeft gespeeld in de ontplooiing van de gemeente Kalmthout eindigde met de Franse Revolutie. Het huidige uitzicht van de gemeente verschilt sterk per wijk, dat van de bebouwing per bestemming. Vooreerst zijn er de bakstenen hoeven met losstaande bestanddelen, het is te zeggen woonstalhuis, grote vrijstaande schuur, al dan niet een bakhuis, wagenhuis en berg- (turf?) hok; de oudst bewaarde exemplaren dateren van circa 1860; deze hoeven werden steeds volgens hetzelfde patroon verder gebouwd en/of vernieuwd tot circa 1940; men ziet ze vooral aan de uitvalswegen naar Essen en Kalmthoutse Hoek (Noordeind, Verbindingsweg, Heuvelstraat) en in de gehuchten Achterbroek en Nieuwmoer. Dorpswoningen uit de 19de eeuw vindt men in Driehoekstraat en Kerkeneind. Landhuisjes en villa's werden vanaf de tweede helft van de 19de eeuw gebouwd aan de spoorweg (gehucht Heide); de stationnetjes van Heide en Kalmthout-dorp dateren van circa 1910. Enkele neoclassicistische herenhuizen met park vindt men onder meer aan Kapellen en Achterbroeksesteenweg. Nabij Kapellensteenweg-Thillostraat bevindt zich de "Tuinwijk Vredeburg", gesticht in 1921 met algemeen plan van aanleg naar ontwerp van architect E. Van der Pael en

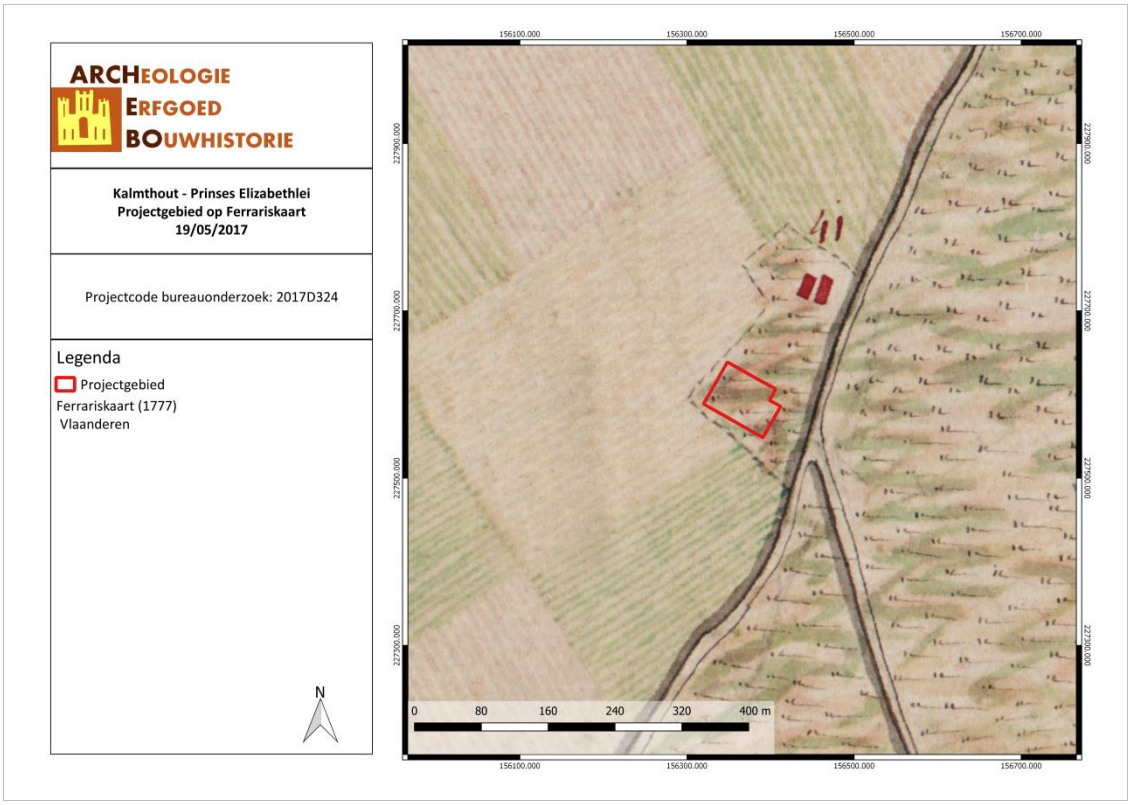
gemeenschapsvoorzieningen naar ontwerp van architect P. Smekens; de enige gerealiseerde fase bestaat uit een tiental dubbelwoningen die eerder doen denken aan vrijstaande villa's in het groen. Moderne verkavelingen (villa's en eengezinswoningen) duiken zowat overal op; een recent woon- en winkelcentrum, zogenaamd "De Beek" ligt nabij de Cassenboomlaan

3.3.1.1.2 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 de Ferrariskaart valt af te leiden dat er in deze periode geen bebouwing aanwezig was en dat het in heidegebied gelegen was.

