



ARCHEOLOGIENOTA

GRIMBERGEN - BEIGEMSESTEENWEG



J. CLAESSEN, B. VAN GENECHTEN,
G. VERBEELEN, E. DIRIX, A. SYS,
E. AUDENAERT & K. BOUCKAERT

JANUARI 2018

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Grimbergen - Beigemsesteenweg

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix,
Annelien Sys, Evelien Audenaert en Kevin Bouckaert

Opdrachtgever

Palmers+Stokmans bvba
Starrenhoflaan 44/19
2950 Kapellen

Projectnummer

2017L121

Plaats en datum

Kortenaken, 12 januari 2018

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017L121
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>	4
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	4
1.3	<i>Doelstellingen</i>	7
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	7
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	7
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	8
2.2	<i>Toekomstige situatie.....</i>	9
3	Bureauonderzoek.....	11
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	11
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	18
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	20
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	30
4	Resultaten bureauonderzoek	31
4.1	<i>Algemeen</i>	31
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	31
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	32
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	33
5	Bibliografie	34
6	Figurenlijst.....	35
7	Plannenlijst.....	36

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van 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 de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden 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 verkavelingsvergunningen

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

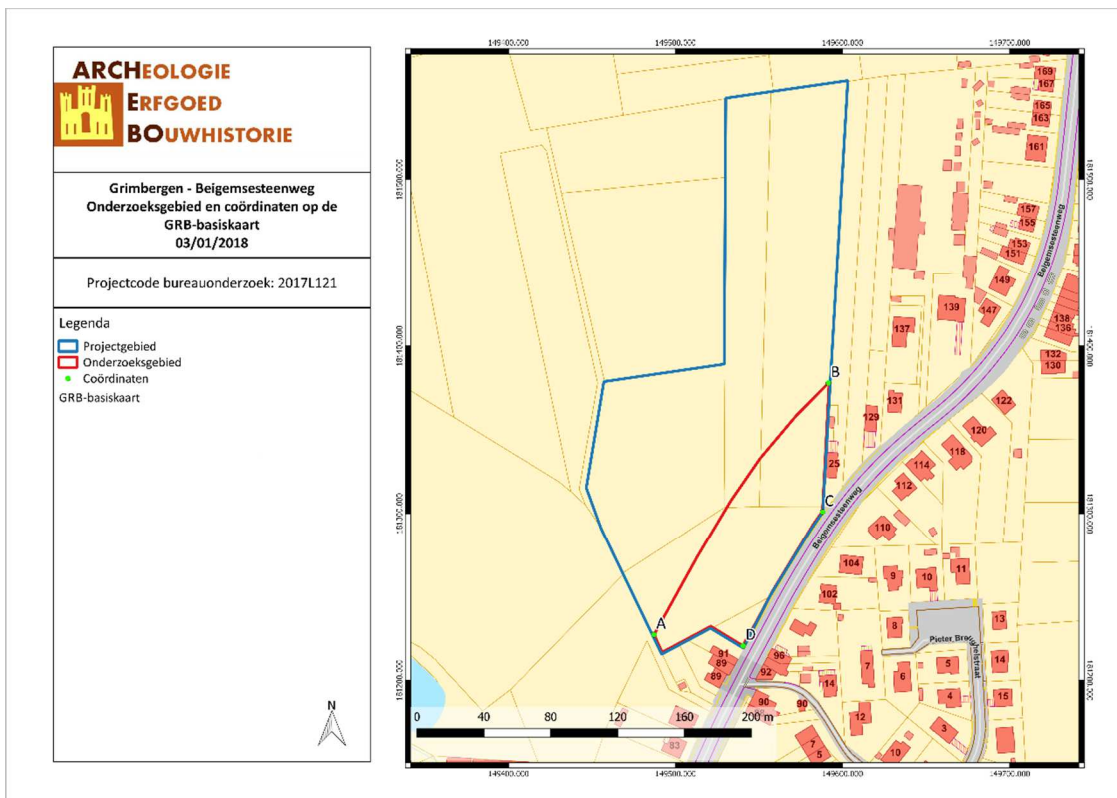
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Palmers+Stokmans bvba een archeologienota opgemaakt voor het terrein aan de Beigemsesteenweg, tussen de huisnummers 91 en 125,, in Grimbergen, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Het terrein zal door de opdrachtgever opgedeeld worden in elf nieuwe loten, die elke voorzien worden van een bouwzone voor een hoofdgebouw. Enkel het oostelijke en zuidelijk deel worden opgenomen in het verkavelingsplan, het westen en het noorden van de percelen blijft agrarisch gebied. De oppervlakte van het hele projectgebied bedraagt ca. 30 480,83m², van het onderzoeksgebied ca. 6 845,09 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 januari 2018 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever, Palmers+Stokmans bvba, was dhr. Bart

Palmers. 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.

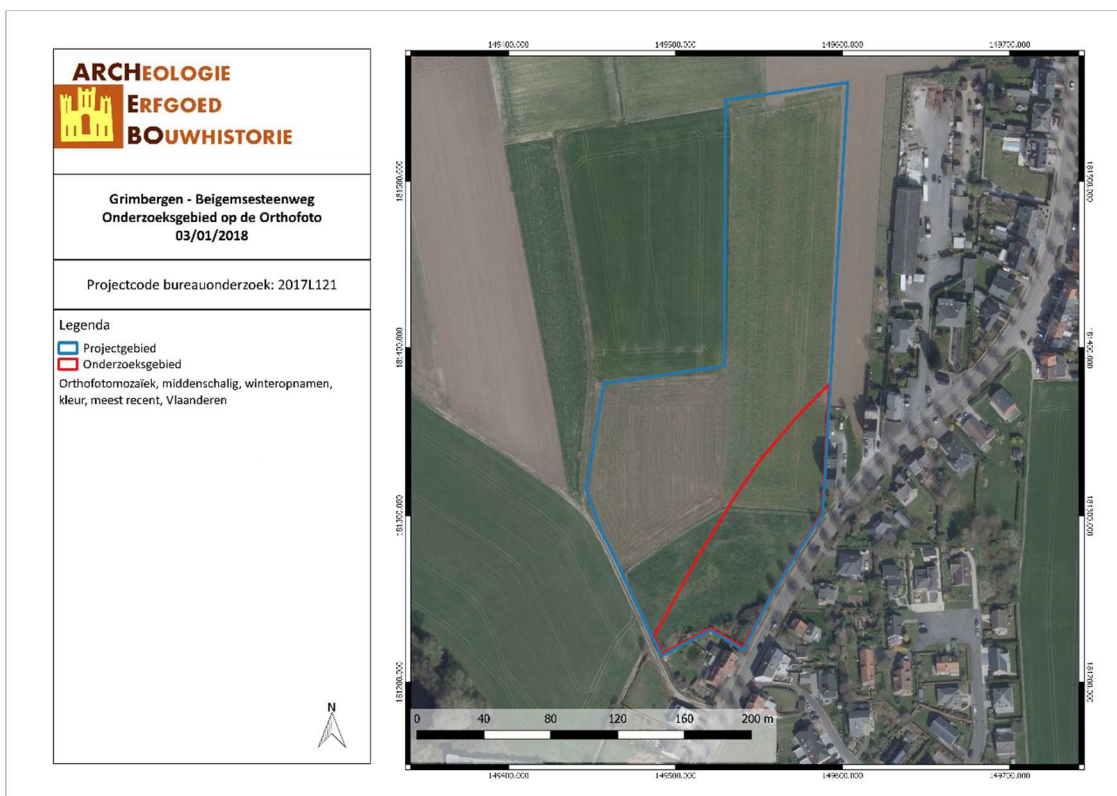
Administratieve fiche	
Naam site:	Grimbergen - Beigemsesteenweg
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Vlaams-Brabant, Grimbergen, Beigemsesteenweg tussen huisnummer 91 en 125
Kadaster:	Grimbergen, afdeling 3, sectie F, perceelnummers 58f, 58h, 63b, 64v & 64b ²
Coördinaten:	A X 149487.043
	Y 181227.260
	B X 149591.477
	Y 181377.956
	C X 149587.986
	Y 181300.943
	D X 149540.447
	Y 181220.640
Opdrachtgever:	Palmers+Stokmans bvba Starrenhoflaan 44/19 2950 Kapellen
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba
Projectcode bureauonderzoek:	2017L121
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Palmers + Stokmans bvba
Grootte projectgebied:	Ca. 30 480,83 m ²
Grootte onderzoeksgebied:	Ca. 6 845,09 m ²
Uitvoeringsperiode:	3 – 12 januari 2018
Reden van de ingreep:	Verkaveling in elf nieuwe loten, elke voorzien van een bouwzone
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, verkaveling, woongebied, agrarisch gebied

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



GRBE/18/01/03/1 - Digitale aanmaak

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



GRBE/18/01/03/2 - 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 te 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 het terrein op dit moment nog verpacht wordt en in gebruik is als akkerland en weide.

