



ARCHEOLOGIENOTA BERINGEN - KLAPROOSSTRAAT

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBELEN,
E. AUDENAERT, K. BOUCKAERT, E. KEERSMAEKERS
& A. DOUCET

AUGUSTUS 2018



Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Beringen - Klaproosstraat

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Audenaert,
Kevin Bouckaert, Emma Keersmaekers & Alexander Doucet

Opdrachtgever

ACE Projects bvba
Everselstraat 133/1
3580 Beringen

Projectnummer

2018F317

Plaats en datum

Kortenaken, augustus 2018

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2018F317
ISSN 2034-5615

© 2018 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	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>8</i>
3	Bureauonderzoek	11
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>11</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>16</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	<i>19</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>29</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	30
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>30</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>30</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>31</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	<i>33</i>
5	Bibliografie	34
6	Figurenlijst.....	35
7	Plannenlijst.....	36

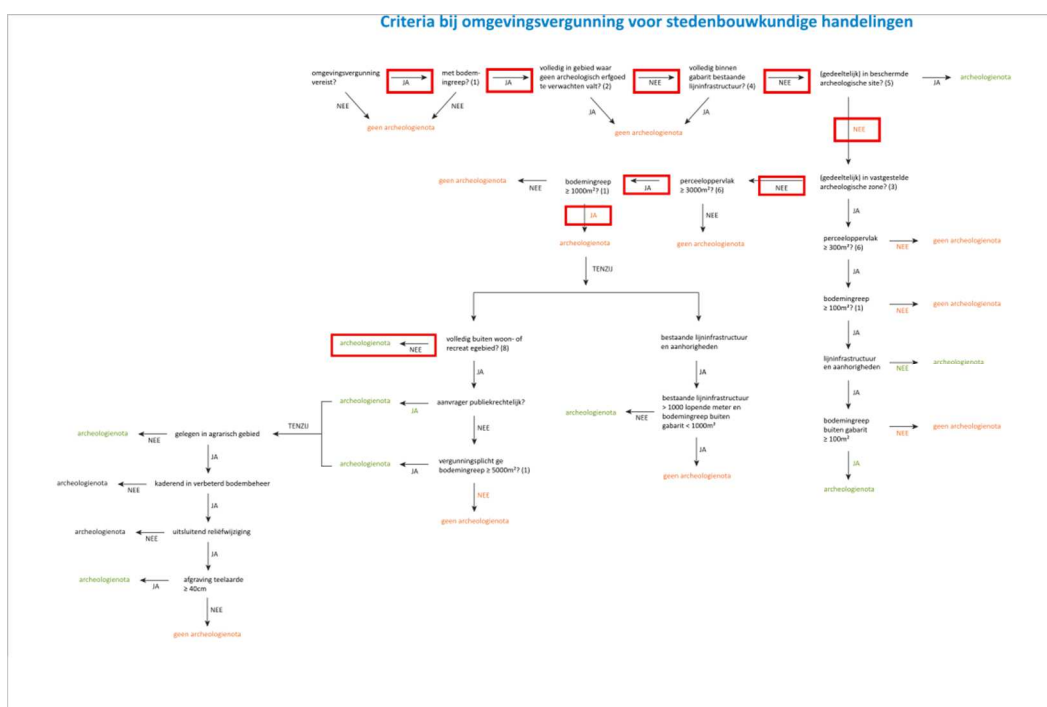
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning 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 omgevingsvergunning 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



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

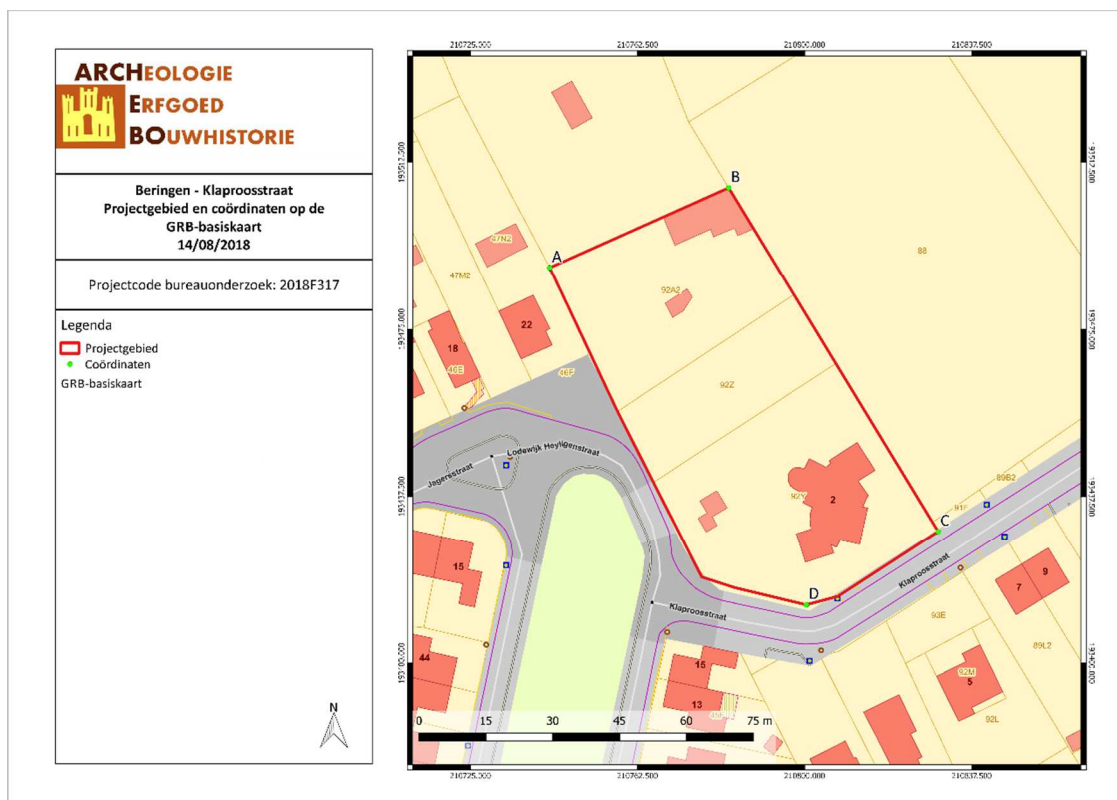
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van ACE Projects bvba een archeologienota opgemaakt voor het projectgebied aan de Klapproosstraat 2 in Beringen. Op het projectgebied zullen door de opdrachtgever twee gebouwen gebouwd worden, waarin 34 wooneenheden worden ondergebracht. Onder beide gebouwen wordt een ondergrondse parking voorzien. De gebouwen worden door een groene zone omgeven. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 4 336,55 m².

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning 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 augustus 2018 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever, ACE Projects bvba, was mevrouw Petra Greefs. 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.

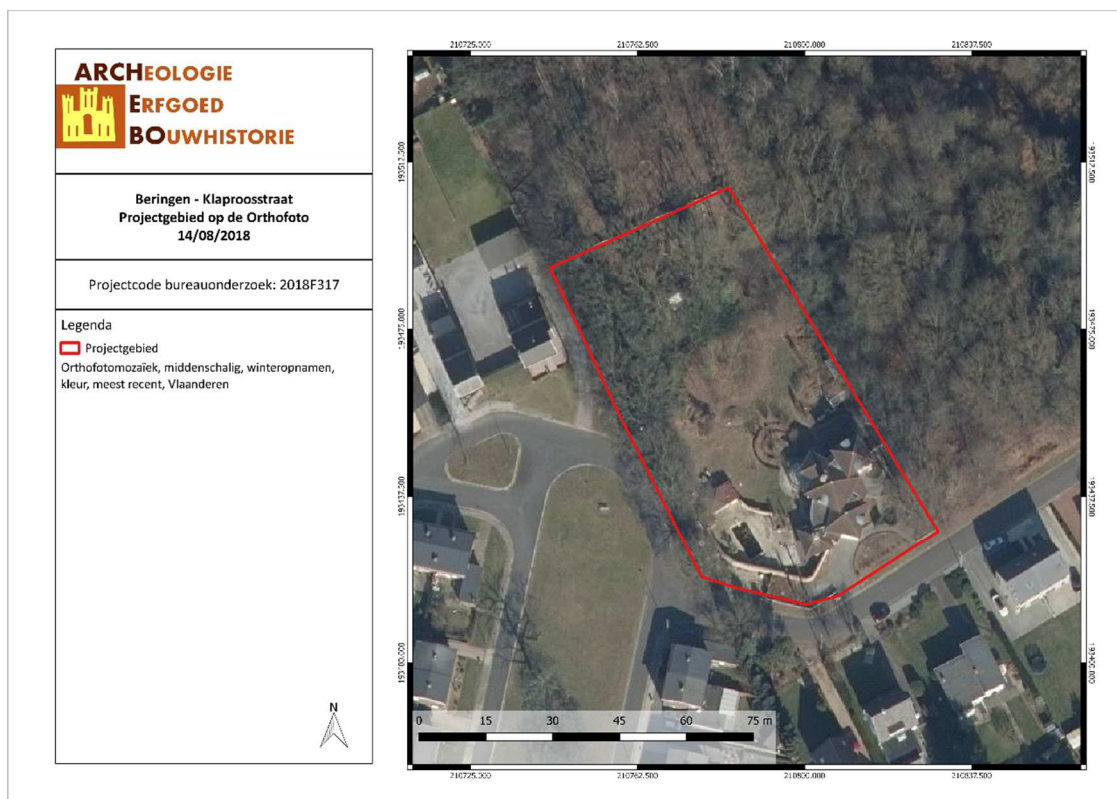
Administratieve fiche	
Naam site:	Beringen – Klaproosstraat
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Limburg, Beringen, Klaproosstraat 2
Kadaster:	Beringen, afdeling 1, sectie B, perceelnummers 92a2, 92y en 92z
Coördinaten:	A X 210742.772
	Y 193488.860
	B X 210782.938
	Y 193506.801
	C X 210829.966
	Y 193429.610
	D X 210800.363
	Y 193413.094
Opdrachtgever:	ACE Projects bvba Everselstraat 133/1 3580 Beringen
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectcode bureauonderzoek:	2018F317
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	ACE Projects bvba
Grootte projectgebied:	Ca. 4 336,55 m ²
Uitvoeringsperiode:	Augustus 2018
Reden van de ingreep	Bouw van twee nieuwe gebouwen met 34 wooneenheden, voorzien van een ondergrondse parking en omgeven door een groene zone
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, verstoring, stedenbouwkundig, ondergrondse parking, woonuitbreidingsgebied

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



BEKL/18/08/14/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018)



BEKL/18/08/14/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

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.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige woning mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of tijdens het archeologisch onderzoek.

1.5 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?*

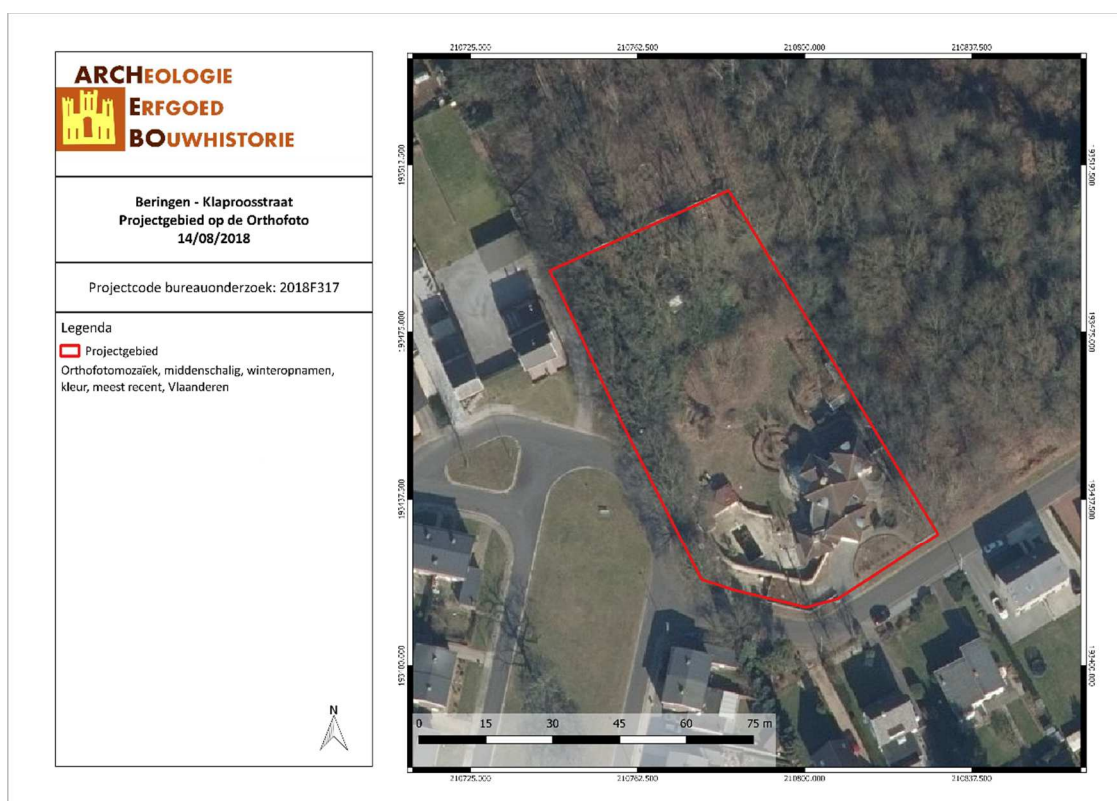
2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de Klaproosstraat 2 in Beringen. In het zuiden van het terrein staat een grote woning, die deels op een gewone kelder en deels op een kruipkelder is gebouwd. In het noorden staat een kleiner huis. Centraal op het terrein bevinden zich nog twee kleinere gebouwen. Het gebouw in het noorden is niet duidelijk zichtbaar op de luchtfoto door de aanwezige bomen. De bebouwing is omgeven door gras en bomen.