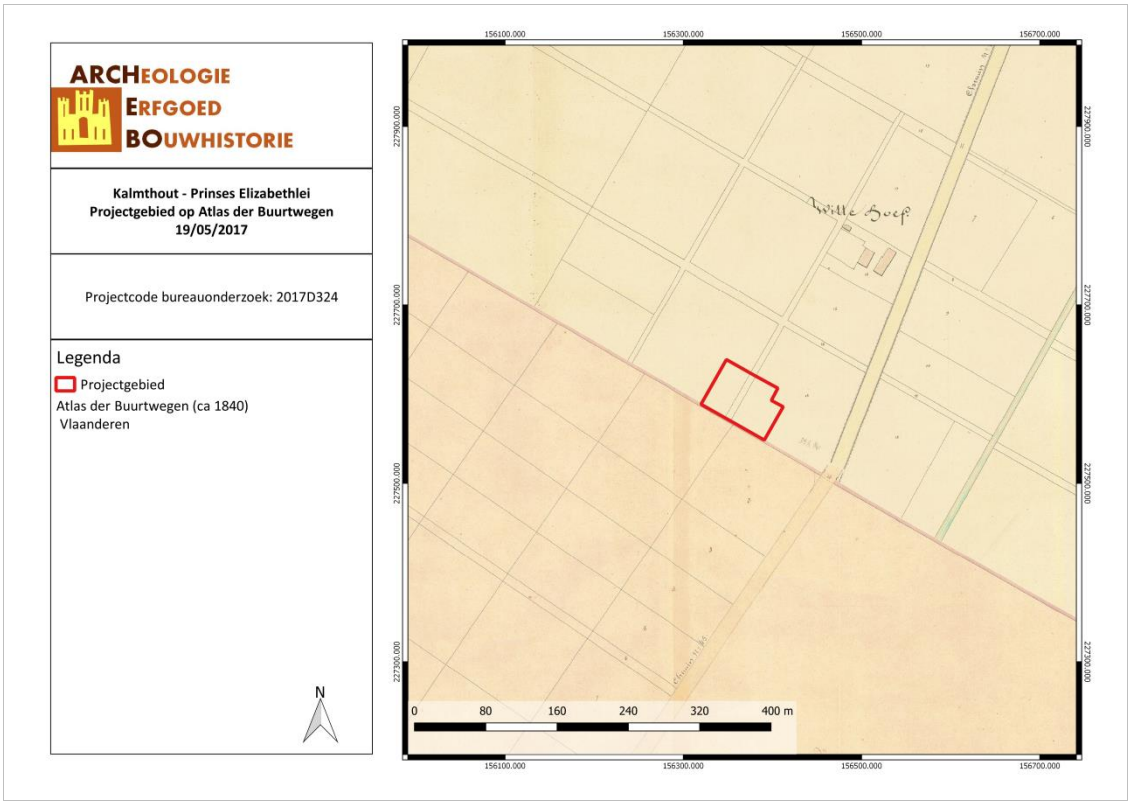


KAPR/17/05/17/15 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De wetgever wilde in 1841 ondubbelzinnig aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Bedoeling was dus een inventarisatie te maken van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdienstbaarheid". De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Voetwegen

zijn smalle wegen (soms maar 1 meter breed) en de bedding behoort gewoonlijk toe aan de aangelanden. In de periode 1843-1845 werden voor alle gemeenten leggers, openbare registers, van de buurtwegen opgemaakt. Deze zijn de geschiedenis ingegaan als Atlassen der Buurtwegen. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.[4] Op onderstaande kaart valt af te leiden dat er ook voor deze periode geen bebouwing aanwezig is binnen het projectgebied.