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

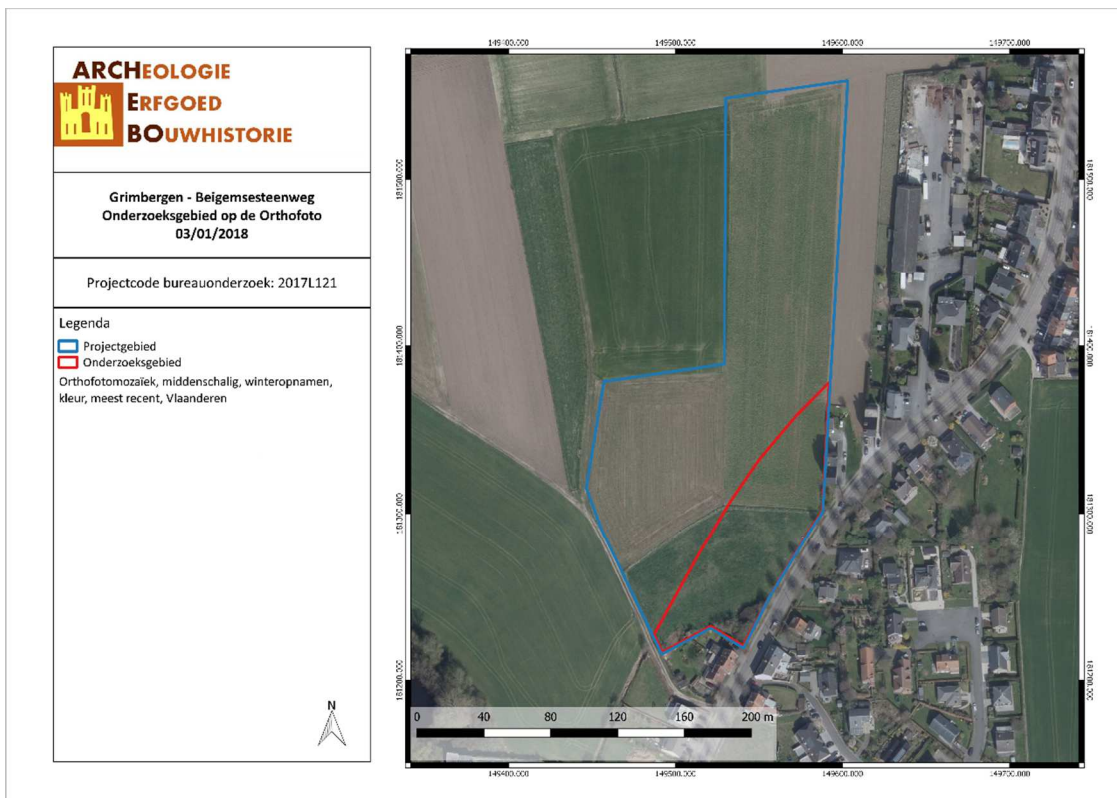
Het terrein ligt aan de Beigemsesteenweg, tussen de huisnummers 91 en 125 in Grimbergen, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Het terrein bestaat uit een weide en akkerland.



Figuur 4: Vooraanzicht van het terrein (Google Street View, juni 2017)



Figuur 5: Vooraanzicht van het terrein (Google Street View, juni 2017)

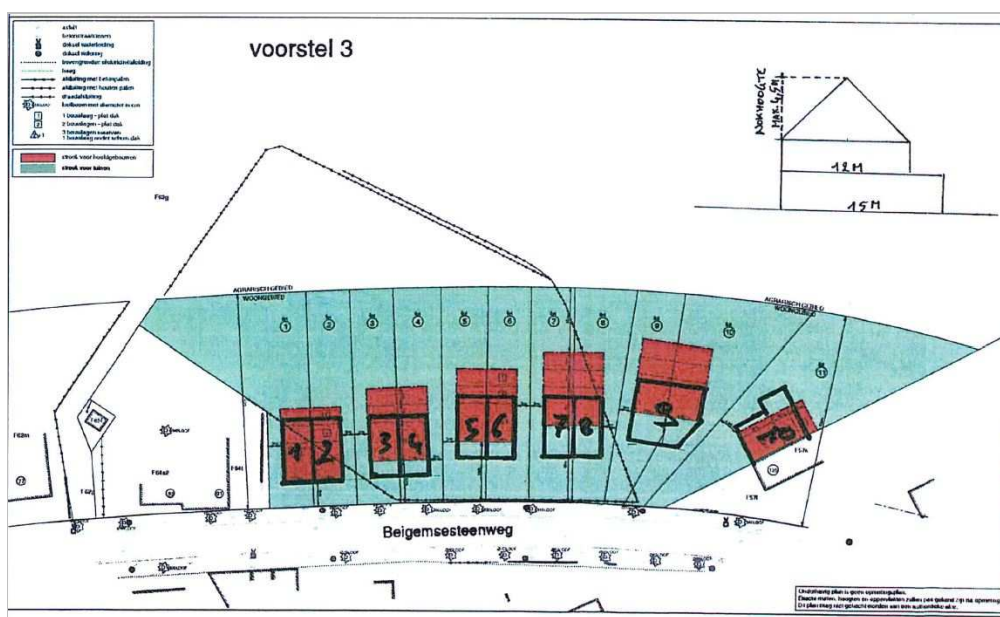


GRBE/18/01/03/3 - Digitale aanmaak

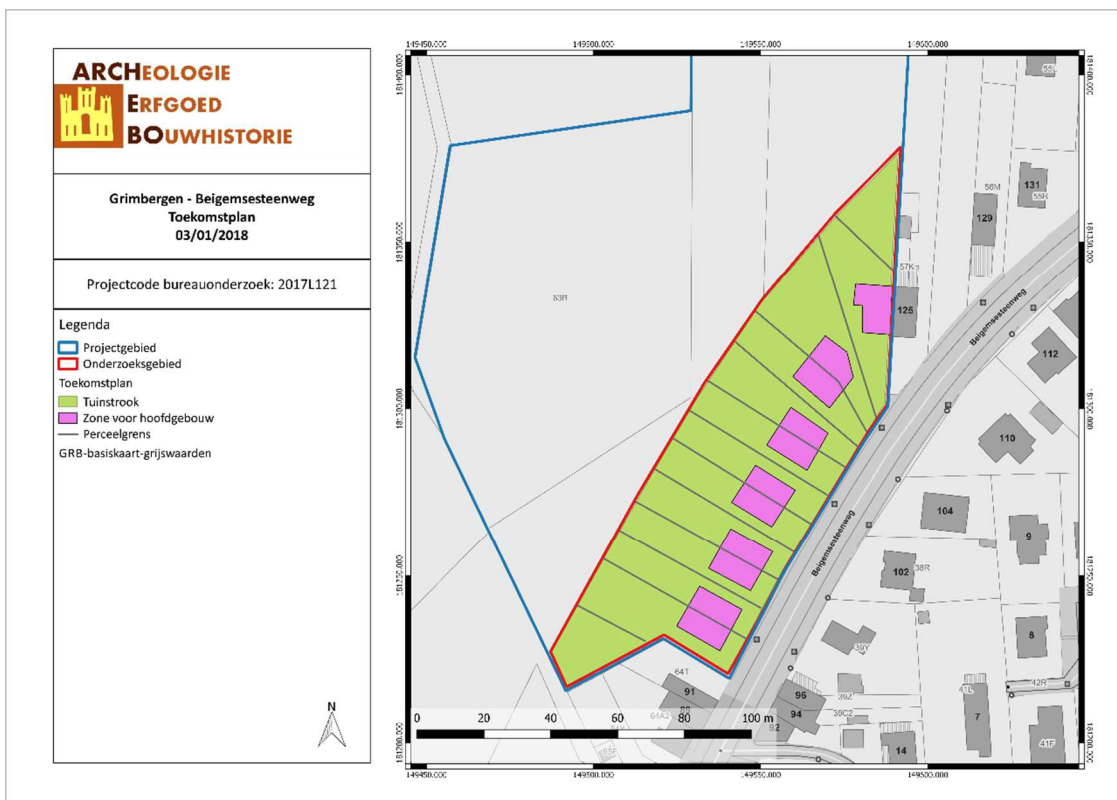
Figuur 6: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de Beigemsesteenweg 93-125 in Grimbergen, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Het terrein zal door de opdrachtgever opgedeeld worden in elf nieuwe loten, die elke voorzien worden van een bouwzone voor een hoofdgebouw. Enkel het oostelijke en zuidelijk deel van het projectgebied worden opgenomen in het verkavelingsplan, het westen en het noorden van de percelen blijft agrarisch gebied. De oppervlakte van het hele projectgebied bedraagt ca. 30 480,83m², van het onderzoeksgebied ca. 6 845,09 m².



Figuur 7: Verkavelingsplan (Palmers+Stokmans bvba, 2003)



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.

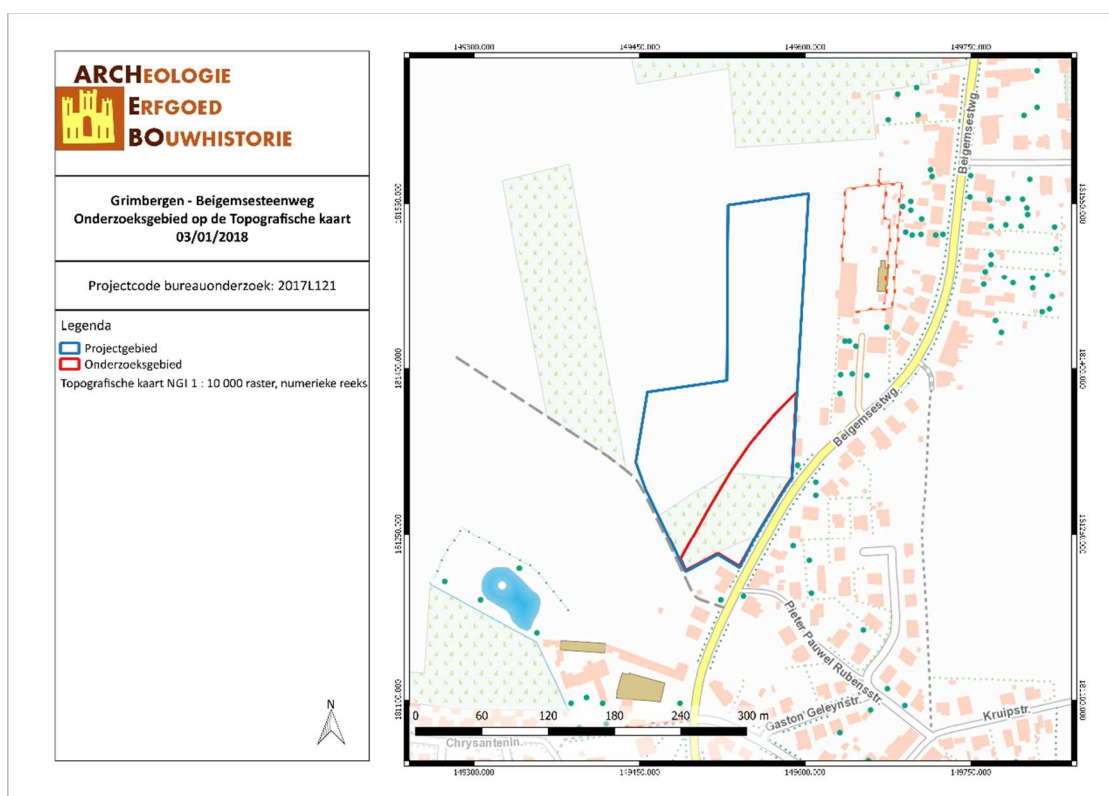
In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van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