Figuur 4: Vooraanzicht projectgebied vanop de Klaproosstraat (Google Street View, juli 2009)



BEKL/18/08/14/3 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

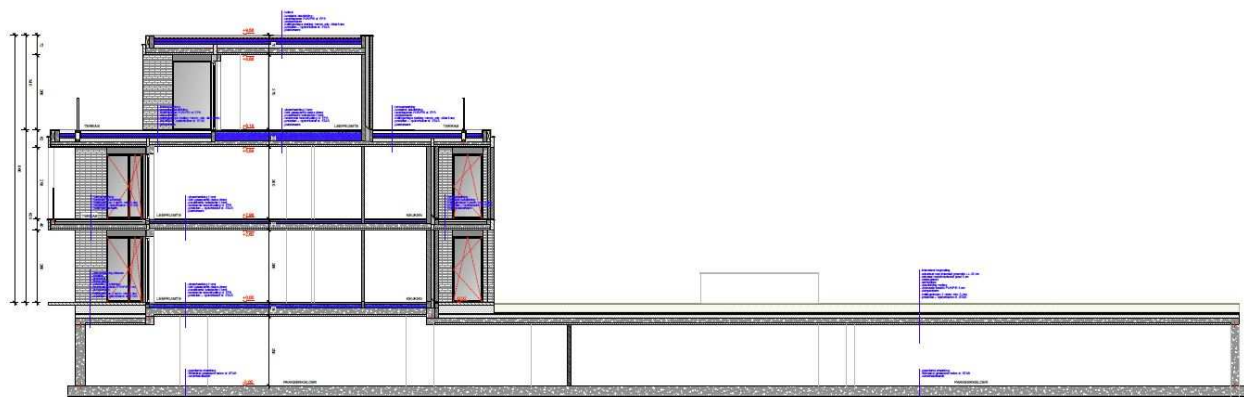
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Op het terrein zal door de opdrachtgever de huidige bebouwing gesloopt worden om plaats te maken voor twee nieuwe gebouwen waarin 34 wooneenheden ondergebracht zullen worden. De gebouwen worden omgeven door een groene zone en enkele bomen. In het zuidoosten en westen van het terrein

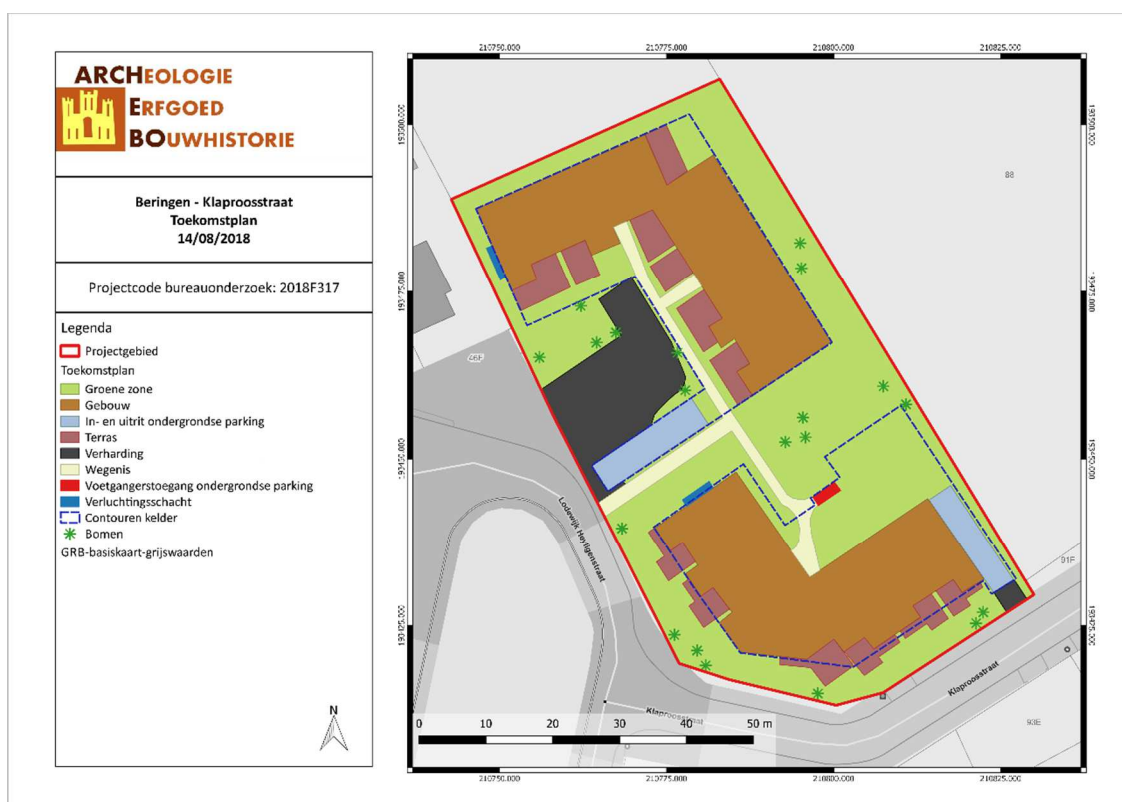
wordt telkens een in- en uitrit voor de ondergrondse parking aangelegd. Beide gebouwen zullen onderkelderd worden. Deze kelders zullen een diepte hebben van ca. 3 meter onder het maaiveld en zullen rusten op een fundering van ca. 40 cm. Op het terrein zelf zal eveneens een wegnis aangelegd worden als verbinding tussen de beide gebouwen en in het westen van het projectgebied zal de bodem eveneens verhard worden om enkele bovengrondse parkeerplaatsen en een brandweerstandsplaats te voorzien. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 4 336,55 m².



Figuur 6: Plan van de geplande werken (Architectenvereniging Beneens-Heynen bvba, 2018)



Figuur 7: Doorsnede (Architectenvennootschap Beneens-Heynen bvba, 2018)



BEKL/18/08/14/4 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)

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.

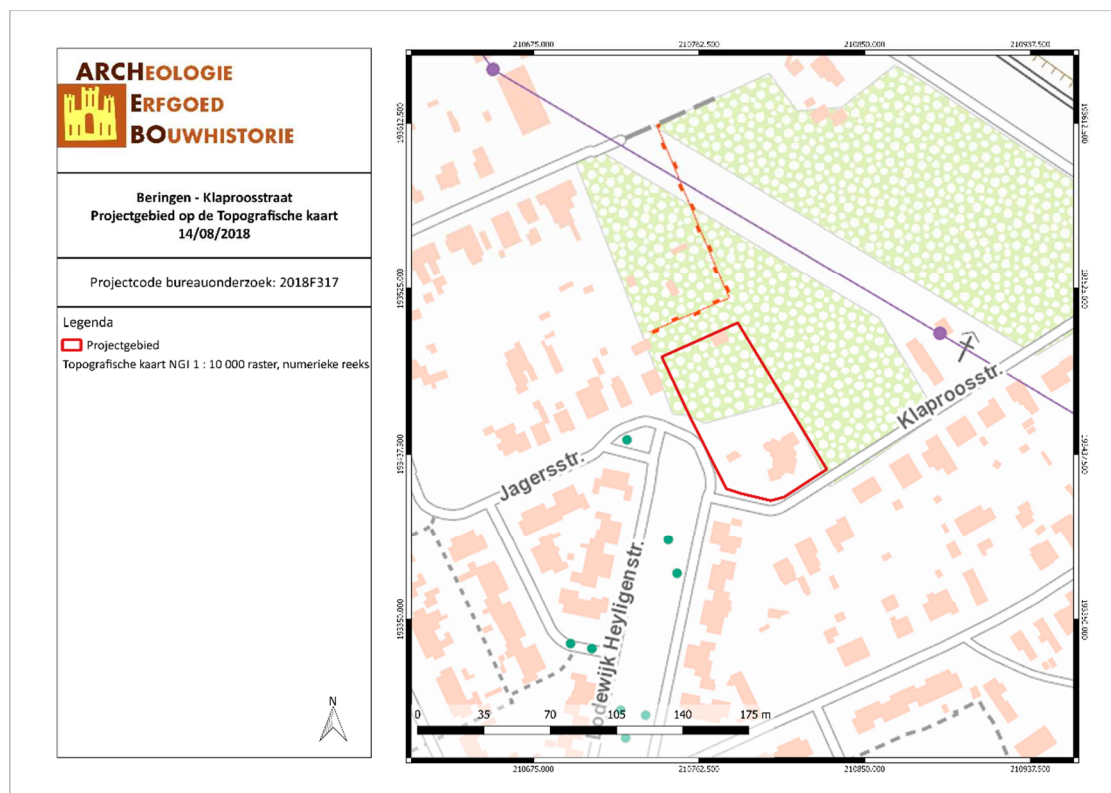
De gebruikte kaarten werden in georeferencierte vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

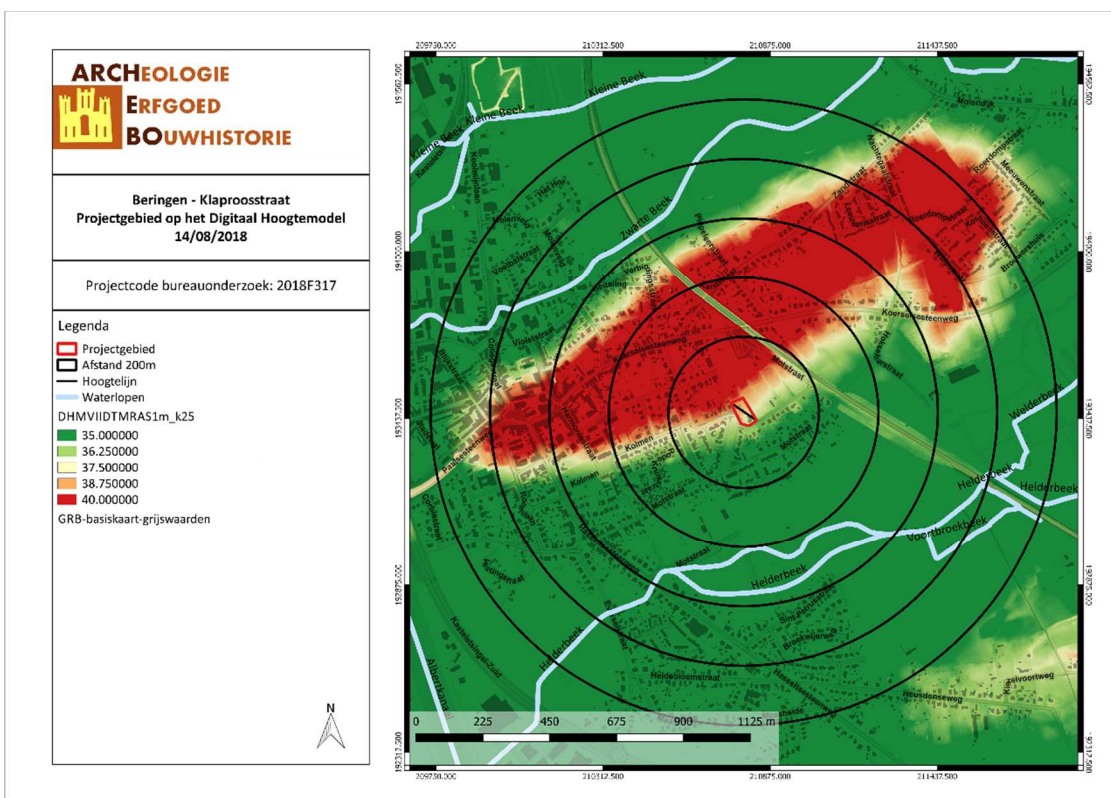
Het projectgebied ligt aan de Klaproosstraat 2 in Beringen, een gemeente in de Belgische provincie Limburg. De gemeente zelf bestaat uit de deelgemeenten Beringen, Beverlo, Koersel en Paal en wordt omringd door de gemeenten Leopoldsburg, Hechtel-Eksel, Houthalen-Helchteren, Heusden-Zolder, Lummen, Diest, Tessenderlo en Ham. Het terrein ligt aan de Helderbeekvallei, de Helderbeek zelf stroomt ca. 400m ten zuiden van het projectgebied. Het terrein zelf ligt op een zuid-gerichte helling van een plateau gelegen aan de Helderbeekvallei en ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 35 en 40 meter boven de zeespiegel. Kadastraal ligt het projectgebied in Beringen, afdeling 1, sectie B, perceelnummers 92a2, 92z en 92y.

Hoewel het projectgebied op een zuid-gerichte helling ligt, is de verwachting naar Steentijd laag omdat het terrein eerder verder verwijderd is van een natuurlijke waterloop (meer dan 400m).



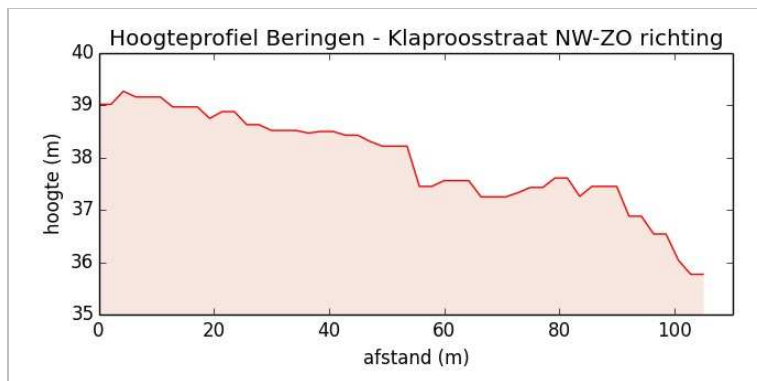
BEKL/18/08/14/5 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018)



BEKL/18/08/14/6 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018)

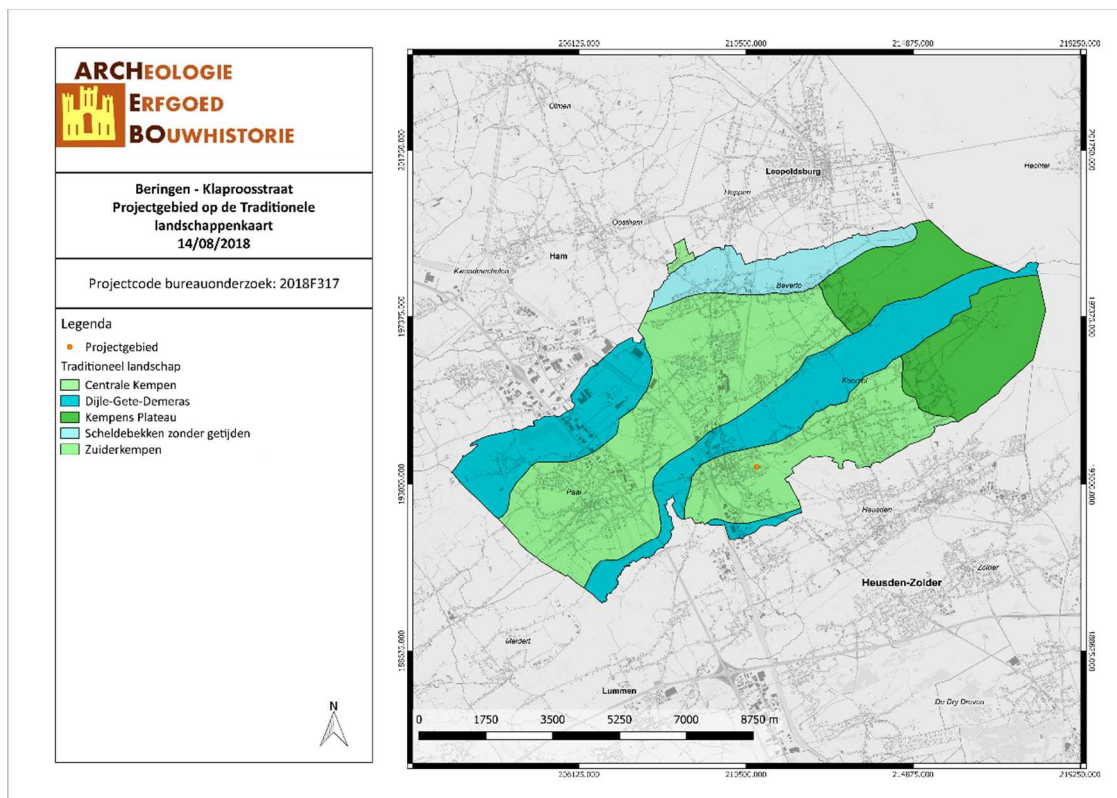


Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2018)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Zuiderkempen'. De gemeente Beringen wordt gekarteerd als Centrale Kempens Plateau, Dijle-Gete-Demerass, Kempens Plateau, Scheldebekken zonder getijden en Zuiderkempens.