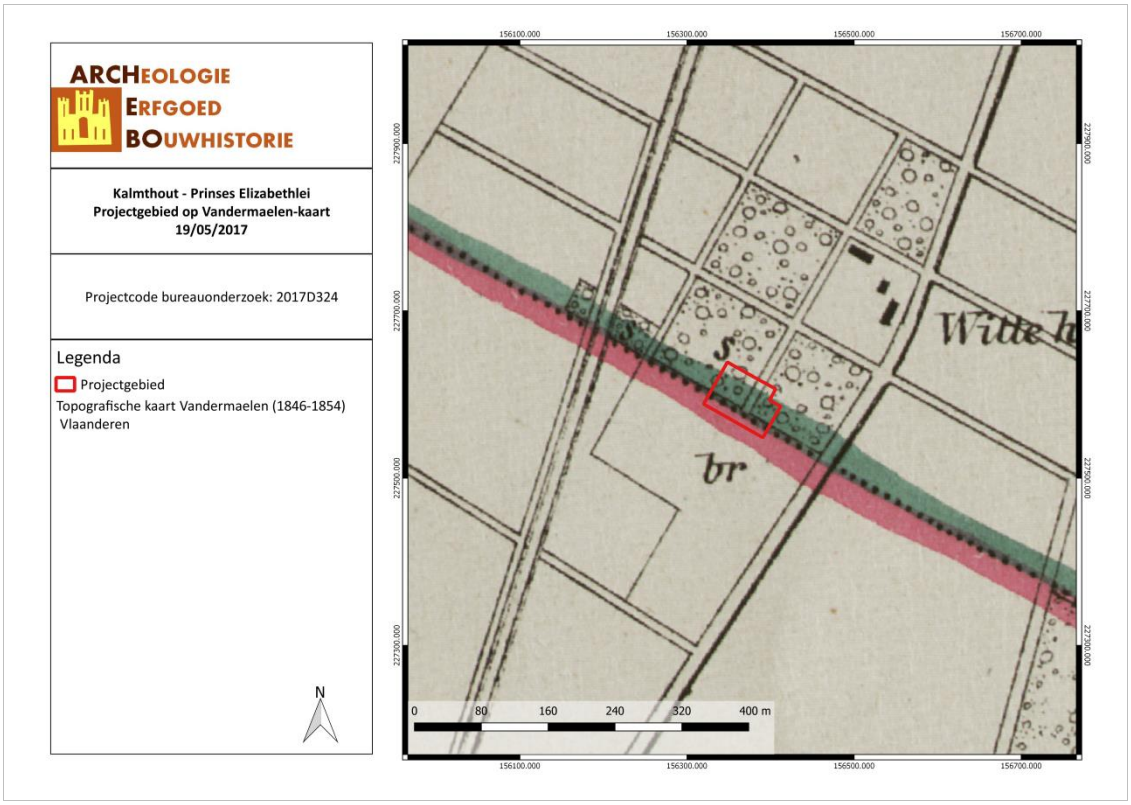
KAPR/17/05/17/16 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). De Belgische overheid zag voor zichzelf geen taak weggelegd om de kadastergegevens in plannen om te zetten, maar hoopte dat anderen deze taak op zich zouden nemen. In 1836 kreeg Vandermaelen toelating om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen. Dit resulteerde in de topografische kaart "Carte topographique de la Belgique", gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1 : 20.000. Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.[5] Wederom valt van deze kaart af te leiden dat er geen bebouwing aanwezig is, gedurende deze periode. Hier staat aangeduid dat de zone binnen het projectgebied bebost is met naaldbomen (Sapin). Zowel op de Atlas der Buurtwegen als op de Topografische Kaart Vandermaelen is een hoeve “de Witte Hoef” zichtbaar ten noordoosten van het projectgebied. Ook op de Ferrariskaart zijn er op deze locatie gebouwtjes aanwezig. Deze staan niet vermeld in de CAI.

[4] Geopunt Vlaanderen, “Atlas der Buurtwegen”, geraadpleegd 2 januari 2017, http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20.

[5] Wikipedia, “Vandermaelenkaarten”, online encyclopedie, *Wikipedia*, geraadpleegd 7 december 2016, https://nl.wikipedia.org/wiki/Vandermaelenkaarten.



KAPR/17/05/17/17 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).

Algemeen kan er beschouwd worden dat er historisch gezien een lage densiteit aan bebouwing aanwezig is. Er is enkel een hoeve in het noordoosten zichtbaar. Doorheen de tijd is de vegetatie veranderd van heide naar naaldbomen (die vandaag de dag nog steeds aanwezig zijn, weliswaar in combinatie met loofbomen). De perceelsindeling lijkt vanaf de 19de eeuw min of meer onveranderd.