De gebruikte kaarten werden in georeferencierde 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

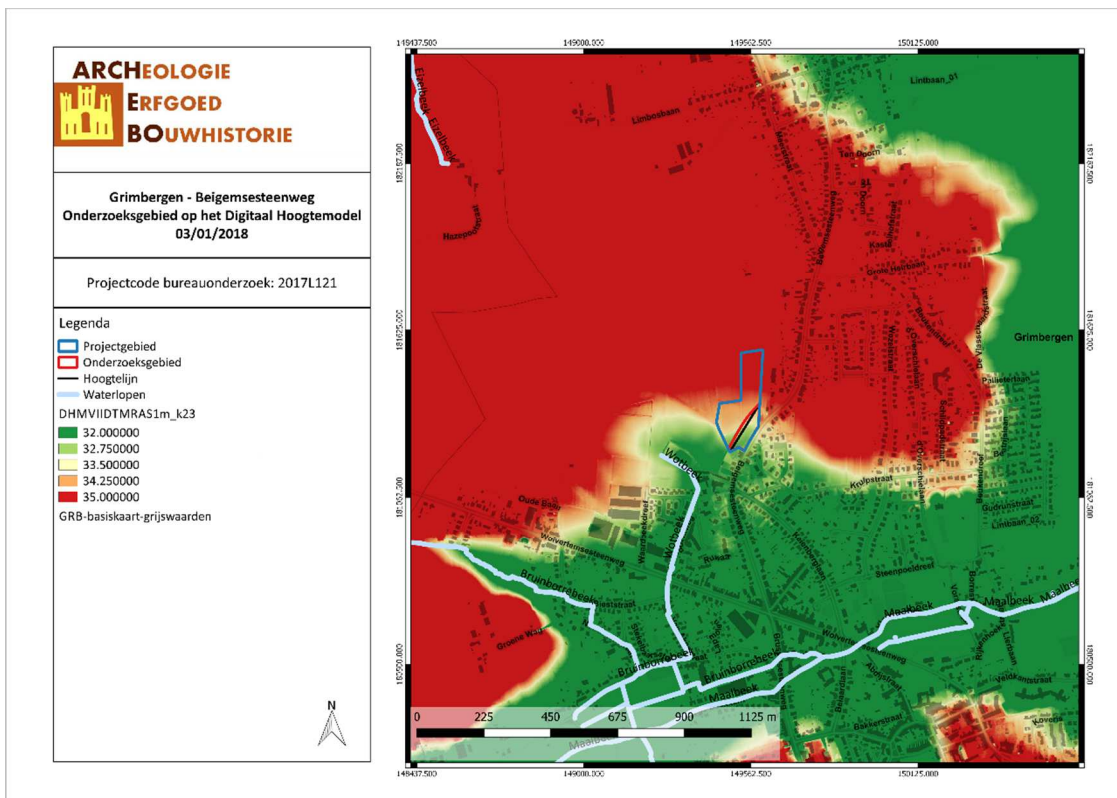
3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied ligt aan de Beigemsesteenweg, tussen de huisnummers 91 en 125, in Grimbergen, gelegen in de provincie Vlaams-Brabant. De gemeente bestaat uit vier deelgemeenten, namelijk Grimbergen, Beigem, Humbeek en Strombeek-Bever, en wordt begrensd door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en door de gemeenten Wemmel, Meise, Kapelle-op-den-Bos, Zemst en Vilvoorde. Ca. 150m ten zuidwesten stroomt de Wotbeek, een aftakking van de Maalbeek. Het onderzoeksgebied ligt op de overgang van de beekvallei naar een plateau en ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 32 en 35 meter boven de zeespiegel.



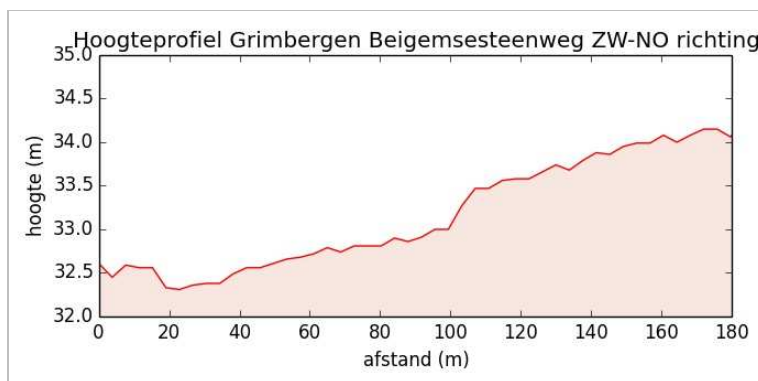
GRBE/18/01/03/5 - Digitale aanmaak

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



GRBE/18/01/03/6 - Digitale aanmaak

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

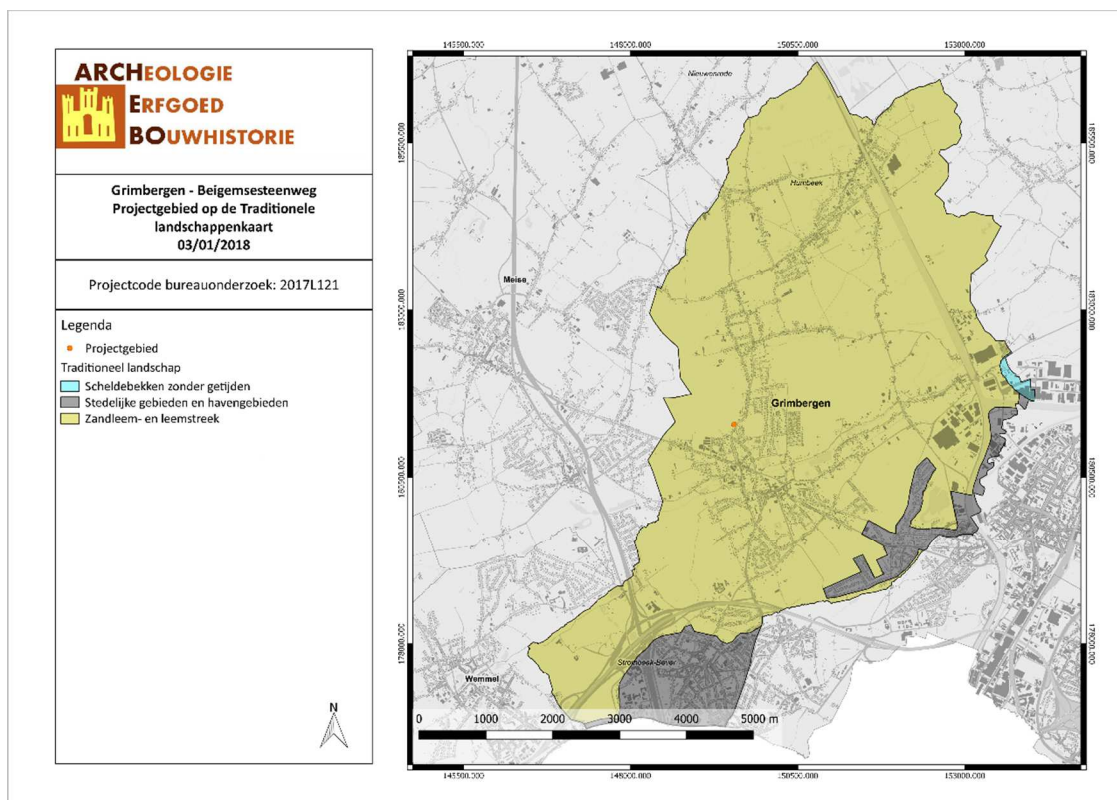


Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2018)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het onderzoeksgebied ligt aan de Beigemsesteenweg, tussen de huisnummers 91 en 125, in Grimbergen, Vlaams-Brabant en is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als ‘Zandleem- en Leemstreek’. De gemeente wordt voor een klein deel in het oosten gekarteerd als Scheldebekken zonder getijden. Delen van het zuiden zijn gekarteerd als Stedelijke gebieden en havengebieden.