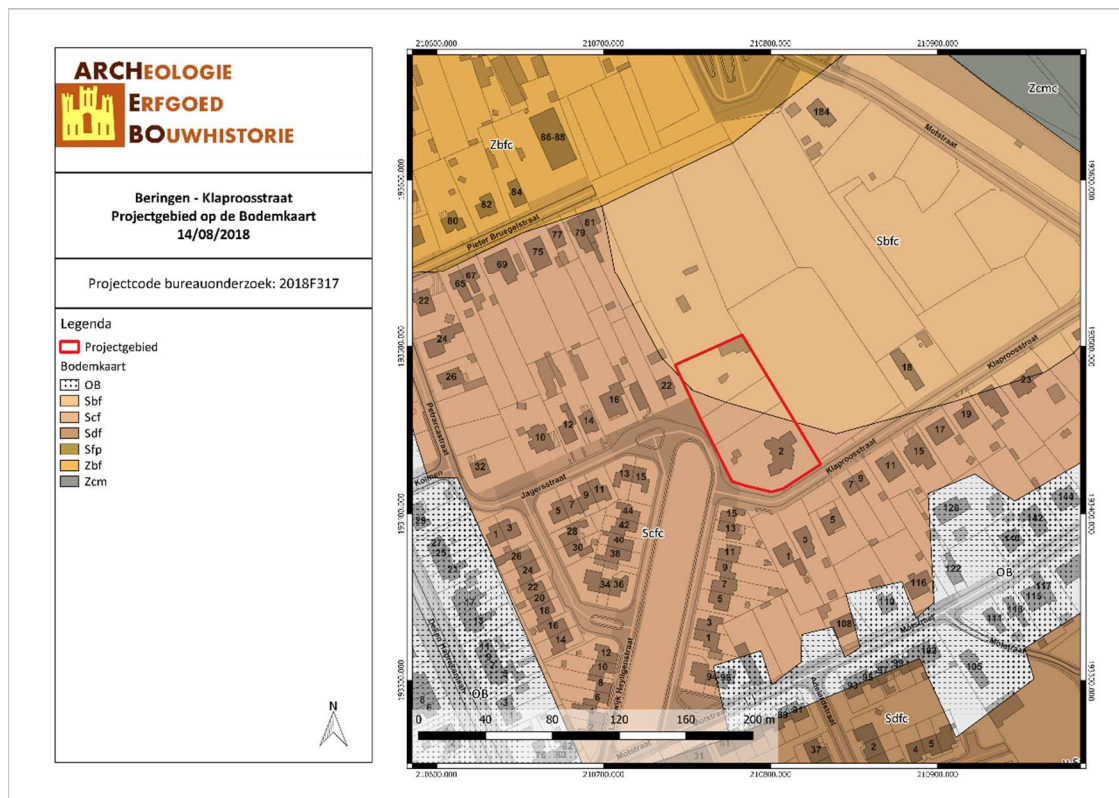
BEKL/18/08/14/7 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Beringen aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018)

3.1.2.2 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Sbfc en Scfc. Een Sbfc-bodem bestaat uit droge lemige zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont en geel- of groenachtig materiaal. Het zijn droge gronden, waarbij de C-horizont roestverschijnselen vertoont op een diepte tussen 90 en 120cm. De bovengrond is heterogeen, heeft een zeer donkergrijze kleur en vertoont vlekken van uitgelooagd zand. Onder de bovengrond bevinden zich duidelijk resten van

de E horizont. De Podzol B is vaak verkit.¹ Een Scfc-bodem bestaat uit matig droge lemige zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont en heeft geel- of groenachtig materiaal. Het zijn matig droge Podzolen met een grijze of bruinrijke humeuze bovengrond. Het uitlogingshorizont is geheel of gedeeltelijk verwerkt in de bovengrond. De roestvlekken komen voor tussen 60 en 90cm diepte. De ijzer B horizont is zwak ontwikkeld, soms aangerijkt met illuviale humus.²

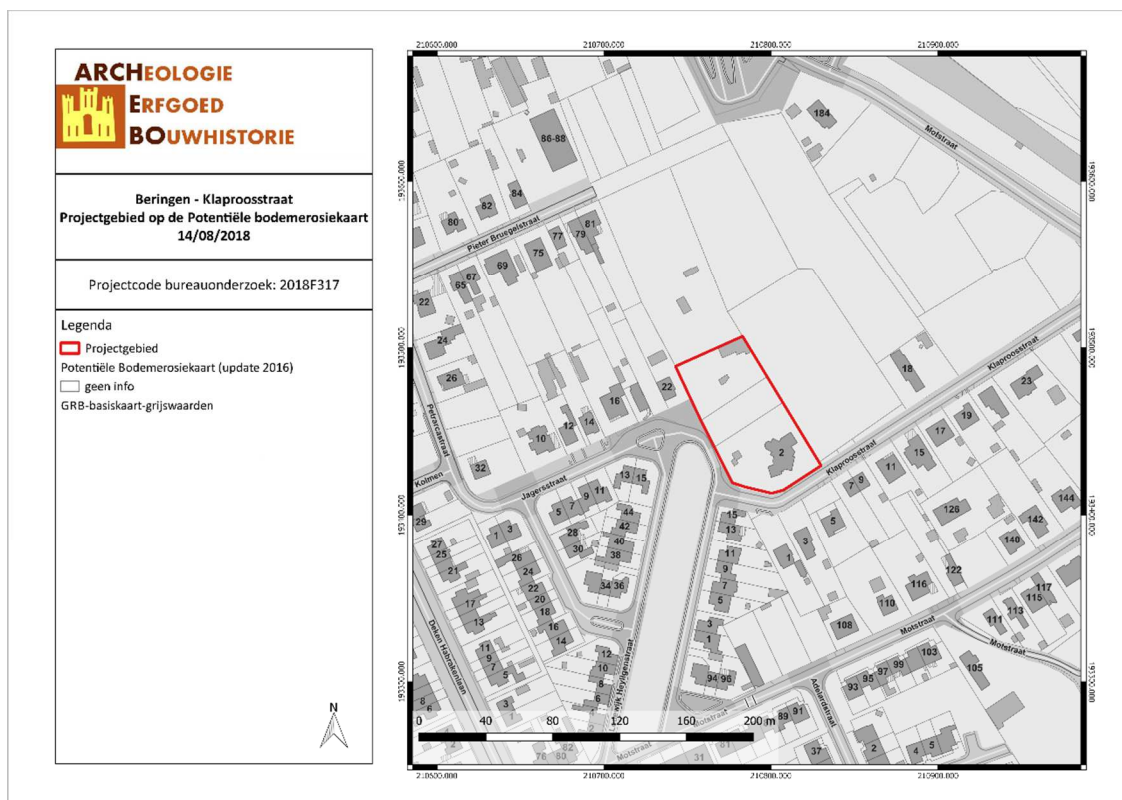


Figuur 13: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018)

Op de Potentiële bodemerosiekaart is over het projectgebied geen informatie beschikbaar. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het projectgebied grotendeels binnen 'Akkerbouw', twee kleinere delen in het noorden en noordoosten worden gekarteerd als 'Loofbos'.

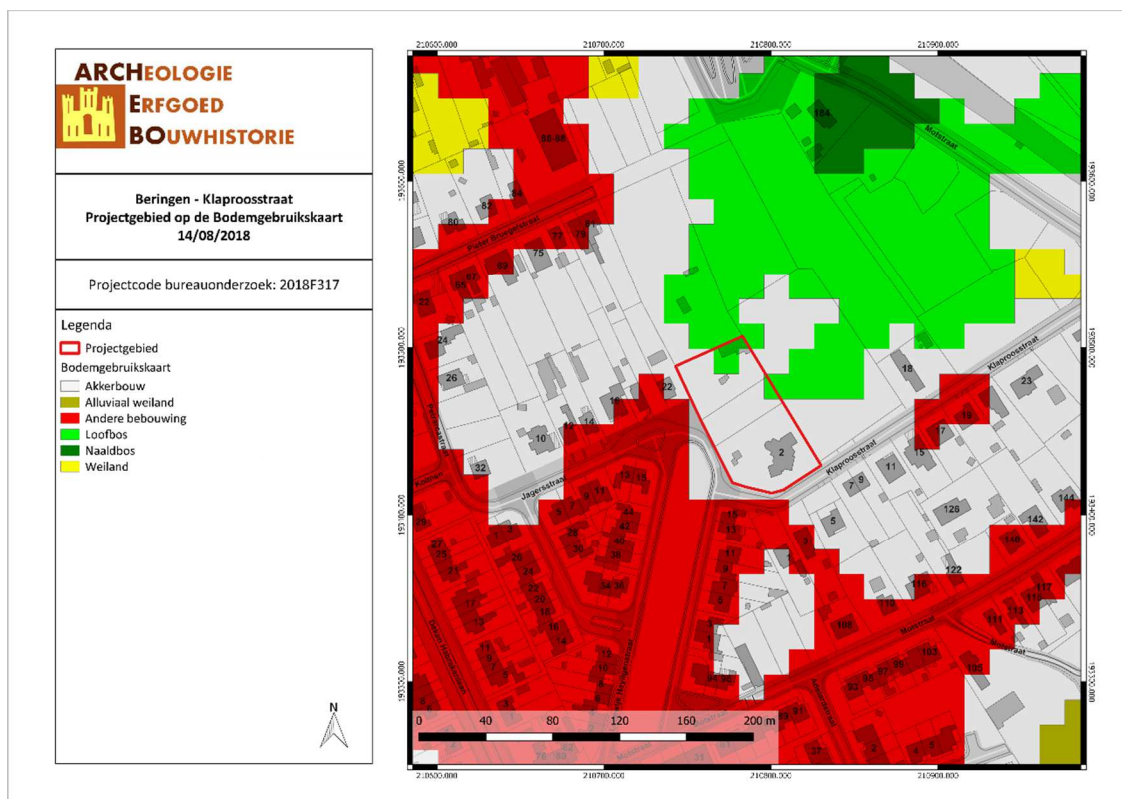
¹ E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 107, 140, 207–8.

² Van Ranst en Sys, 107, 142, 209.



BEKL/18/08/14/9 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018)



BEKL/18/08/14/10 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

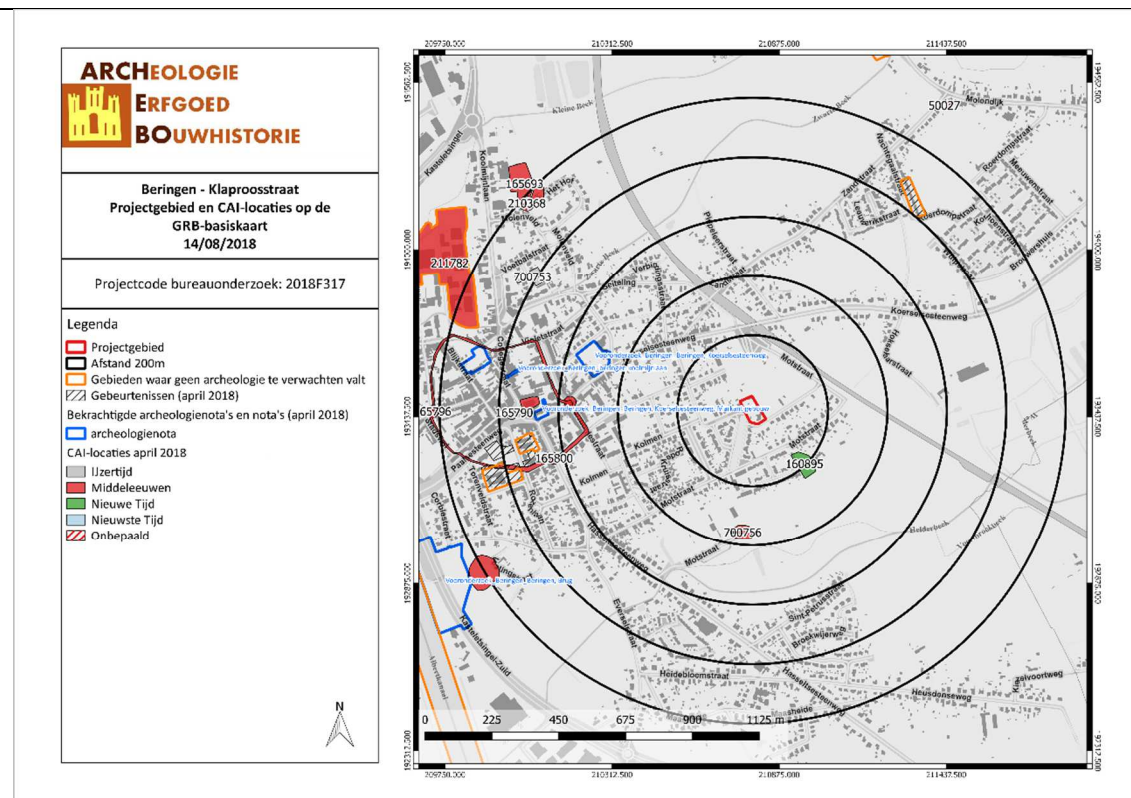
Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruimere omgeving. Ca. 200m ten zuidoosten van het projectgebied zijn sporen gevonden van een 16^{de}-eeuwse schans (CAI 160895). Ongeveer 350m zuidwaarts stonden ruïnes van een Middeleeuwse motte, maar deze zijn niet langer aanwezig (CAI 700756). De meeste vondsten binnen een straal van 1000m bevinden zich ten westen (zuidwesten tot noordwesten) van het projectgebied. Tussen 500 en 1000m ten westen van het terrein zijn sporen gevonden van een Laatmiddeleeuwse waterpoort met drie verschillende poorten (CAI 165790). Op ca. 550m, 650m en 1050m ten westen van het terrein werden sporen van Laatmiddeleeuwse stadspoorten gevonden (CAI 165798, 165800, 165796). Binnen de oude stadsmuren, ca. 700m ten westen van het projectgebied, zijn sporen gevonden van een kerk uit de Karolingische periode (CAI 51963). In de 9^{de}-10^{de} eeuw werd een kleine zaalkerk met een aansluitend zwaar koor gebouwd. In de 10de-13de eeuw stond op deze locatie een driebeukige Romaanse kerk met toren en transepten en een koor in gotische stijl. Rond 1467 werd de kerk verwoest door de troepen van Karel de Stoute. In 1584 werd de nieuwe kerk opnieuw verwoest tijdens godsdiensttwisten. In 1654 brandde de heropgebouwde kerk af en in 1893 stortte de toren in en vernielde door haar val een deel van het schip. Daarnaast zijn op deze CAI-locatie ook sporen van een kerkhof uit de Karolingische periode gevonden. Enkele tientallen meters verder westwaarts zijn sporen gevonden van een waterput uit de Nieuwste Tijd (CAI 55192). Ongeveer 1000m ten zuidwesten van het projectgebied zijn sporen gevonden van een motte uit de Volle Middeleeuwen (CAI 151177). De motte is nog zichtbaar in het landschap en wordt weergegeven in de Atlas der Buurtwegen. Op de Ferrariskaart is deze motte niet teruggevonden. 800m ten noordwesten van het terrein zijn 22 regenboogshoteltjes uit de Late IJzertijd (CAI 700753) gevonden, omgeven door een donkere substantie (mogelijks restanten van een buidel). Tenslotte werden op 1000m ten noordwesten van het projectgebied meerder vondsten geregistreerd. Het betreft sporen van een motte met neerhof en hoefijzervormige gracht uit de Volle Middeleeuwen (CAI 165693), sporen van (paal)kuilen, enkele grachten en greppels uit de Late Middeleeuwen, gevonden tijdens een mechanische prospectie (CAI 211782) en een houten object in het veen dat niet nader gedateerd kon worden (CAI 210368). Er werden ook sporen van assen en houtskool gevonden in de nabije omgeving. In de ruime omgeving van maximum 1000 meter bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft onder meer:

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
211782	(Paal)kuilen, grachten en greppels	Middeleeuwen
700753	Regenboogshoteltjes	IJzertijd
210368	Houten object	Onbepaald
700756	Motte	Middeleeuwen
165693	Motte	Middeleeuwen
55192	Waterput	Nieuwste Tijd
151177	Motte	Middeleeuwen
160895	Schans	Nieuwe Tijd
165790	Waterpoort	Middeleeuwen
165796	Stadspoort	Middeleeuwen
165798	Stadspoort	Middeleeuwen
165800	Stadspoort	Middeleeuwen

51963

Kerk

Middeleeuwen



Figuur 16: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

De reeds bekrachtigde archeologienota's behandelen projecten die allen ten westen van het huidige projectgebied liggen. Drie van deze vooronderzoeken situeren zich binnen de oude stadsmuren van Beringen, gelegen in de Zwarte Beekvallei, op de helling of op de getuigenheuvel zelf. Een vierde onderzoek ligt eveneens op deze heuvel.

In mei 2017 werd door Aron bvba een bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd voor een project aan de Koerselsesteenweg in Beringen (id 3761). Uit het bureauonderzoek bleek dat er een hoog potentieel was voor het aantreffen van prehistorische sites, gezien de ligging op een getuigenheuvel. Daarnaast was er geen duidelijkheid over de bewaringstoestand van het oorspronkelijk bodemprofiel waardoor men besloot landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen uit te voeren. Er werden negen boringen gezet, waaruit bleek dat het oostelijk deel van het terrein verstoord is. De rest van de boringen toonden geen grootschalige verstoring en over het grootste gedeelte werd een verweerd, maar intact bodemprofiel gevonden. Er is ook een reële verwachting op het aantreffen van sporen en vondsten vanaf de IJzertijd, voornamelijk metaalvondsten m.b.t. de Tiendaagse Veldtocht. Op basis van de resultaten uit het bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek werd besloten een verder onderzoek op te leggen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, voorafgegaan door veldkartering d.m.v. metaaldetectie.³

In december 2017 voerde ARON bvba een bureaustudie uit voor het projectgebied aan de Koerselsesteenweg in Beringen (id 5821). Het gebied ligt binnen de historische stadskern van Beringen die geregistreerd staat als vastgestelde archeologische zone. Het terrein ligt op de heuvelflank van een tertiaire getuigenheuvel, wat deze locatie zeer aantrekkelijk maakt als bewoonbaar gebied in de pre- en

³ Inge Van de Staey en Petra Driesen, "Archeologienota Beringen, Koerselsesteenweg. Ontwikkeling van de voormalige rijkswachtkazerne. Deel 1: verslag van resultaten", Verslag van Resultaten (Tongeren: ARON bvba, mei 2017), 47-48.

protohistorie en de historische periodes voorafgaand aan het oudste bronnenmateriaal van de stad. In de Middeleeuwen groeit Beringen op een knooppunt van handelswegen uit tot een bloeiend klein-regionaal handelscentrum. Vanaf de 18^{de} eeuw wordt het merendeel van het projectgebied ingenomen door het stadhuis, wat afgeleid kan worden uit de historische kaarten en plannen. Door de landschappelijke ligging van het projectgebied op de zuidzijde van een droge heuvelrug, werd voor het terrein een hoog archeologisch potentieel ingeschat. Na de bureaustudie legde ARON bvba dan ook een aanvullend vooronderzoek op onder de vorm van twee proefputten.⁴

In juli 2017 heeft ABO nv een bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein gelegen aan de Koolmijnlaan 1 in Beringen. Uit het bureauonderzoek bleek dat er een archeologisch potentieel is, maar dat de impact van de geplande werkzaamheden op het archeologisch bodemarchief minimaal is. Volgens cartografische bronnen was er pas vanaf de 20^{ste} eeuw met zekerheid bebouwing, de bodem is gekarteerd als OB, dus de natuurlijke bodemopbouw is mogelijks niet meer aanwezig, CAI locaties in de directe omgeving dateren uit de recentere periodes en het potentieel op kennisvermeerdering werd als heel laag ingeschat gezien de beperkte oppervlakte van de toekomstige verstoring. Om deze redenen en omwille van een negatieve kosten-baten analyse werd geen verder onderzoek opgelegd.⁵

In augustus 2016 voerde ARON bvba een bureauonderzoek uit voor een projectgebied in de Steenstraat in Beringen. Het onderzoek wees uit dat het terrein een hoog archeologisch potentieel had, gezien de ligging binnen de oude stadsmuren en door de gunstige topografische ligging voor bewoning. Daarnaast werden in de onmiddellijke en ruimere omgeving van het terrein vondsten vanaf de prehistorie aangetroffen. Er kon echter geen duidelijke uitspraak gedaan worden over de aan- of afwezigheid van mogelijke vondsten. Om die reden werd verder onderzoek opgelegd in de vorm van een proefsleuven onderzoek gecombineerd met proefputten. Met dit onderzoek kan informatie verworven worden over de opbouw van het terrein, inzicht in de reliëfwijzigingen die hebben plaatsgevonden, eventueel aanwezige archeologische sporen en spoorcombinaties, aanwezige vondsten en structuren.⁶

3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

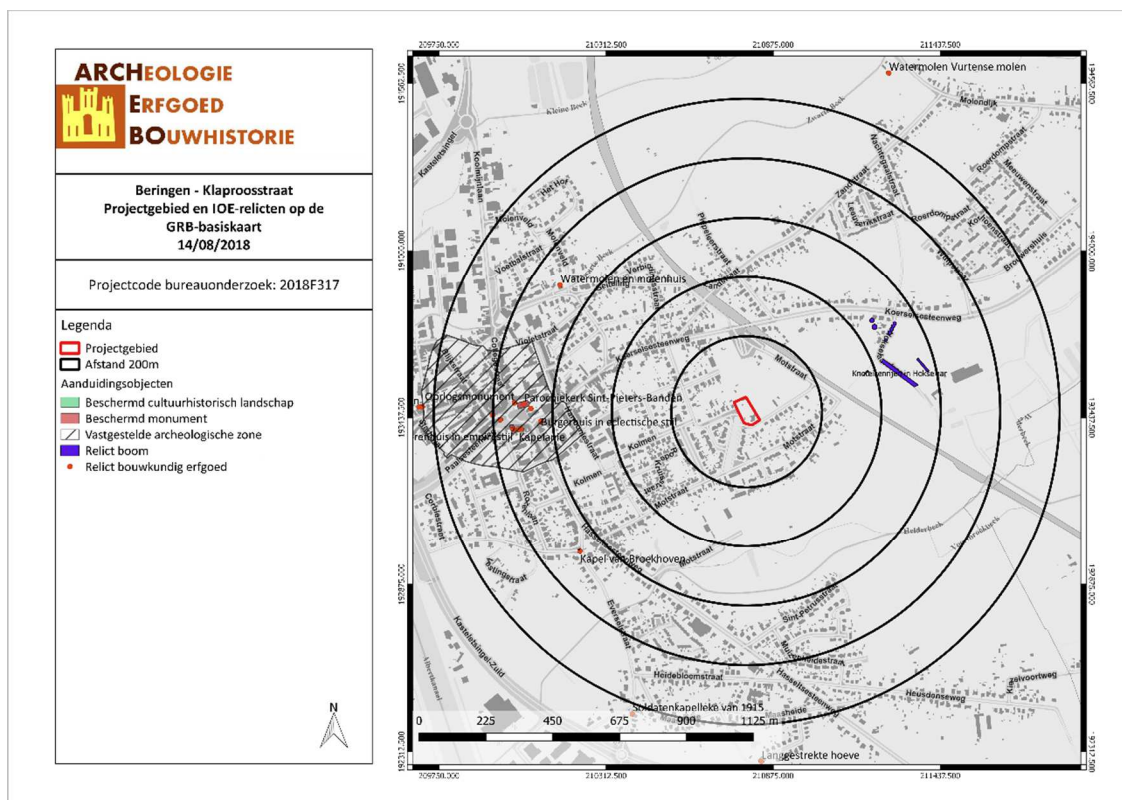
De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.⁷ Binnen het projectgebied zijn geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten geregistreerd. Ten oosten van het projectgebied, tussen ca. 400 en 600m, staan rijen knoteiken in Hokselaar, die geregistreerd staan als boomrelicten. Ten westen van het projectgebied zijn ook enkele erfgoedobjecten geregistreerd. Het betreft de historische stadskern van Beringen (een vastgestelde archeologische zone), de Parochiekerk Sint-Pieters-Banden en een herenhuis in Empire-stijl (beide een beschermd monument) en de Kapel van Broekhoven (een beschermd cultuurhistorisch landschap). En tenslotte zijn er nog enkele vastgestelde erfgoedobjecten ten westen van het projectgebied. Het gaat om een watermolen en molenhuis, de afspanning De Kroon, een burgerhuis in eclectische stijl en een neoclassicistisch burgerhuis.

⁴ Inge Van de Staey en Elke Wesemael, "Archeologienota Beringen, Koerselsesteenweg - Markant gebouw, deel 1", Verslag van Resultaten (Tongeren: ARON bvba, december 2017), 42.

⁵ "Archeologische evaluatie van het bodemarchief in Beringen (Limburg), Koolmijnlaan 1", Programma van Maatregelen (Aartselaar: ABO nv, juli 2017), 5-6.

⁶ Elke Wesemael en Hanne De Langhe, "Beringen, Steenstraat. Fase 1: herontwikkeling parking VTI", Verslag van Resultaten (Tongeren: ARON bvba, augustus 2016), 35-36.

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.



BEKL/18/08/14/12 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2018)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Beringen: *Beringum* – lieden van Bero

Tijdens de Karolingische periode (8^{ste}-eeuw) behoorde het grondgebied van Beringen tot de Sint-Pietersabdij van Corbie. Dit is een benedictijnerabdij in Noord-Frankrijk. Paal, Tervant, Heusden en Eversel maakten toen ook deel uit van Beringen. De graven van Loon werden als voogd van het gebied aangesteld. Beringen verkreeg stadsrechten in 1261. Kort nadat de stad Beringen deze rechten ontving, werd ze omweld. De stadsversterking bestond uit aarden wallen en met water gevulde grachten. De stadsrechten bleven in handen van de abdij van Corbie tot halverwege de 16^{de}-eeuw. Hierna verkreeg de familie de Hansbroeck, de Heren van Ham, het zeggenschap over Beringen.

Beringen lag langs de handelswegen tussen Diest-Venlo en Antwerpen-Keulen en ontwikkelde zich hierdoor tot een regionaal handelscentrum.

Doordat Beringen op de grens van het prinsbisdom Luik en Brabant lag en vanwege zijn strategische positie langs verschillende handelswegen, kreeg ze vaak te maken met doortrekkende troepen in de 15^{de}, 16^{de} en 17^{de}-eeuw. Dit was onder meer in 1654 het geval, toen de troepen van Karel IV van Lotharingen de omgeving teisterden. Beringen kon zijn hoogtepunt van de voorgaande eeuwen niet opnieuw bereiken.

In het begin van de 20^{ste}-eeuw werden er in de omgeving steenkoollagen ontdekt. De mijnindustrie die hierdoor in Beringen ontstond zou voor een aanzienlijke bevolkingstoename zorgen. Het duurde niet lang voor het traditionele heidelandschap in een industrieel complex transformeerde. In 1989 werd de laatste steenkool ontgonnen.

In de jaren 1930 werd het Albertkanaal aangelegd. Het Albertkanaal verbindt Luik met Antwerpen. Op dit deel van het traject liep al een kanaal sinds de tweede helft van de 19^{de}-eeuw dat Hasselt met Turnhout verbond. Met de aanleg van het Albertkanaal werd deze verbreed. De officiële opening van het kanaal vond plaats in 1939. Dit droeg uiteindelijk bij tot de ontwikkeling van de industrie in de omgeving van Beringen. Door de ontwikkeling van de industrie werden er in de buurt verschillende sociale woonwijken ingeplant. Voordien was het landschap voornamelijk bepaald door grote hoeven langs de belangrijkste verbindingswegen.