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen gebouwen stonden in de 18de en 19de eeuw. Mogelijk was dit wel het geval in voorgaande periode(s).

Een analyse van de gekende archeologische resten in de omgeving leverde enkele gekende gegevens op in de directe omgeving rond het projectgebied. Deze vallen allen in de Nieuwe Tijd te dateren.

De verwachting naar goed bewaarde Steentijdsites uit de Holocene periode is laag. Het terrein staat grotendeels gekarteerd als Zeg. Deze bodemserie kan als te nat beschouwd worden. Overigens zijn er geen natuurlijke waterlopen in de buurt aanwezig. Daarnaast zijn er in de buurt geen vondsten uit de Steentijd gekend.

In de omgeving zijn er ook resten uit latere periodes aangetroffen. Hierbij handelt het om grondsporen en artefacten, gelinkt aan agrarische bewoning of activiteit uit Nieuwe Tijd. Mogelijk kan kunnen er binnen het projectgebied nog oudere grondsporen en artefacten aanwezig zijn.

Binnen het projectgebied zijn gebouwen en verhardingen aanwezig. Door de aanleg hiervan kan het archeologisch niveau lokaal verstoord zijn.

4 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.

4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een herverkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever een herverkaveling van 4 loten gerealiseerd worden.

4.2 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?*

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er geen bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied gedurende de 18de en 19de eeuw. Historische bronnen leverden geen enkele aanwijzing op voor de vroegere periodes.

Binnen een straal van 1000 meter is enkel een kapel uit de Nieuwe Tijd aanwezig, daterende vanaf de Nieuwe tijd. Uit cartografisch onderzoek is gebleken dat op minder dan 200m ten noordoosten van het projectgebied ook een hoeve aanwezig was. Vermoedelijk dateert deze uit de Nieuwe Tijd, hoewel de Ferrariskaart hier als terminus ante quem kan dienen.

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

Informatie over de perceelsindeling vinden we terug vanaf het einde van de 18de eeuw. Het cartografisch materiaal geeft zeer duidelijk weer dat de perceelsindeling vanaf deze periode tot vandaag quasi onveranderd bleef.

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

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied geen gebouwen stonden in de 18de of 19de eeuw. Mogelijk was dit wel het geval in voorgaande periode(s).

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

Binnen het projectgebied zijn gebouwen en verhardingen aanwezig. Door de aanleg hiervan kan het archeologisch niveau lokaal verstoord zijn

4.3 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.

4.3.1.1.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een herverkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever een herverkaveling van 4 loten gerealiseerd worden.

Een analyse van de gekende archeologische resten in de omgeving leverde enkele gekende gegevens op in de directe omgeving rond het projectgebied. Deze vallen allen in de Nieuwe Tijd te dateren. Hierdoor is het niet ondenkbaar dat er zich binnen het projectgebied archeologisch interessante sporen bevinden. Binnen een straal van 1000 meter is enkel een kapel uit de Nieuwe Tijd aanwezig, daterende vanaf de Nieuwe tijd. Uit cartografisch onderzoek is gebleken dat op minder dan 200m ten noordoosten van het projectgebied ook een hoeve aanwezig was. Vermoedelijk dateert deze uit de Nieuwe Tijd, hoewel de Ferrariskaart hier als terminus ante quem kan dienen.

De verwachting naar goed bewaarde Steentijdsites uit de Holocene periode is laag. Het terrein staat grotendeels gekarteerd als Zeg. Deze bodemserie kan als te nat beschouwd worden. Overigens zijn er geen natuurlijke waterlopen in de buurt aanwezig. Daarnaast zijn er in de buurt geen vondsten uit de Steentijd gekend.

Binnen het projectgebied zijn gebouwen en verhardingen aanwezig. Door de aanleg hiervan kan het archeologisch niveau lokaal verstoord zijn.

4.3.1.1.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een herverkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever een herverkaveling van 4 loten gerealiseerd worden.

Een analyse van de gekende archeologische resten in de omgeving leverde enkele gekende gegevens op in de directe omgeving rond het projectgebied. Deze vallen allen in de Nieuwe Tijd te dateren. Het is niet ondenkbaar dat er zich binnen het projectgebied (oudere) archeologische interessante sporen bevinden.

Binnen het projectgebied zijn gebouwen en verhardingen aanwezig. Door de aanleg hiervan kan het archeologisch niveau lokaal verstoord zijn.