GRBE/18/01/03/7 - Digitale aanmaak

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

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

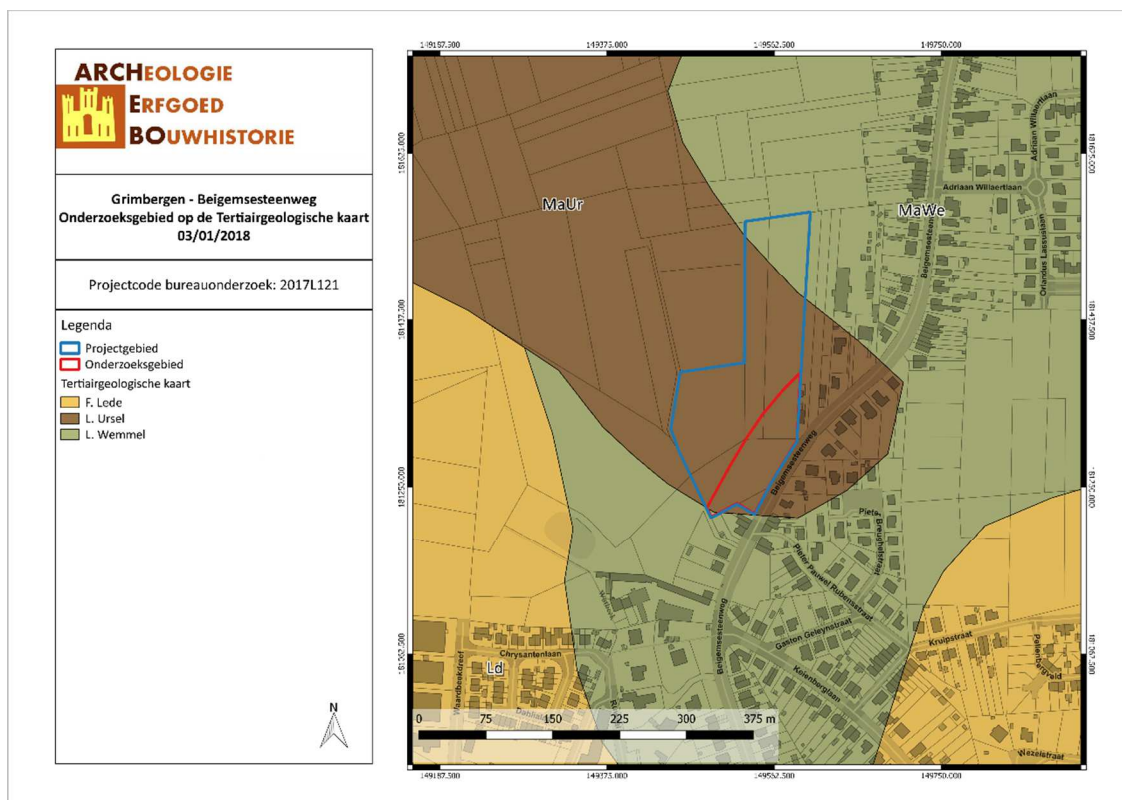
Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksgebied zich binnen het Lid van Ursel. Het bestaat uit grijsblauwe tot blauwe klei.¹ De formatie is één van de zeven leden van de Formatie van Maldegem. Deze formatie bestaat uit een pakket van afwisselend grijs, glauconiethoudend fijn zand en grijsblauwe, eveneens glauconiethoudende zware klei. Ze werd gevormd van het Laat-Lutetien tot en met het Bartonien (ongeveer 42 tot 37 miljoen jaar geleden).²

Een stuk in het noorden en een zeer klein stuk in het zuiden van het projectgebied bevinden zich binnen het Lid van Wemmel. Het Lid van Wemmel stond vroeger gekend als de "Zanden van Wemmel" (Vincent & Lefevre, 1872) en als het Wemmeliaan (Vincent & Rutot, 1878). Het is opgebouwd uit grijs glauconiethoudend fijn zand waarvan het kleigehalte toeneemt naar de top. De top bestaat uit grof glauconiethoudende klei. Aan de basis komen talrijke Nummulites wemmensis voor, samen met gerolde Nummulites variolarius, Nummulites laevigatus en fossielhoudende kalkzandsteenbrokken. Het behoort tot de formatie van Maldegem.³

¹ "Geopunt Vlaanderen", geraadpleegd 20 januari 2017, <http://www.geopunt.be/>.

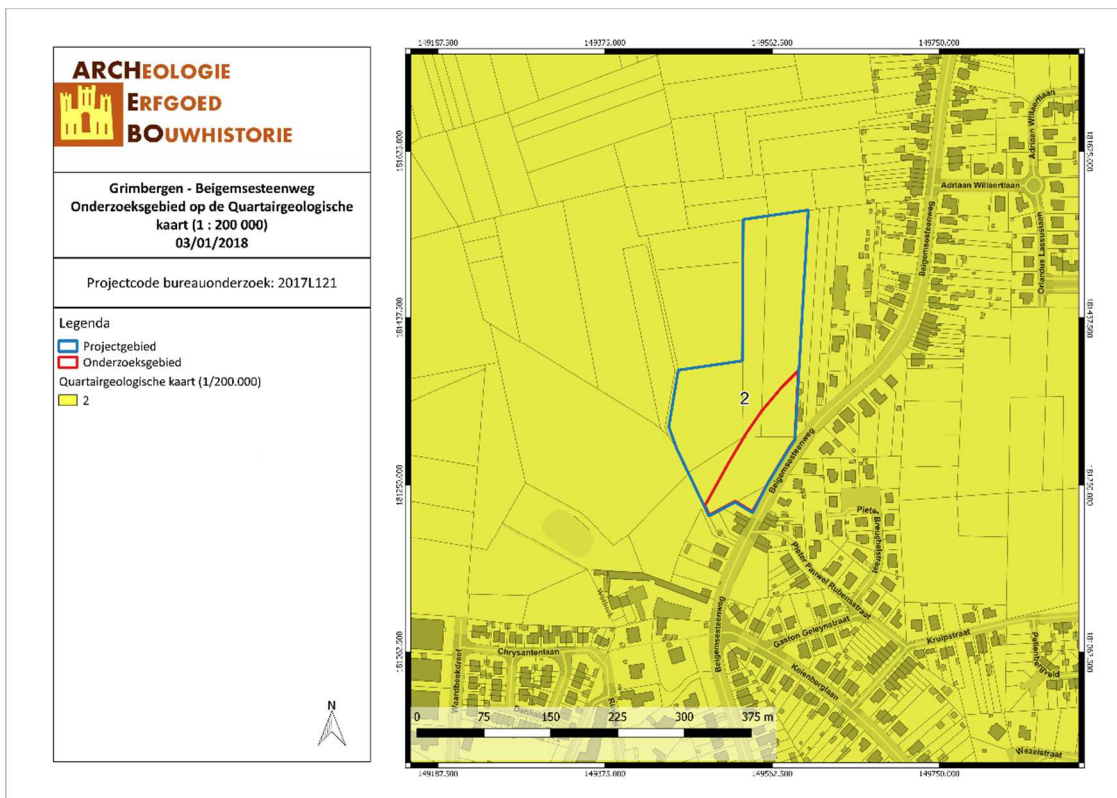
² "Formatie van Maldegem - Wikipedia", geraadpleegd 13 maart 2017, https://nl.wikipedia.org/wiki/Formatie_van_Maldegem.

³ Frieda Bogemans, "kaartblad Mechelen23qklein.pdf", 1996, <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/pdf/Mechelen23qklein.pdf>.



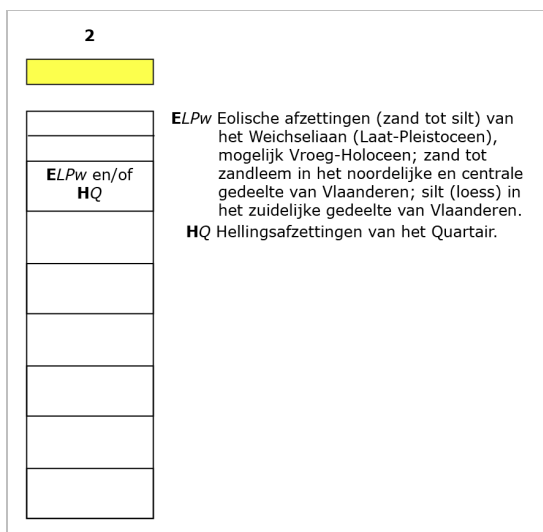
3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 2. Dit type bestaat uit eolische afzettingen van zand tot silt, daterend uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) tot mogelijk het Vroeg-Holoceen. In het noordelijk en centraal gedeelte van Vlaanderen bestaan de afzettingen uit zand tot zandleem, in het zuidelijk gedeelte uit silt/leem. Naast deze eolische afzettingen kunnen er ook hellingsafzettingen van het Quartair aanwezig zijn.