Bij de gemeentefusies van 1977 werd Beringen samengevoegd met Paal, Koersel en Beverlo.⁸

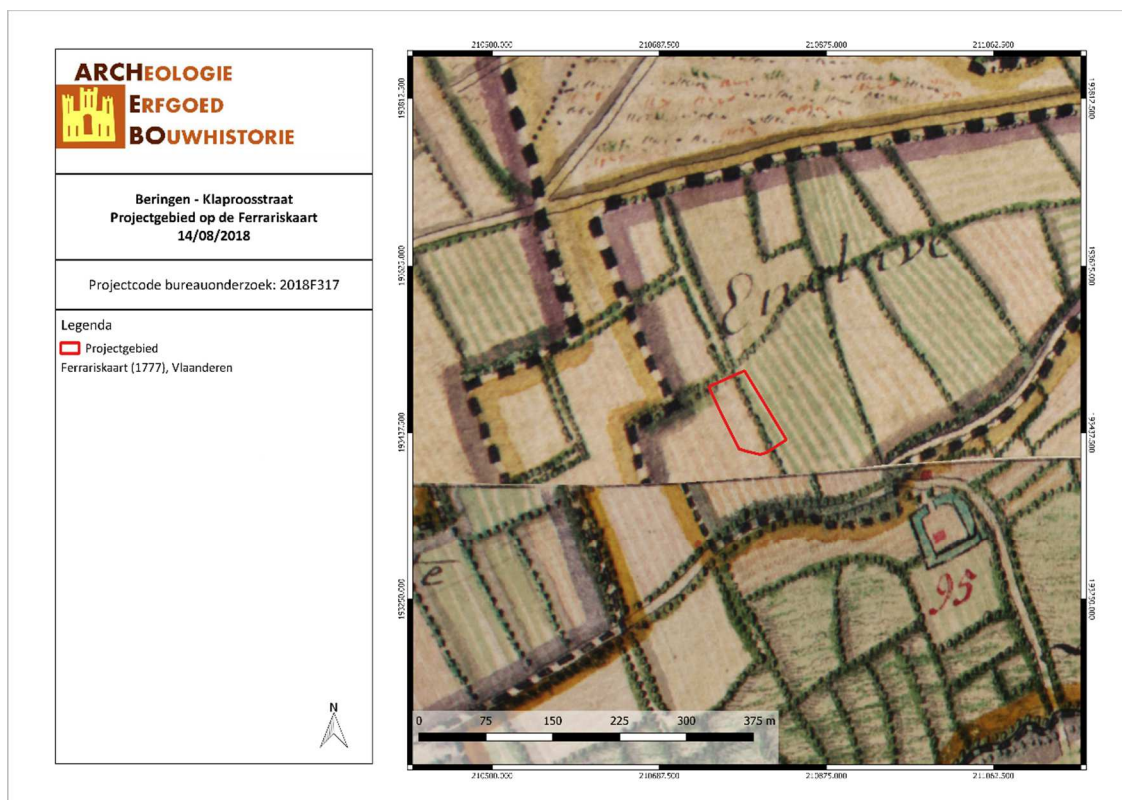
3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

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 16^{de} 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 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19^{de}-eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart (ca. 1745-48) is voor dit landsdeel echter niet beschikbaar. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het terrein rond 1777 gebruikt werd als akkerland. Twee akkers kruisen het projectgebied en worden van elkaar gescheiden door een haag. Het terrein is onbebouwd en ligt binnen een enclave.

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Beringen", Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120879>; Agentschap Onroerend Erfgoed, "Historische stadskern van Beringen", Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140193>.



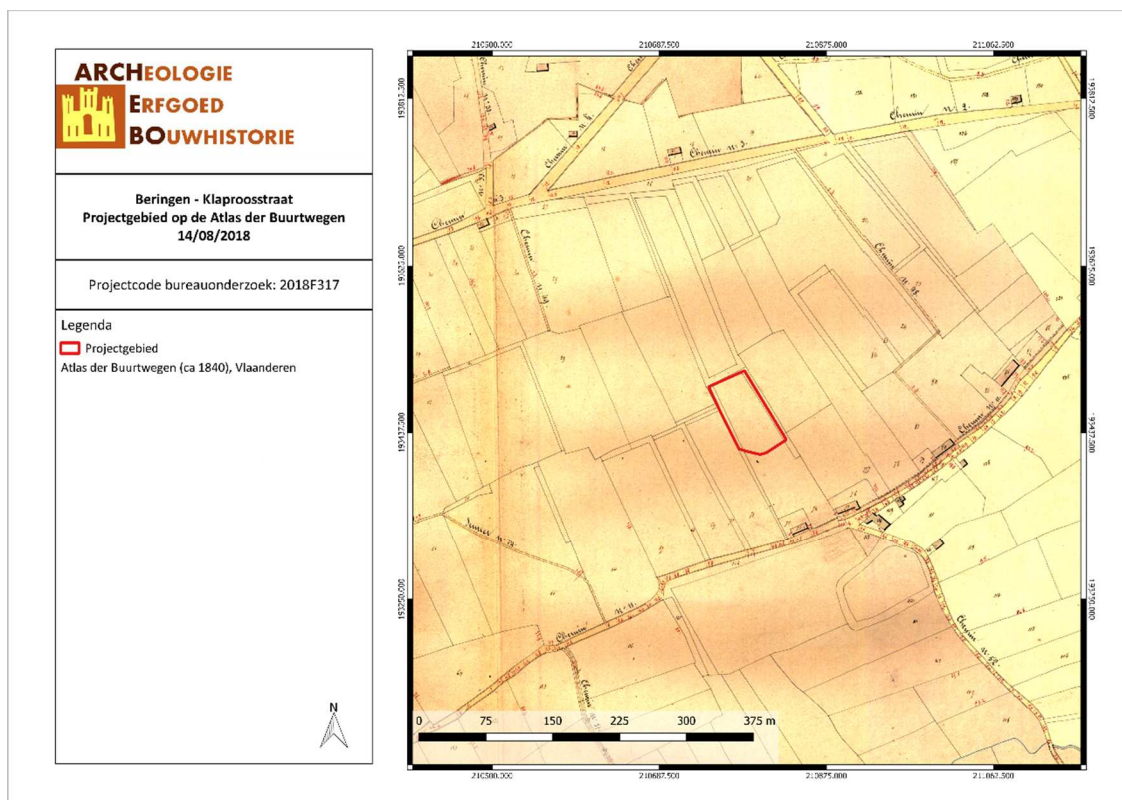
BEKL/18/08/14/13 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018)

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁹ De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

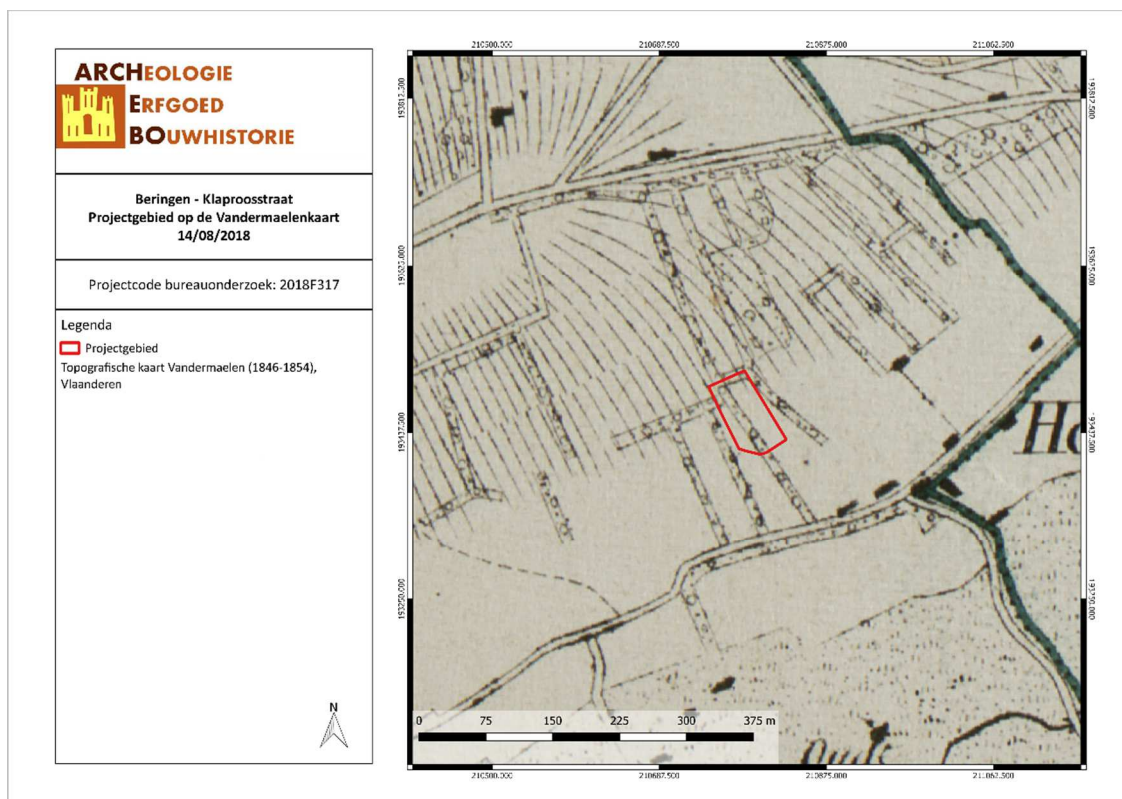
Op 19de-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven. De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied binnen perceel 74 ligt en daarnaast nog twee smalle percelen kruist. Op de Vandermaelenkaart bestaat het projectgebied grotendeels uit heide. Op een noord-zuid as en in het noorden van het terrein staan wel loofbomen. Daarnaast wordt door de samenlopende lijnen op de kaart aangeduid dat het terrein op een helling ligt. De Popp-kaart is niet beschikbaar voor dit landsdeel. De topografische kaart van 1873 toont aan dat het bosgebied tussen ca. 1846 en 1873 is afgenomen.

⁹ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



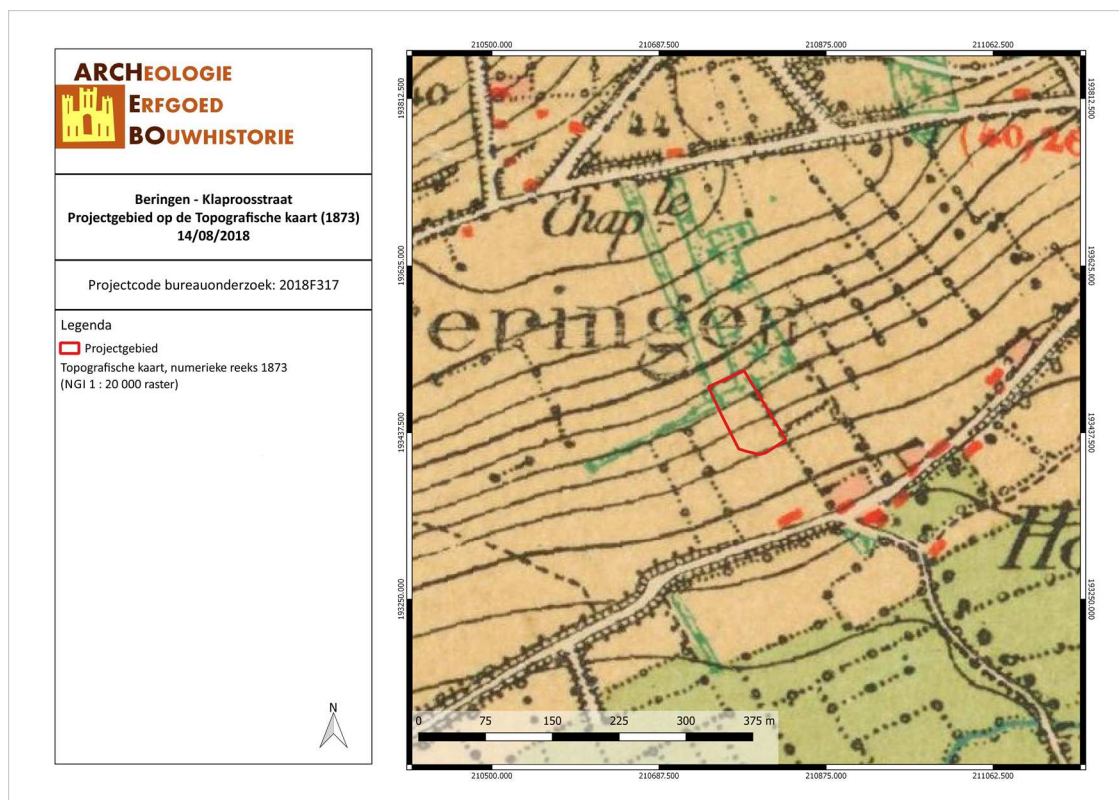
BEKL/18/08/14/14 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018)



BEKL/18/08/14/15 - Digitale aanmaak

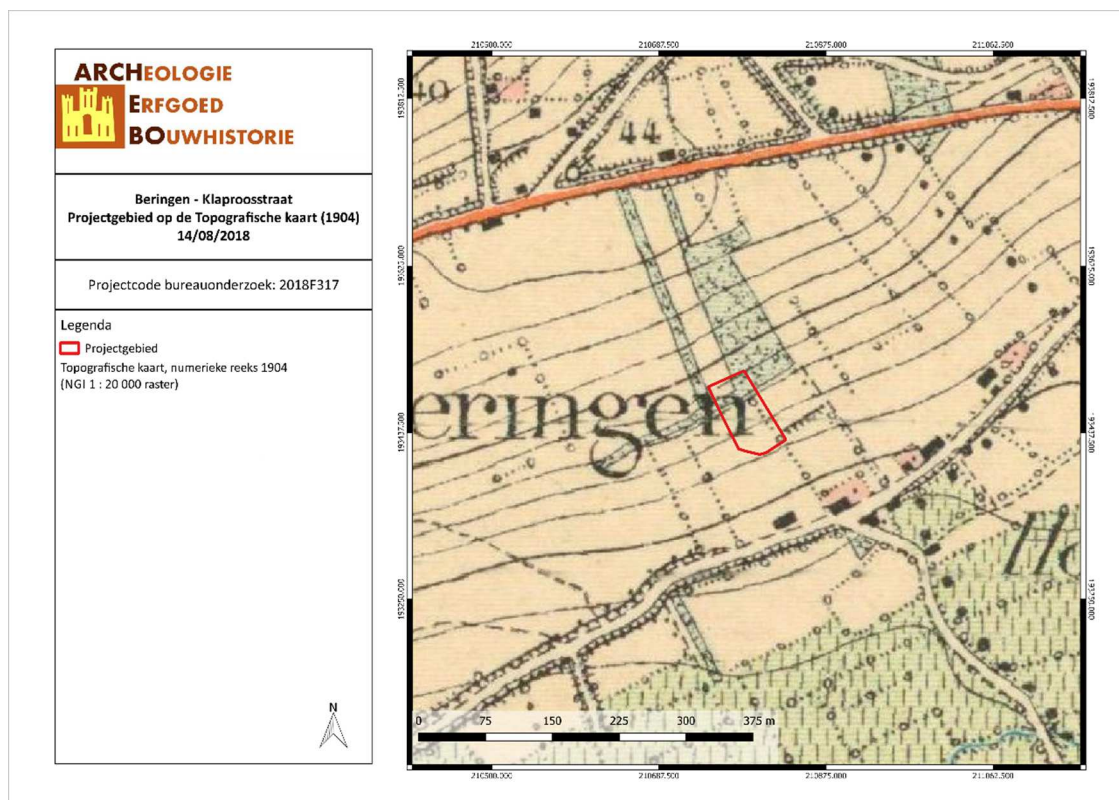
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018)