KAPR/17/05/17/18 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (Geopunt, 2016).

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er geen bebouwing aanwezig was gedurende de 18de en 19de eeuw. Mogelijk was dit wel het geval in vroegere periodes. Binnen een straal van 1000 meter is enkel een kapel uit de Nieuwe Tijd aanwezig, daterende vanaf de Nieuwe tijd. Uit cartografisch onderzoek is gebleken dat op minder dan 200m ten noordoosten van het projectgebied ook een hoeve aanwezig was. Vermoedelijk dateert deze uit de Nieuwe Tijd, hoewel de Ferrariskaart hier als terminus ante quem kan dienen.

De verwachting naar goed bewaarde Steentijdsites uit de Holocene periode is laag. Het terrein staat grotendeels gekarteerd als Zeg. Deze bodemserie kan als vrij nat beschouwd worden. Overigens zijn er geen natuurlijke waterlopen in de buurt aanwezig. Daarnaast zijn er in de buurt geen vondsten uit de Steentijd gekend.

Binnen het projectgebied zijn gebouwen en verhardingen aanwezig. Door de aanleg hiervan kan het archeologisch niveau lokaal verstoord zijn.

Toch is het niet ondenkbaar dat er zich interessante archeologische sporen vanaf de Metaaltijden kunnen aanwezig. Daarom adviseert Archebo bvba een vervolgonderzoek met ingreep in de bodem aan de hand van een proefsleuvenonderzoek.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties:

Dondeyne, S., E. Van Ranst & J. Deckers, 2012. Converting the legend of the Soil Map of Belgium to World Reference Base for Soil Resources, Brussel

Lauwers, V., J. Van Doninck, en M. Martens, "Een Gallo-Romeins Pottenbakkersatelier uit de 1ste eeuw na Chr. Te Tienen-Grijpenveld," Romeinendag (2003): 33-37

Martens, M., "Nieuwe vondsten op het Grijpenveld van Tienen: De Tumulus – Het Grafveld – De Glasoven," Romeinendag (2003):45-47

Martens, M., 2012 "Life and Culture in the Roman small town of Tienen: Transformations of cultural behaviour by comparitive analysis of material culture assemblages," (Doctoraatsverhandeling, Vrije Universiteit Amsterdam)

Van Ranst, E. & C. Sys, 2000. Een eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen, Gent

Vanderhoeven, A., G. Vynckier en W. Wouters, "Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Zijdelingsestraat van Tienen (prov. Vlaams-Brabant). Interimverslag 1995-1996," Archeologie in Vlaanderen VI (1997/1998): 133-160

Online bronnen

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

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

Cartesius, http://www.cartesius.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/.

Wikipedia, http://nl.wikipedia.org

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen 4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017) 6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017) 6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017) 8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017) 9
Figuur 6: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017). 11
Figuur 7: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017). 12
Figuur 8: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2017). 12
Figuur 9: Kalmthout aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017) 13
Figuur 10: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017). 14
Figuur 11: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017). 15
Figuur 12: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016). 15
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2016). 16
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017). 17
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2017). 18
Figuur 16: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017). 18
Figuur 17: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017). 19
Figuur 18: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017). 22
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017). 23
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017). 24
Figuur 21: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (Geopunt, 2016). 27

7 PLANNENLIJST

KAPR/17/05/17/1 - Digitale aanmaak 6
KAPR/17/05/17/2 - Digitale aanmaak 6
KAPR/17/05/17/3 - Digitale aanmaak 8
KAPR/17/05/17/4 - Digitale aanmaak 9
KAPR/17/05/17/5 - Digitale aanmaak 11
KAPR/17/05/17/6 - Digitale aanmaak 12
KAPR/17/05/17/7 - Digitale aanmaak 13
KAPR/17/05/17/8 - Digitale aanmaak 14
KAPR/17/05/17/9 - Digitale aanmaak 15
KAPR/17/05/17/10 - Digitale aanmaak 16
KAPR/17/05/17/11 - Digitale aanmaak 17
KAPR/17/05/17/12 - Digitale aanmaak 18
KAPR/17/05/17/13 - Digitale aanmaak 18
KAPR/17/05/17/14 - Digitale aanmaak 19
KAPR/17/05/17/15 - Digitale aanmaak 22
KAPR/17/05/17/16 - Digitale aanmaak 23
KAPR/17/05/17/17 - Digitale aanmaak 24
KAPR/17/05/17/18 - Digitale aanmaak 27