GRBE/18/01/03/9 - Digitale aanmaak

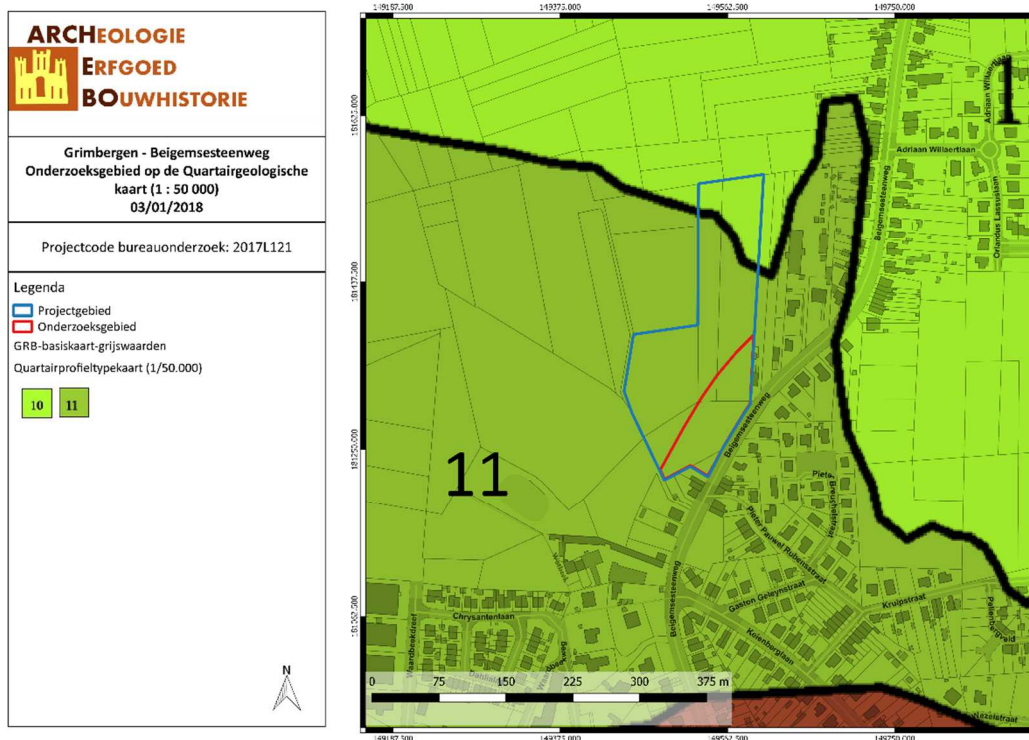
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2018)



Figuur 15: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016)

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het onderzoeksgebied type 11. Het noordelijkste deel van het projectgebied kent type 10. Beide types zijn opgebouwd uit het Lid van Haspengouw en het Lid van Brabant, die samen de Formatie van Gembloux vormen. Type 11 wordt bovenaan nog bedekt met colluviale afzettingen bestaande uit leem tot zandig leem. Het Lid van Haspengouwen bestaat uit massabewegingsafzettingen en lokale fluviatiele afzettingen van lemig materiaal met zandige en kleiige intercalaties en is soms venig. Het Lid van Brabant bestaat uit eolische afzettingen van leem.⁴

⁴ Frieda Bogemans, *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart - kaartblad 23, Mechelen* (Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 1996), 24, 65.



GRBE/18/01/03/10 - Digitale aanmaak

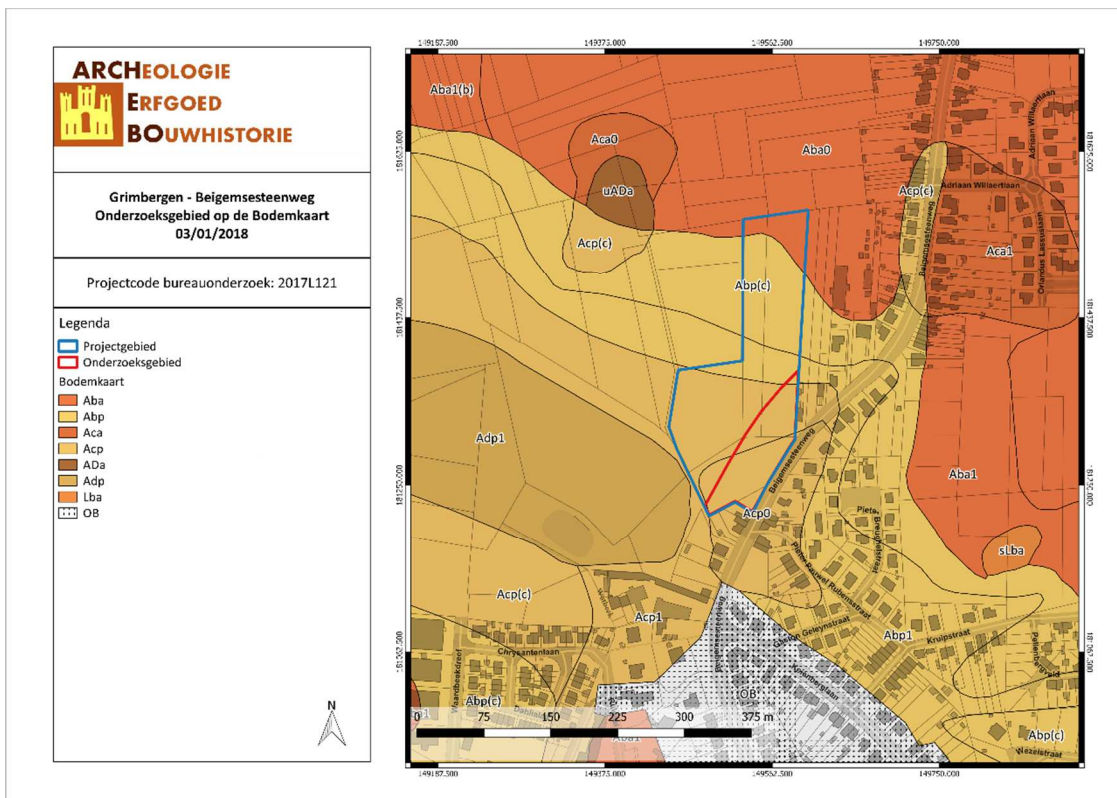
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2018)

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het onderzoeksgebied omschreven als Abp(c), Abp1, Acp0 en Acp1. Abp(c)-bodems zijn niet-gleyige/droge gronden op leem zonder profielontwikkeling met een bedolven textuur-B horizont op minder dan 80 cm diepte. Ze komen voor in colluviale droge leemdepressies en bestaan uit leemmateriaal dat geërodeerd is van de hoger liggende plateau-gronden.⁵ Abp1-bodems zijn niet-gleyige/droge gronden op leem zonder profielontwikkeling met een dunne A horizont (minder dan 40 cm). Acp0-bodems zijn zwak gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling met een dikke A horizont (meer dan 40 cm). Acp-depressiegronden bevatten colluviale bodems die gleyverschijnselen vertonen tussen 80 en 120 cm. Het colluviaal dek rust op een geërodeerd profiel. De textuur B komt op wisselende diepte in het profiel voor. Acp1-bodems zijn dan weer zwak gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling met een dunne A horizont (minder dan 40 cm).⁶

⁵ E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 22, 300.

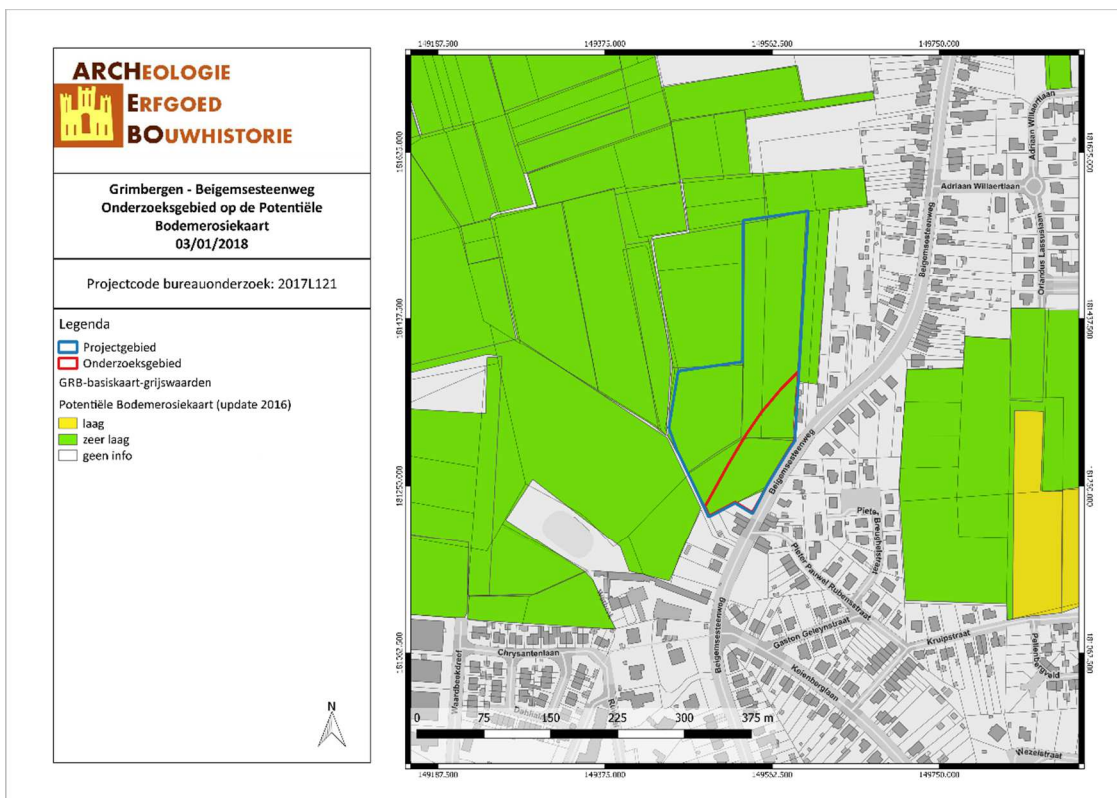
⁶ Van Ranst en Sys, 300, 328.