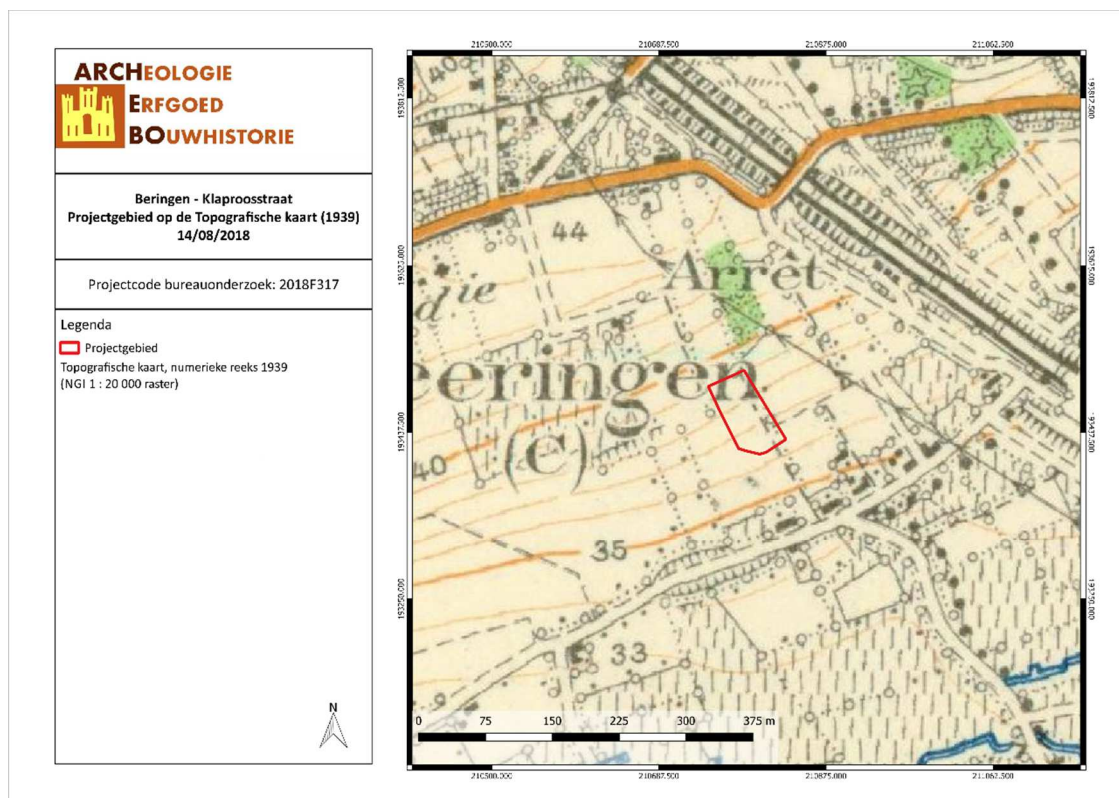
BEKL/18/08/14/16 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2018)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. Op de topografische kaart van 1904 is de situatie ongewijzigd. Tussen 1904 en 1939 verdwijnt het bebost gedeelte. Het terrein is nog steeds onbebouwd. Op de topografische kaart van 1969 wordt het projectgebied doorkruist door een weg op een noordwest-zuidoost as. In het zuidoosten splitst de weg in twee. De weg zelf wordt omgeven door grasland. Op de topografische kaart van 1981 en 1989 is deze weg niet langer zichtbaar. Het terrein wordt ingenomen door grasland en bomen. Dit wordt eveneens bevestigd door de luchtfoto van 1979-1990. De eerste bebouwing is zichtbaar op de luchtfoto van 2000-2003. Plannen, die ons bezorgd werden door de opdrachtgever, bevestigen ons dat deze bebouwing werd geplaatst in 1999-2000. Het gaat om het grote gebouw in het zuiden van het projectgebied. Tussen ca. 2003 en ca. 2005 wordt tenslotte een gebouw in het noorden van het terrein gebouwd. De luchtfoto van 2005-2007 komt overeen met de huidige bebouwing.

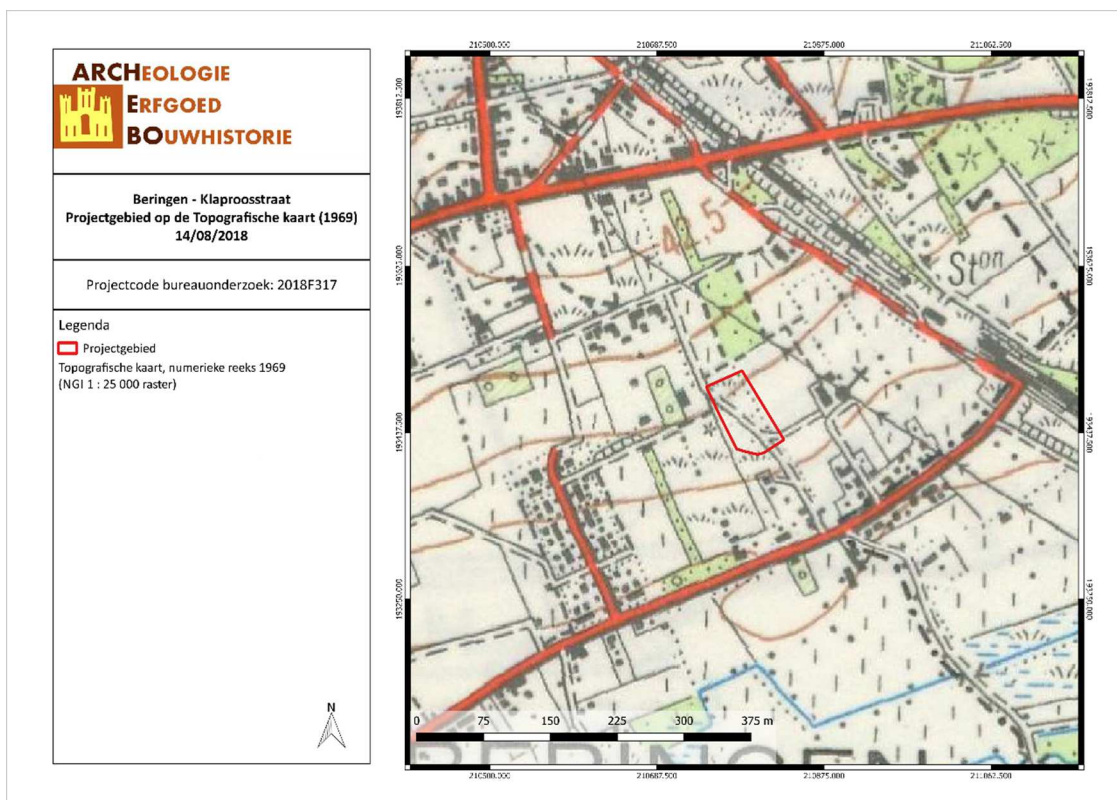


BEKL/18/08/14/17 - Digitale aanmaak

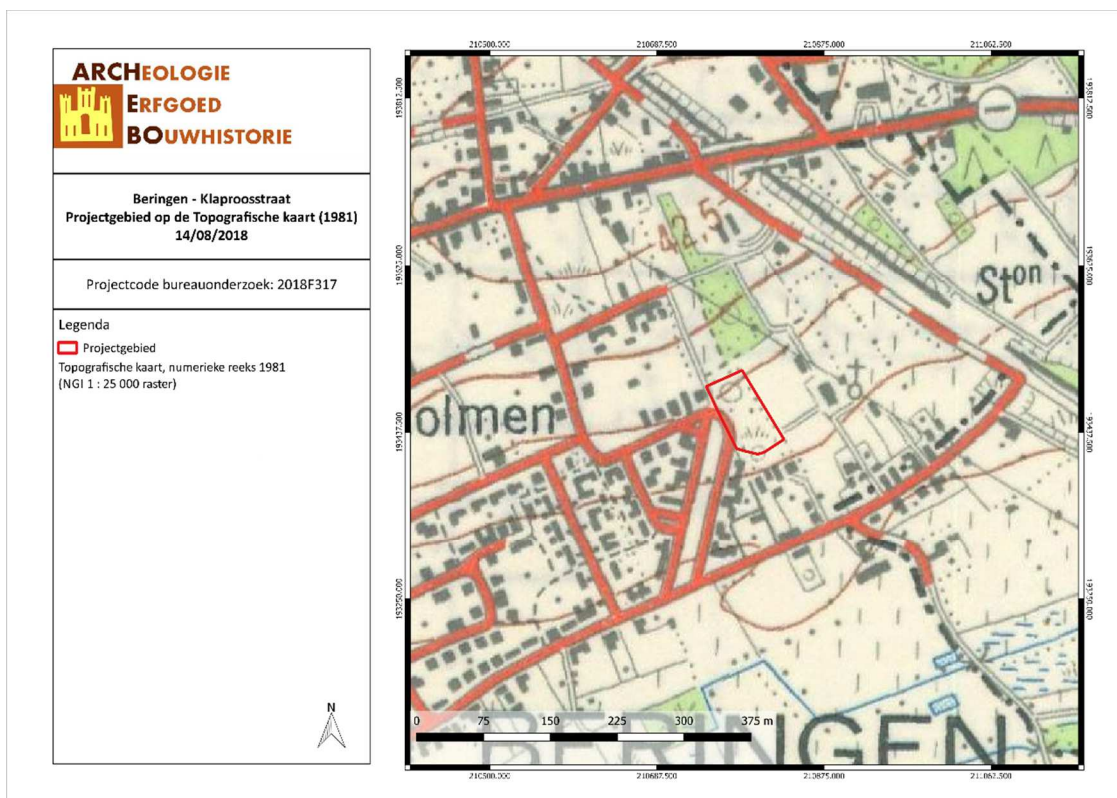
Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2018)


BEKL/18/08/14/18 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2018)

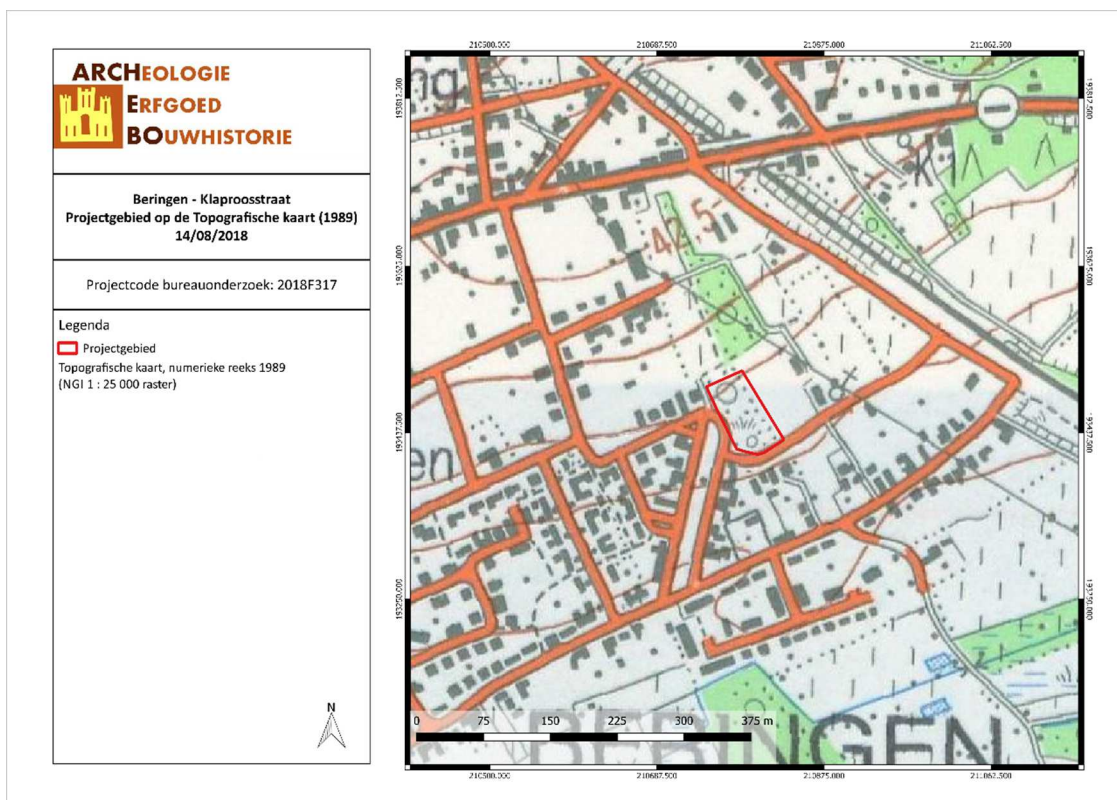


BEKL/18/08/14/19 - Digitale aanmaak

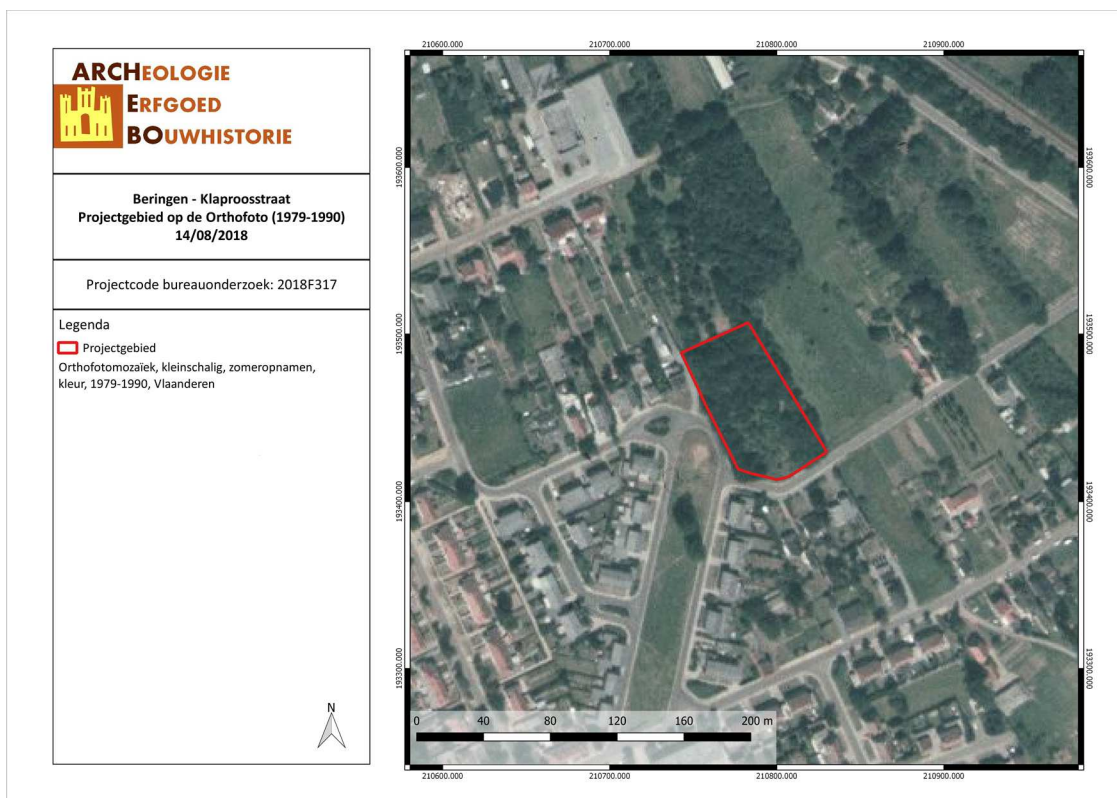
Figuur 24: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2018)