GRBE/18/01/03/11 - Digitale aanmaak

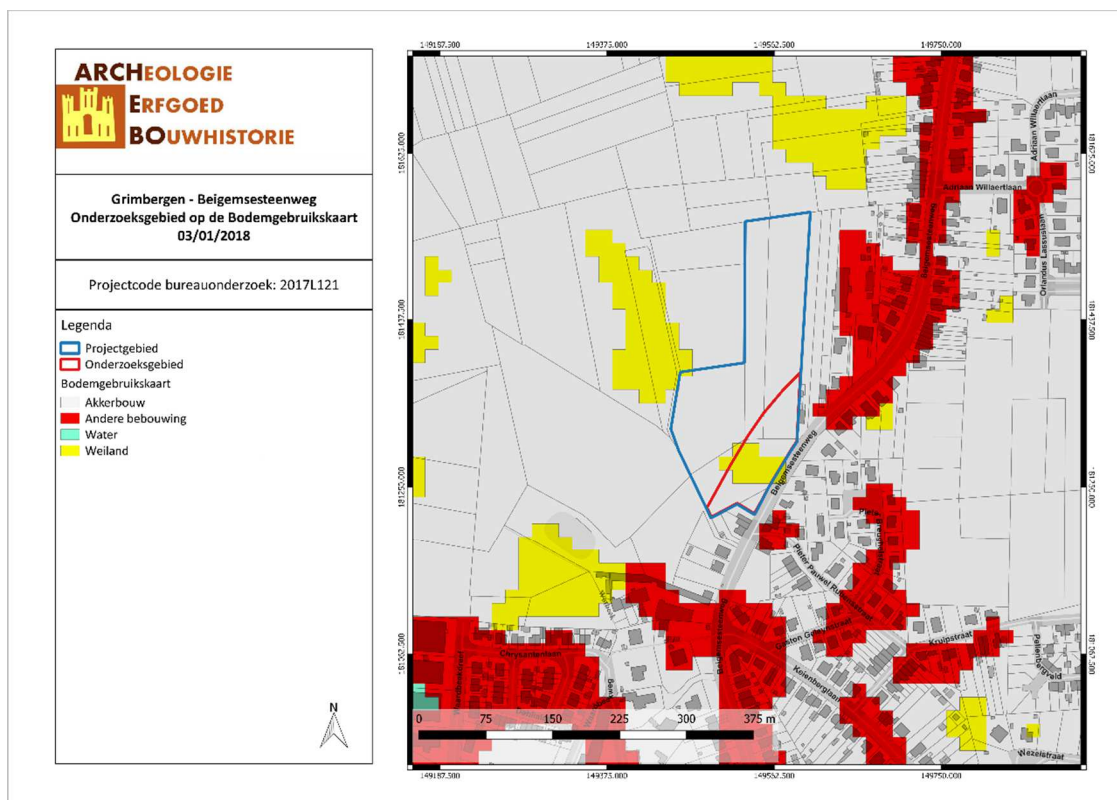
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018)

Op de Potentiële bodemerosiekaart is het onderzoeksgebied grotendeels gekarteerd als zeer laag, over slechts twee stukken is geen informatie beschikbaar. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het onderzoeksgebied binnen akkerbouw en weiland.



GRBE/18/01/03/12 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018)



GRBE/18/01/03/13 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018)

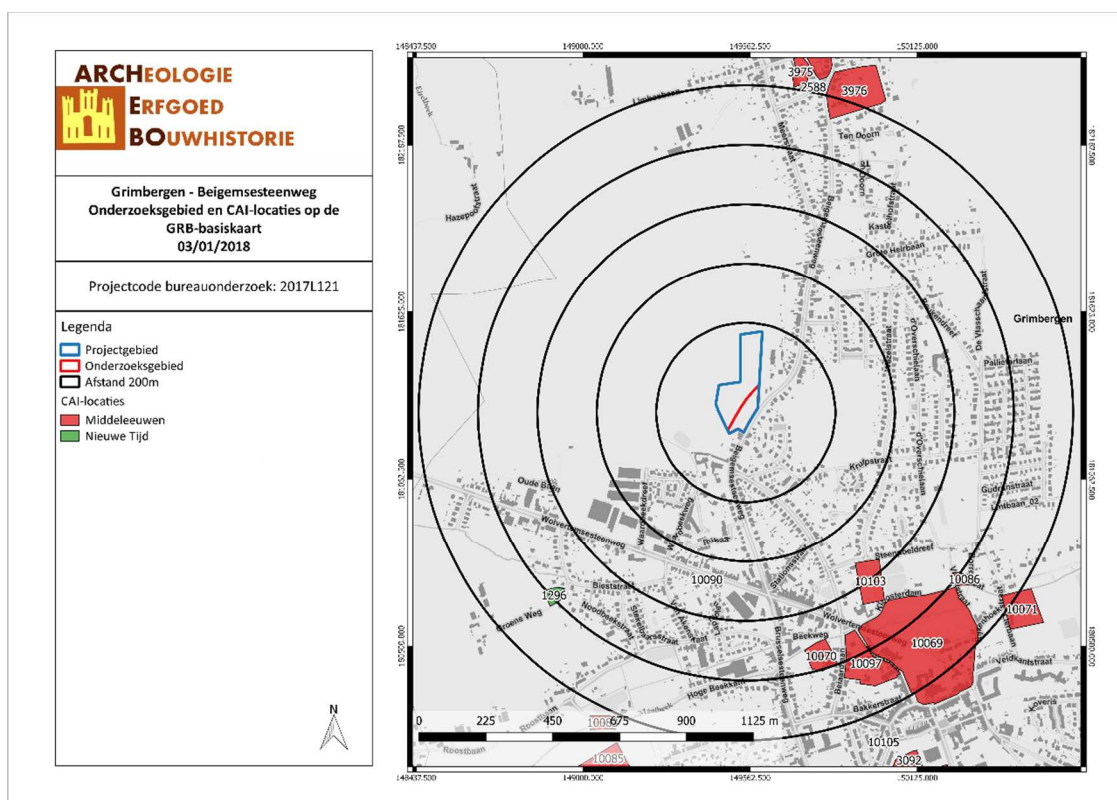
3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

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 ruime omgeving. Tussen ca. 900 en 1100m ten noorden van het onderzoeksgebied zijn sporen van een laatmiddeleeuwse hoeve gevonden (Hof te Bentinck, CAI-locatie 3976). Ten westen van deze sporen zijn sporen van de laatmiddeleeuwse kerk (CAI-locatie 2588) gevonden. Deze kerk is na de Eerste Wereldoorlog weer opgebouwd, nadat deze in vlammen was opgegaan. Ten noordwesten van de Onze-Lieve-Vrouwekerk zijn eveneens sporen van een laatmiddeleeuwse hoeve gevonden (Hof te Obberghe/Pastorie, CAI-locatie 3975). Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied werden meerdere vondsten uit de Late Middeleeuwen geregistreerd. Tussen ca. 500 en 700m van het onderzoeksgebied zijn de sporen van een versterkt kasteel gevonden (CAI-locatie 10103). Ca. 100m verder zuidoostwaarts zijn sporen van een laatmiddeleeuwse site met walgracht gevonden (CAI-locatie 10070). De walgracht is niet meer zichtbaar op de Ferrariskaart. Ca. 800m ten zuidoosten van het onderzoeksgebied staat de laatmiddeleeuwse watermolen, de Liermolen (CAI-locatie 10086). Ten zuidwesten van deze molen staat de Norbertijnerabdij van Grimbergen, waarvan sommige delen nog dateren uit de Volle Middeleeuwen (CAI-locatie 10069). Tussen ca. 700 en 900m en op ca. 1000m ten zuidoosten van het onderzoeksgebied zijn sporen gevonden van twee sites met walgracht (CAI-locatie 10097 en 10071). Ten zuiden van het onderzoeksgebied zijn op ca. 500m sporen gevonden van een laatmiddeleeuwse hoeve (Hof ter Biest, CAI-locatie 10090). Tenslotte zijn op ca. 800m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied sporen van een 17de-eeuwse hoeve (CAI-locatie 1296) en op ca. 1000m sporen van een laatmiddeleeuwse banmolen (CAI-locatie 10083) gevonden.

In de ruime omgeving van maximum 1100 meter bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft onder meer:

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
2588	OLVkerk	Middeleeuwen
10090	Hof ter Biest	Middeleeuwen
10103	Batenborg	Middeleeuwen
10071	Charleroi Hoeve	Middeleeuwen
3975	Hof te Obberghe/Pastorie	Middeleeuwen
10083	's Gravenmolen	Middeleeuwen
3976	Hof te Bentinck	Middeleeuwen
1296	Hof te Hevere	Nieuwe Tijd
10086	Liermolen	Middeleeuwen
10069	Norbertijner-abdij	Middeleeuwen
10097	Hof te Padenborg	Middeleeuwen
10070	Dievehoeve	Middeleeuwen



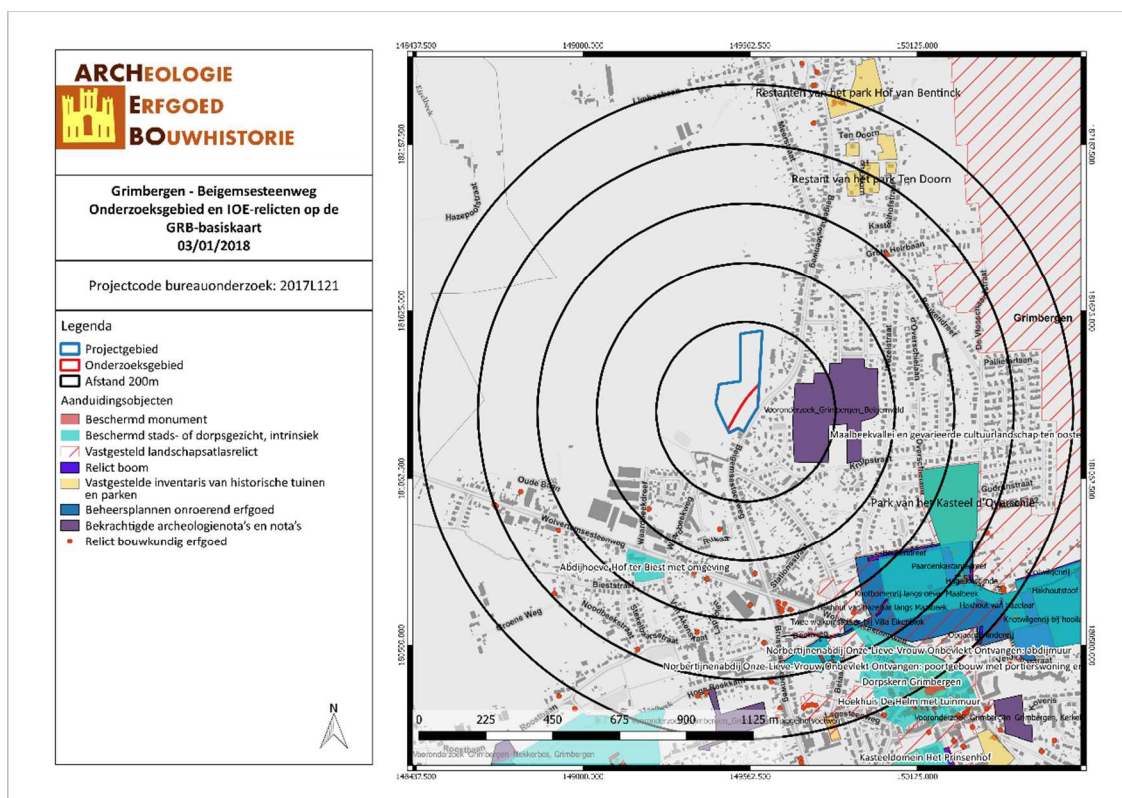
GRBE/18/01/03/14 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018)

3.2.2 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



GRBE/18/01/03/15 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (AOE, 2018)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Toponymie van Grimbergen

De naam Grimbergen komt van de woorden 'granda', wat grind, grof gekorrelde zand, kleine keitjes of kiezel betekent, en 'berga', wat berg of heuvel betekent. Het dorp wordt voor de eerste maal vermeld in 1106 en kent verschillende naamvarianten, namelijk: Gremberga, Grembergis, Grintberga, Grinbergis, Grinbergensis, Grintbergensis, Grimbergensis, Grembergensis, Grembergis, Grimberga, Grenbergis, Grimbergis, Gremberghes, Grimberges, Grenberghe en Grentberges.⁸

De geschiedenis van Grimbergen

De gemeente Grimbergen, die ook de 'Parel van Brabant' wordt genoemd, werd in de tijd van de Romeinen doorkruist door verschillende belangrijke wegen. In de 8ste eeuw werd op de kruising van deze wegen met de Zenne een burcht gebouwd, van waaruit de plaatselijke heer controle had over deze strategische locatie. Hierdoor kon de heer zijn macht en grondbezit verder uitbouwen. Deze plaatselijke heren waren waarschijnlijk leden uit de familie Berthouts. In 1126, op vraag van de familie, startte de bouw van de Norbertijnerabdij en de brouwerij van de abdij onder leiding van Norbert van Xanten.

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

⁸ "Maurits Gyseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 424", geraadpleegd 23 augustus 2017, <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=424>; "Vlaamse gemeenten (Frans Nijs)", geraadpleegd 17 augustus 2017, <http://users.telenet.be/FransNijs/Webpagina's/Vlaanderen/Vlaamse%20gemeenten.htm#lo>; "Virtueel Museum Grimbergen", geraadpleegd 22 augustus 2017, <http://www.grimbergen-virtueel.be/09geschiedenis/grimbergen/grimbergen.htm>.

De machtsuitbreiding van de Grimbergse heren was een doorn in het oog van de Hertogen van Brabant. Dit leidde tot de Grimbergse oorlog, met een confrontatie in 1142 bij de Slag van Ransbeek en een opeenvolging van schermutselingen en roofpartijen. In 1159 kwam er een einde aan de macht van de heren van Grimbergen en onderwierpen ze zich aan de hertog van Leuven. De bezittingen van de Berthouts werd verdeeld onder de twee familietakken. Grimbergen bleef een gemeenschappelijk bezit, maar kreeg wel twee dorpsheren.

Het dorp kwam in de loop van de geschiedenis in handen van andere heren en families, waaronder de heren van Vianden en het geslacht van Nassau. Kroonprinses en Prinses van Oranje Anna gaf het Grimbergs grondgebied dat zij in haar bezit had aan Filips Frans van Glymes, die reeds in het bezit was van het andere deel. In 1757 kwam heel Grimbergen in het bezit van de familie de Merode. De Fransen maakten in 1794 echter een einde aan de feodale maatschappij en de macht van de heren. Vijf jaar later werd de Grimbergse abdij ontbonden. Pas 37 jaar later zou ze heropgericht worden.

Tot de 2de helft van de 19de eeuw was Grimbergen voornamelijk een landbouwdorp. Rond 1830, bij de aanleg van de provincieweg Vilvoorde-Aalst, begonnen nieuwe industriële bedrijven zich te vestigen langs het kanaal in Grimbergen. Tussen de twee wereldoorlogen kwam de eerste stedenbouwkundige uitbreiding en werd het vliegveld aangelegd. Na 1958 groeide Grimbergen uit tot een residentiële gemeente, doordat de bevolking de hoofdstad Brussel meer en meer ontvluchtte. In 1977 fuseerden Grimbergen met de verstedelijkte gemeente Strombeek-Bever, en de landelijke dorpen Beigem en Humbeek. Naast deze deelgemeenten heeft Grimbergen nog enkele gehuchten en woonwijken zoals Bever, Verbrande Brug, Borgt en Molenveld.⁹

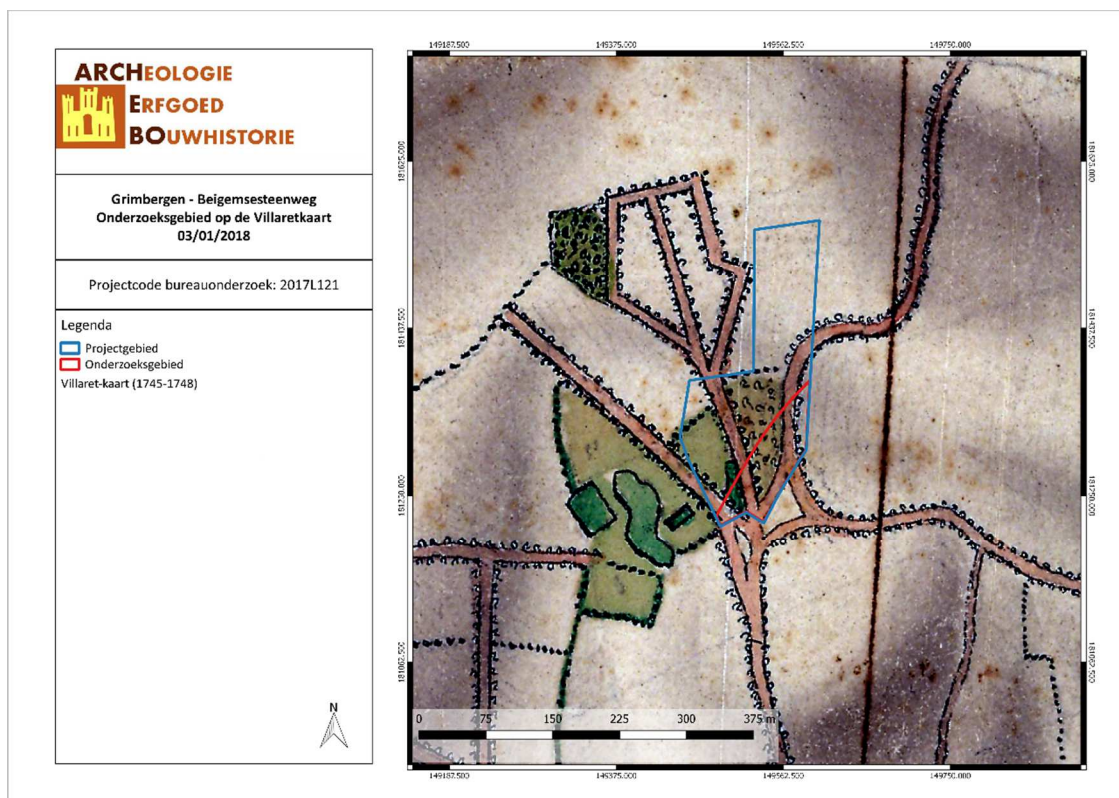
3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

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 belangrijker 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.

De kaart van de Franse ingenieurs-geografen, ook wel **Villaretkaart** (1745-1748) genoemd, bestrijkt grote delen van het huidige Belgische grondgebied en vertelt ons hoe het landschap erbij lag in het midden van de 18de eeuw. Na de slag bij Fontenoy (1745) kregen de Fransen voor enkele jaren de controle over onze gebieden. Het is in die militaire context dat de meer dan 80 kaartbladen ontstonden.¹⁰ Op de Villaretkaart wordt het onderzoeksgebied doorkruist door vier wegen, die akkerland, bosgebied en grasland van elkaar scheiden. Het terrein is onbebouwd.

⁹ "De geschiedenis van Grimbergen | Grimbergen", geraadpleegd 22 augustus 2017, <http://www.grimbergen.be/de-geschiedenis-van-grimbergen.html>; "Virtueel Museum Grimbergen"; "Grimbergen", *Wikipedia*, 25 juli 2017, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Grimbergen&oldid=49545164>.