BEKL/18/08/14/20 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2018)

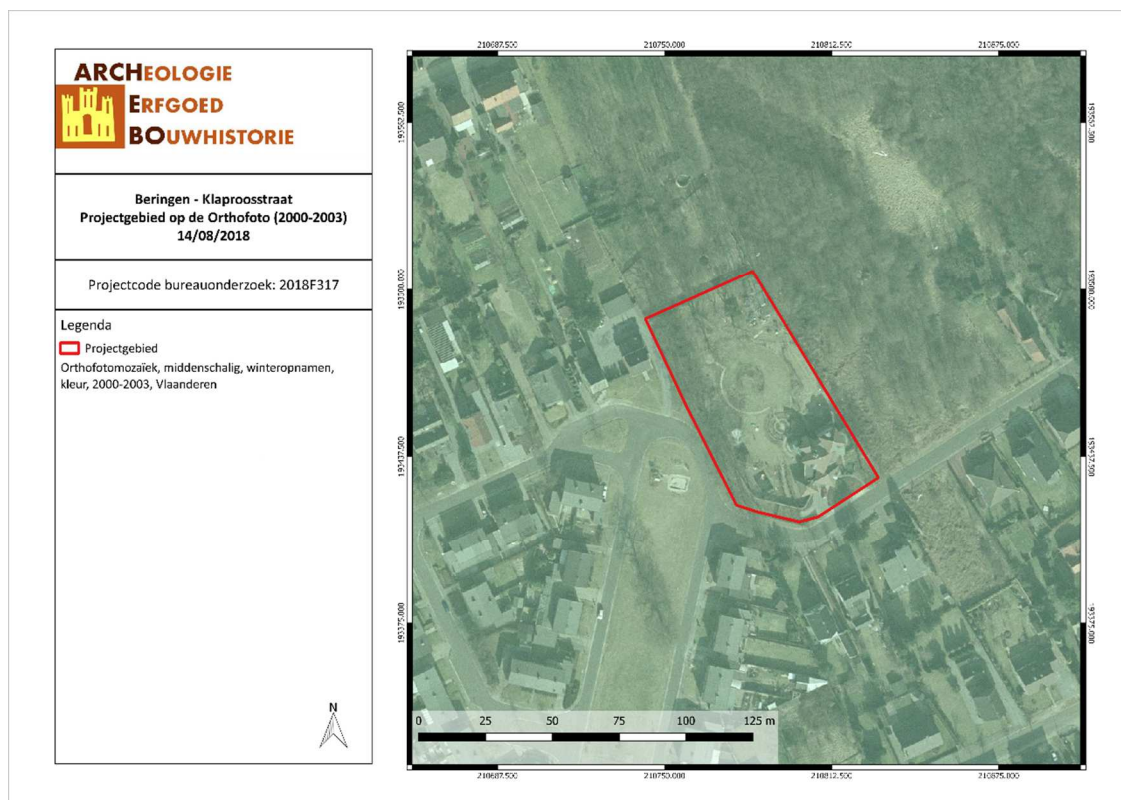


BEKL/18/08/14/21 - Digitale aanmaak

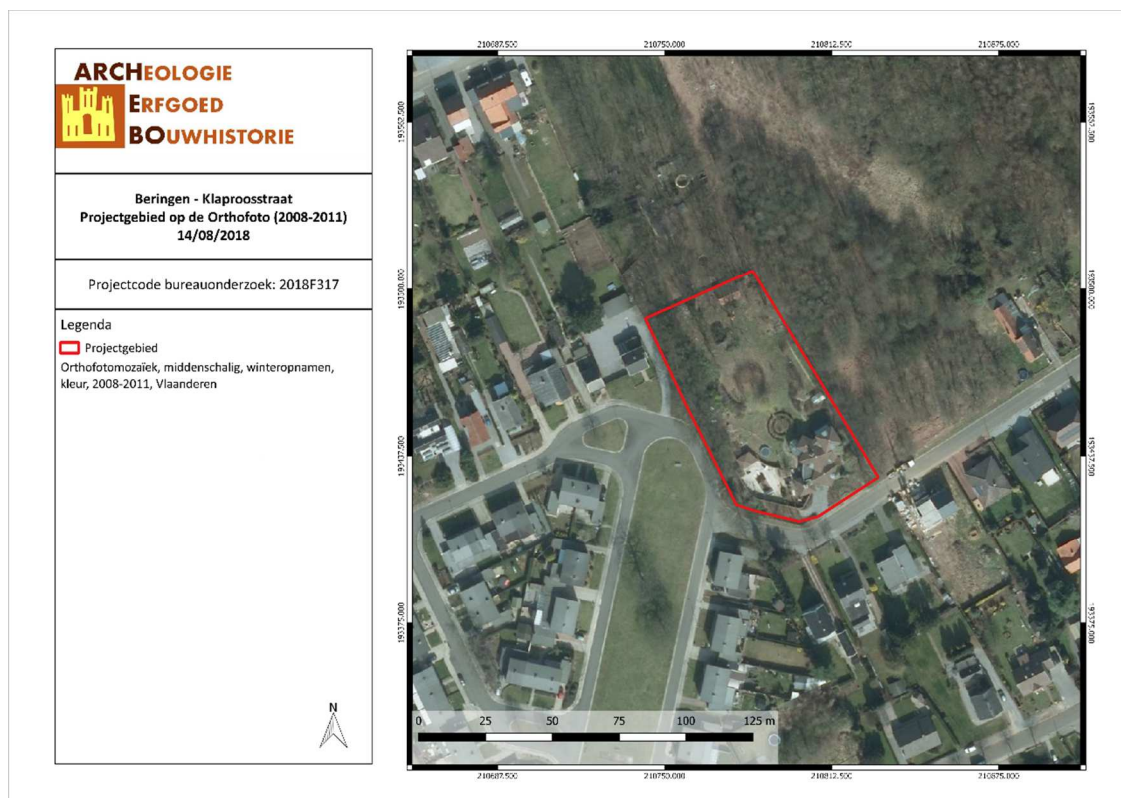
Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2018)


BEKL/18/08/14/22 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2018)

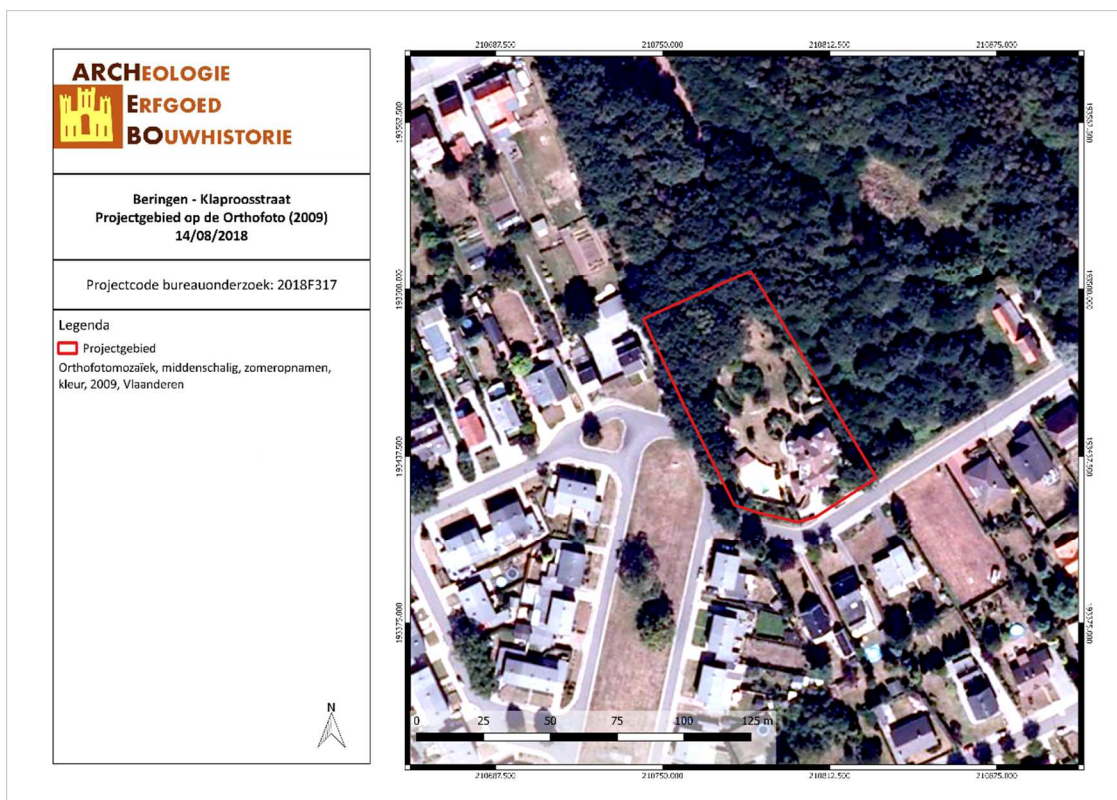


BEKL/18/08/14/23 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2018)


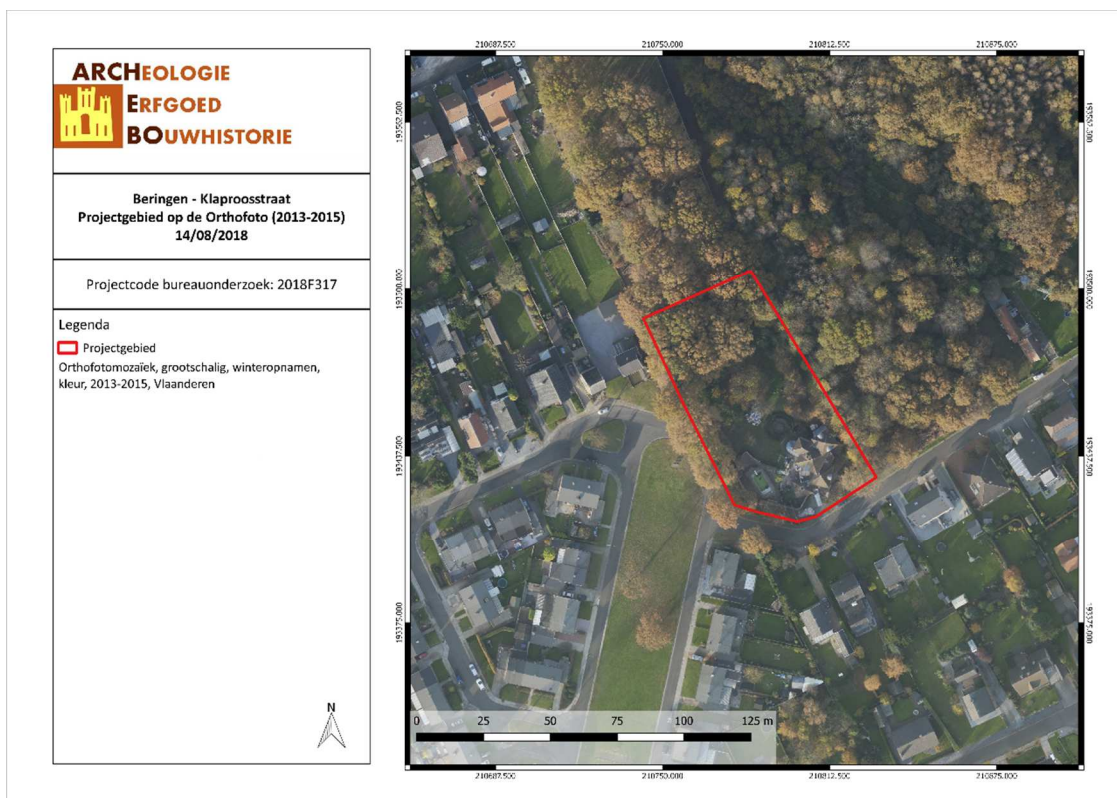
BEKL/18/08/14/24 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2018)



BEKL/18/08/14/25 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2009 (Geopunt, 2018)



BEKL/18/08/14/26 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2013-2015 (Geopunt, 2018)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is sinds 1999 tot nu. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de dichte en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft sporen gevonden van een 16^{de}-eeuwse schans (CAI 160895), sporen van ruïnes van een Middeleeuwse motte (CAI 700756), sporen van een Laatmiddeleeuwse waterpoort met drie verschillende poorten (CAI 165790), sporen van Laatmiddeleeuwse stadspoorten (CAI 165798, 165800, 165796), sporen van een kerk en kerkhof uit de Karolingische periode (CAI 51963), een waterput uit de Nieuwste Tijd (CAI 55192), sporen van een motte uit de Volle Middeleeuwen (CAI 151177), 22 regenboogschoteltjes uit de Late IJzertijd (CAI 700753), sporen van een motte met neerhof en hoefijzervormige gracht uit de Volle Middeleeuwen (CAI 165693), sporen van (paal)kuilen, enkele grachten en greppels uit de Late Middeleeuwen (CAI 211782) en tenslotte een houten object in het veen dat niet nader gedateerd kon worden (CAI 210368).

Hoewel het terrein op een zuid-gerichte helling ligt, is er een lage verwachting naar Steentijd, aangezien het projectgebied verder verwijderd is van een natuurlijke waterloop (meer dan 400m). De aanwezigheid van Steentijdvondsten kan echter nooit met zekerheid uitgesloten worden. Op basis van de CAI gegevens, topografie en bodem kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Door de impact van het plaatsen van bebouwing kunnen sporen potentieel verstoord geraakt zijn. Geconcludeerd kan worden dat er een kans is op archeologische sporen op een dergelijke site gezien de recente vondsten in de omgeving.

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 omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van ACE Projects bvba een archeologienota opgemaakt voor het projectgebied aan de Klaproosstraat 2 in Beringen. Op het projectgebied zullen door de opdrachtgever twee gebouwen gebouwd worden, waarin 34 wooneenheden worden ondergebracht. Onder beide gebouwen wordt een ondergrondse parking voorzien. De gebouwen worden door een groene zone omgeven. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 4 336,55 m².

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 bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf 1999. Op de topografische kaart van 1989 en de luchtfoto van 1979-1990 is nog geen bebouwing zichtbaar, op de luchtfoto van 2000-2003 is een groot deel van de huidige bebouwing zichtbaar. Aan de hand van bouwplannen weten we dat de bouw van deze gebouwen startte in 1999. Tussen ca. 2000 en ca. 2007 kwam de laatste uitbreiding met het gebouw in het noorden van het terrein.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de dichte en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft sporen gevonden van een 16^{de}-eeuwse schans (CAI 160895), sporen van ruïnes van een Middeleeuwse motte (CAI 700756), sporen van een Laatmiddeleeuwse waterpoort met drie verschillende poorten (CAI 165790), sporen van Laatmiddeleeuwse stadspoorten (CAI 165798, 165800, 165796), sporen van een kerk en kerkhof uit de Karolingische periode (CAI 51963), een waterput uit de Nieuwste Tijd (CAI 55192), sporen van een motte uit de Volle Middeleeuwen (CAI 151177), 22 regenboogschoteltjes uit de Late IJzertijd (CAI 700753), sporen van een motte met neerhof en hoefijzervormige gracht uit de Volle Middeleeuwen (CAI 165693), sporen van (paal)kuilen, enkele grachten en greppels uit de Late Middeleeuwen (CAI 211782) en tenslotte een houten object in het veen dat niet nader gedateerd kon worden (CAI 210368).

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

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf het einde van de 20^{ste} eeuw tot nu. Op de topografische kaart van 1989 en de luchtfoto van 1979-1990 is nog geen bebouwing zichtbaar, op de luchtfoto van 2000-2003 is een groot deel van de huidige bebouwing zichtbaar. Aan de hand van bouwplannen weten we dat de bouw van deze gebouwen startte in 1999. Tussen ca. 2000 en ca. 2007 kwam de laatste uitbreiding met het gebouw in het noorden van het terrein. De bebouwing op de luchtfoto van 2005-2007 komt overeen met de huidige bebouwing.

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

Op basis van de historische bronnen en kaarten kan geen uitsluitsel gemaakt worden in de te verwachten structuren.

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

Ter hoogte van de bestaande bebouwing, is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten, aangezien het huis onderkelderd is (deels met een kruipkelder, deels met een gewone kelder). Andere verstoringen in het verleden zijn niet in kaart te brengen. De minste verstoringen kunnen verwacht worden in het tot nu onverstoorde groene zone in de noordwestelijke hoek van het perceel. Verdere grote verstoringen van het bodemarchief zullen verwacht worden met de onderkeldering van de nieuwe gebouwen.

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 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Op het terrein zal door de opdrachtgever, ACE Projects bvba, de huidige bebouwing gesloopt worden om plaats te maken voor twee nieuwe gebouwen waarin 34 wooneenheden ondergebracht zullen worden. De gebouwen worden omgeven door een groene zone en enkele bomen. In het zuidoosten en westen van het terrein wordt telkens een in- en uitrit voor de ondergrondse parking aangelegd. Beide gebouwen zullen onderkelderd worden. Deze kelders zullen een diepte hebben van ca. 3 meter onder het maaiveld en zullen rusten op een fundering van ca. 40 cm. Op het terrein zelf zal eveneens een wegnis aangelegd worden als verbinding tussen de beide gebouwen en in het westen van het projectgebied zal de bodem eveneens verhard worden om enkele bovengrondse parkeerplaatsen en een brandweerstandplaats te voorzien. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 4 336,55 m².

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de dichte en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft sporen gevonden van een 16^{de}-eeuwse schans (CAI 160895), sporen van ruïnes van een Middeleeuwse motte (CAI 700756), sporen van een Laatmiddeleeuwse waterpoort met drie verschillende poorten (CAI 165790), sporen van Laatmiddeleeuwse stadspoorten (CAI 165798, 165800, 165796), sporen van een kerk en kerkhof uit de Karolingische periode (CAI 51963), een waterput uit de Nieuwste Tijd (CAI 55192), sporen van een motte uit de Volle Middeleeuwen (CAI 151177), 22 regenboogschoteltjes uit de Late IJzertijd (CAI 700753), sporen van een motte met neerhof en hoefijzervormige gracht uit de Volle Middeleeuwen (CAI 165693), sporen van (paal)kuilen, enkele grachten en greppels uit de Late Middeleeuwen (CAI 211782) en tenslotte een houten object in het veen dat niet nader gedateerd kon worden (CAI 210368).

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf het einde van de 20^{ste} eeuw tot nu. Op de topografische kaart van 1989 en de luchtfoto van 1979-1990 is nog geen bebouwing zichtbaar, op de luchtfoto van 2000-2003 is een groot deel van de huidige bebouwing zichtbaar. Aan de hand van bouwplannen weten we dat de bouw van deze gebouwen startte in 1999. Tussen ca. 2000 en ca. 2007 kwam de laatste uitbreiding met het gebouw in het noorden van het terrein. De bebouwing op de luchtfoto van 2005-2007 komt overeen met de huidige bebouwing.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als Sbfc en Scfc. Een Sbfc-bodem bestaat uit droge lemige zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont en geel- of groenachtig

materiaal, een Scfc-bodem bestaat uit matig droge lemige zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont en heeft geel- of groenachtig materiaal.

Het projectgebied ligt op een zuid-gerichte helling aan de Helderbeekvallei en volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 35 en 40 meter boven de zeespiegel.

Hoewel het projectgebied op een zuid-gerichte helling ligt, is de verwachting naar Steentijd laag omdat het terrein verder verwijderd is van een natuurlijke waterloop (meer dan 400m). De aanwezigheid van Steentijd kan echter nooit met zekerheid uitgesloten worden. Daarnaast kunnen ook sporensites verwacht worden.

Op basis van de CAI gegevens, topografie en bodem kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied.

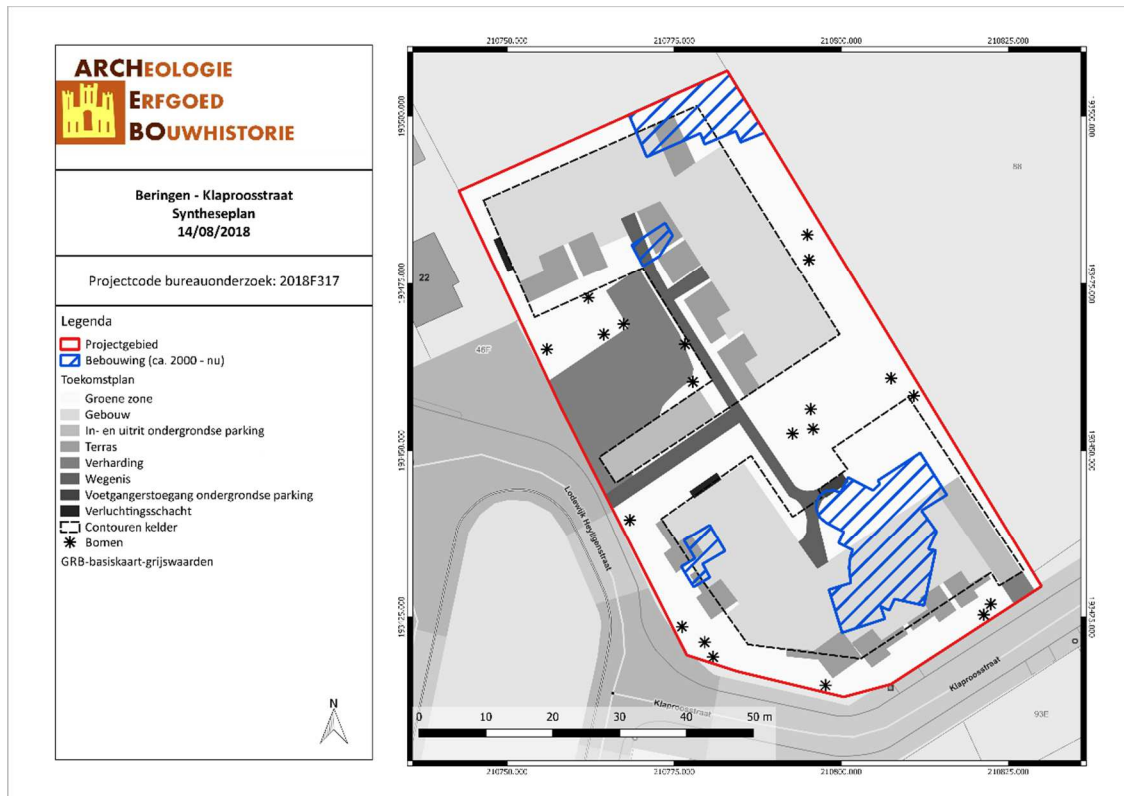
4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Op het terrein zal door 'ACE Projects bvba' de huidige bebouwing gesloopt worden om plaats te maken voor twee nieuwe gebouwen met 34 wooneenheden. Beide gebouwen worden geheel onderkelderd. In het zuidoosten en westen van het terrein wordt telkens een in- en uitrit voor de ondergrondse parking aangelegd. Op het terrein zelf zal eveneens een wegnis aangelegd worden als verbinding tussen de beide gebouwen en in het westen van het projectgebied zal de bodem eveneens verhard worden om enkele bovengrondse parkeerplaatsen en een brandweerstandplaats te voorzien. De gebouwen worden omgeven door een groene zone en enkele bomen.

In het projectgebied zijn geen archeologische waarden gekend. Wel zijn 22 regenboogshoteltjes uit de Late IJzertijd, sporen van ruïnes van een Middeleeuwse motte, sporen van een kerk en kerkhof uit de Karolingische periode, sporen van twee motten uit de Volle Middeleeuwen, sporen van (paal)kuilen, enkele grachten en greppels, van een waterpoort met drie verschillende poorten en van stadspoorten uit de Late Middeleeuwen, sporen van een 16^{de}-eeuwse schans, van een waterput uit de Nieuwste Tijd en een niet nader gedateerd houten object gevonden.

Tijdens de overgang van de 20^{ste} naar de 21^{ste} eeuw is de bodem verstoord geweest door het plaatsen van de huidige bebouwing. Het hoofdgebouw (aan de zuidelijke perceelgrens) is deels van een kruipkelder, deels van een gewone kelder voorzien.

Omwille van de verre ligging t.o.v. een natuurlijke waterloop worden steentijdsites niet verwacht. Verder onderzoek naar sporensites kan wel opportuun zijn.



BEKL/18/08/14/27 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018)

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren. Dit wordt kort besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

“Archeologische evaluatie van het bodemarchief in Beringen (Limburg), Koolmijnlaan 1”. Programma van Maatregelen. Aartselaar: ABO nv, juli 2017.

Van de Staey, Inge, en Petra Driesen. “Archeologienota Beringen, Koerselsesteenweg. Ontwikkeling van de voormalige rijkswachtkazerne. Deel 1: verslag van resultaten”. Verslag van Resultaten. Tongeren: ARON bvba, mei 2017.

Van de Staey, Inge, en Elke Wesemael. “Archeologienota Beringen, Koerselsesteenweg - Markant gebouw, deel 1”. Verslag van Resultaten. Tongeren: ARON bvba, december 2017.

Van Ranst, E, en C Sys. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*. Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000.

Wesemael, Elke, en Hanne De Langhe. “Beringen, Steenstraat. Fase 1: herontwikkeling parking VTI”. Verslag van Resultaten. Tongeren: ARON bvba, augustus 2016.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. “Beringen”. Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018. <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120879>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. “Historische stadskern van Beringen”. Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018. <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140193>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. “Inventaris Onroerend Erfgoed”. Geraadpleegd 17 januari 2017. <https://inventaris.onroenderfgoed.be/>.

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

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.....	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	6
Figuur 4: Vooraanzicht projectgebied vanop de Klaproosstraat (Google Street View, juli 2009)	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	8
Figuur 6: Plan van de geplande werken (Architectenvennootschap Beneens-Heynen bvba, 2018).....	9
Figuur 7: Doorsnede (Architectenvennootschap Beneens-Heynen bvba, 2018)	10
Figuur 8: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)	10
Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018).....	12
Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018)	12
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2018)	13
Figuur 12: Beringen aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018).....	13
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018)	14
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018).....	15
Figuur 15: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018).....	15
Figuur 16: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018)	17
Figuur 17: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2018)	19
Figuur 18: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018).....	21
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018).....	22
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018)	22
Figuur 21: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2018) ..	23
Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2018) ..	24
Figuur 23: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2018) ..	24
Figuur 24: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2018) ..	25
Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2018) ..	25
Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2018) ..	26
Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2018).....	26
Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2018).....	27
Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2008-2011 (Geopunt, 2018).....	27
Figuur 30: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2009 (Geopunt, 2018).....	28
Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2013-2015 (Geopunt, 2018).....	28
Figuur 32: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018).....	33

7 PLANNENLIJST

BEKL/18/08/14/1 - Digitale aanmaak	6
BEKL/18/08/14/2 - Digitale aanmaak	6
BEKL/18/08/14/3 - Digitale aanmaak	8
BEKL/18/08/14/4 - Digitale aanmaak	10
BEKL/18/08/14/5 - Digitale aanmaak	12
BEKL/18/08/14/6 - Digitale aanmaak	12
BEKL/18/08/14/7 - Digitale aanmaak	13
BEKL/18/08/14/8 - Digitale aanmaak	14
BEKL/18/08/14/9 - Digitale aanmaak	15
BEKL/18/08/14/10 - Digitale aanmaak	15
BEKL/18/08/14/11 - Digitale aanmaak	17
BEKL/18/08/14/12 - Digitale aanmaak	19
BEKL/18/08/14/13 - Digitale aanmaak	21
BEKL/18/08/14/14 - Digitale aanmaak	22
BEKL/18/08/14/15 - Digitale aanmaak	22
BEKL/18/08/14/16 - Digitale aanmaak	23
BEKL/18/08/14/17 - Digitale aanmaak	24
BEKL/18/08/14/18 - Digitale aanmaak	24
BEKL/18/08/14/19 - Digitale aanmaak	25
BEKL/18/08/14/20 - Digitale aanmaak	25
BEKL/18/08/14/21 - Digitale aanmaak	26
BEKL/18/08/14/22 - Digitale aanmaak	26
BEKL/18/08/14/23 - Digitale aanmaak	27
BEKL/18/08/14/24 - Digitale aanmaak	27
BEKL/18/08/14/25 - Digitale aanmaak	28
BEKL/18/08/14/26 - Digitale aanmaak	28
BEKL/18/08/14/27 - Digitale aanmaak	33