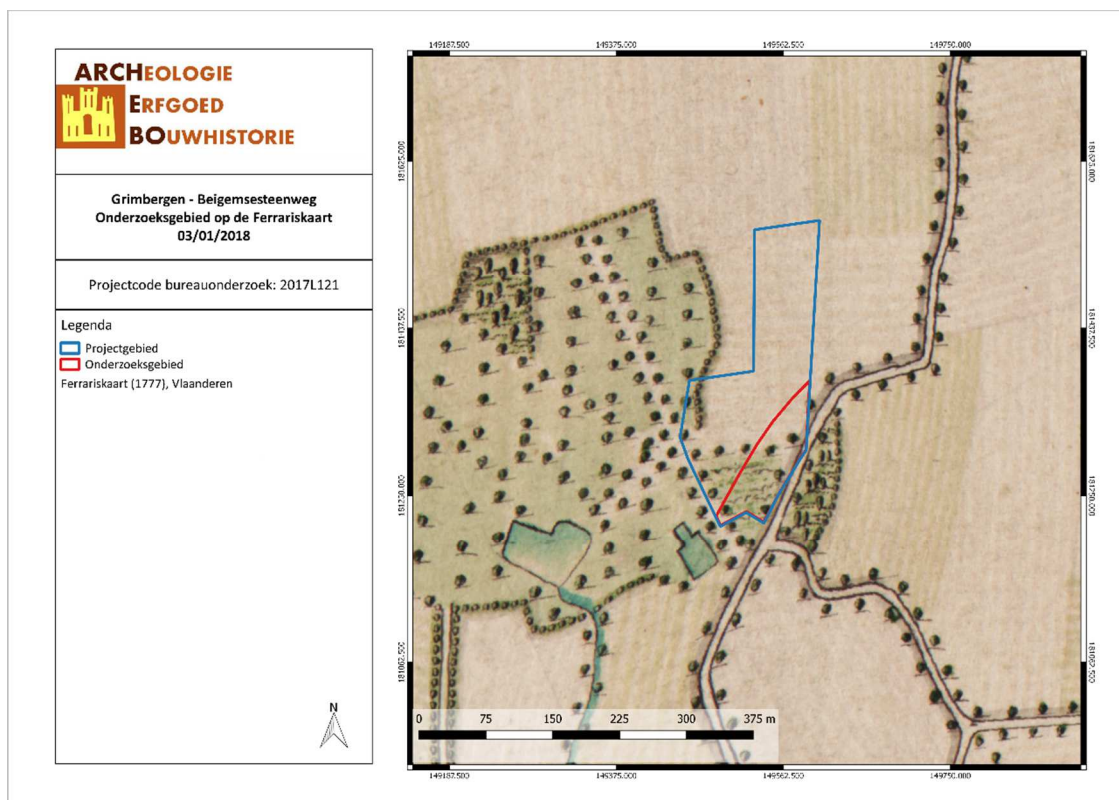
¹⁰ KU Leuven, "Kaart van de Franse ingenieurs-geografen (1745-1748)", geraadpleegd 2 januari 2018, <https://bib.kuleuven.be/ub/nieuws/2015/kaart-van-jean-villaret-1745-1748-digitaal-beschikbaar-via-limo>.



GRBE/18/01/03/16 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Situering van het projectgebied op de Villaretkaart (Geopunt, 2018)

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 het terrein rond 1777 gebruikt werd als akkerland (noorden) en als weiland (zuiden), die van elkaar gescheiden worden door bomen. Het terrein wordt in de oostelijke hoek doorkruist door een ongeplaveide weg en is onbebouwd.

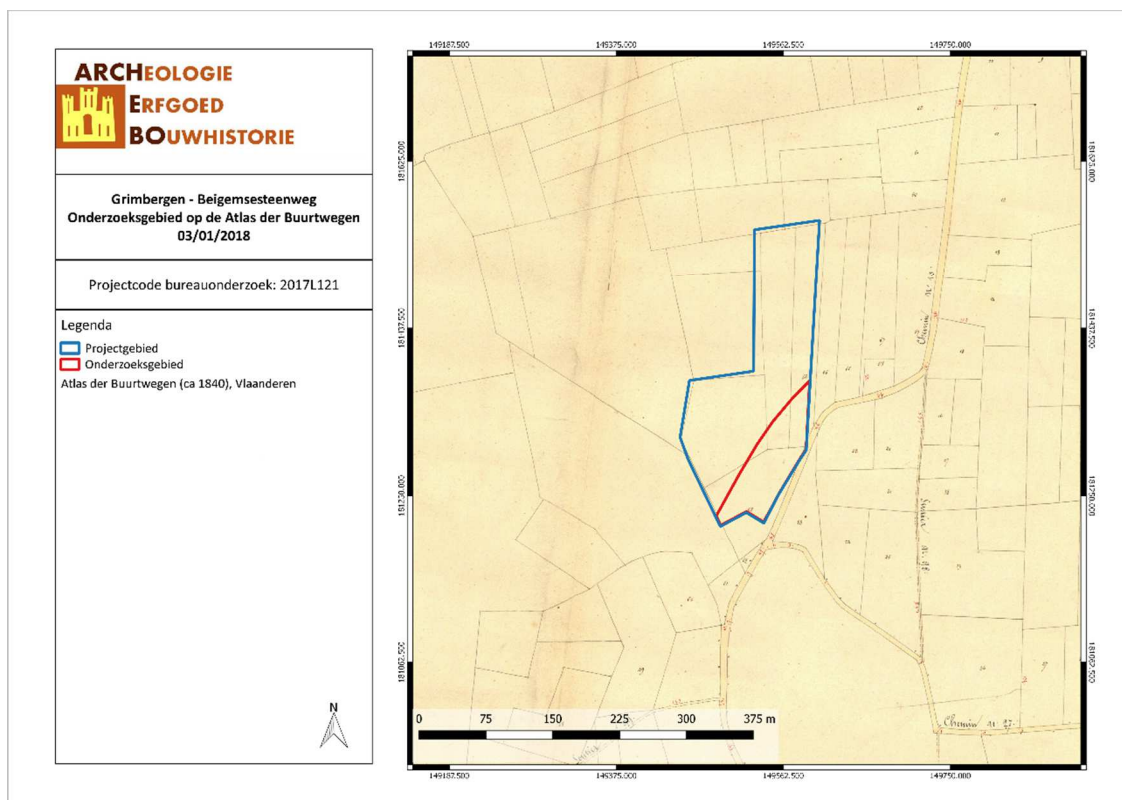


GRBE/18/01/03/17 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018)

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 erfdiensbaarheid". 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.¹¹ Op de kaart in de Atlas der Buurtwegen is de situatie ongewijzigd: het terrein is onbebouwd en door de oostelijke hoek loopt een weg, die hier benoemd wordt als *Chemin n° 10* en qua ligging grotendeels overeenkomt met de huidige Beigemsesteenweg. Het project- en onderzoeksgebied zijn op deze kaart wel ingedeeld in verschillende percelen.

¹¹ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

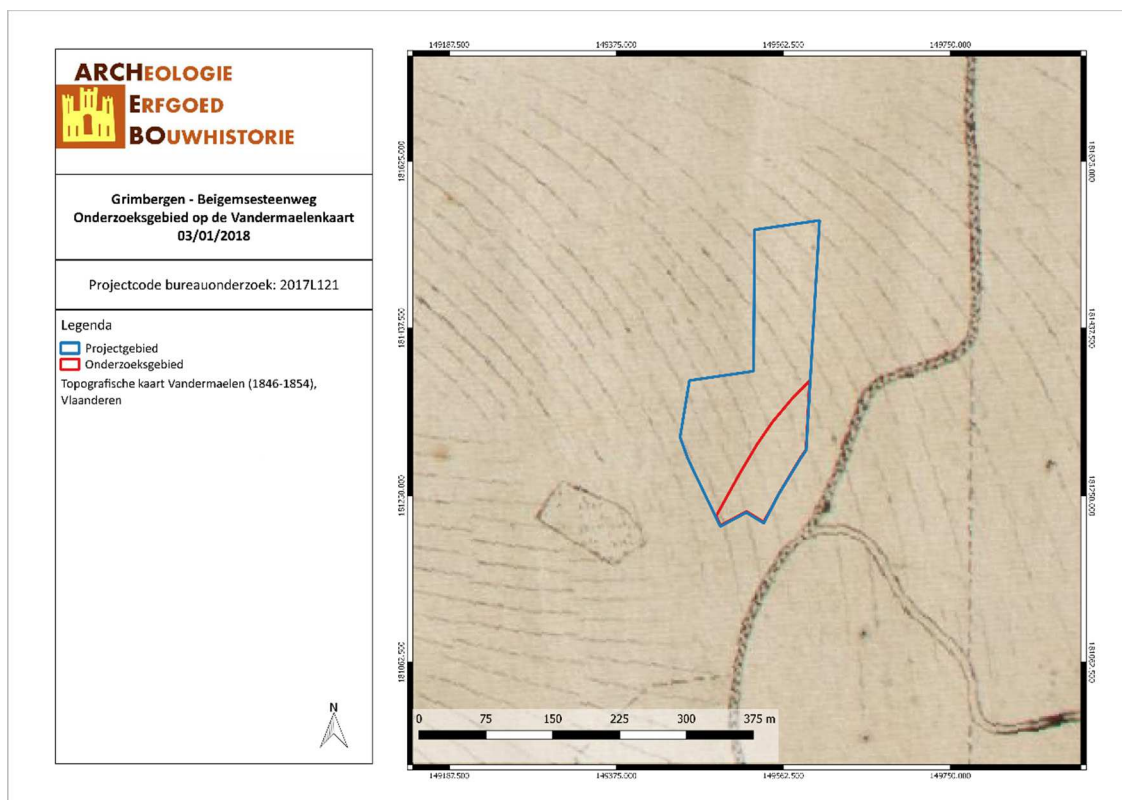


GRBE/18/01/03/18 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018)

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 1771-1778.¹² Op de Vandermaelenkaart is het onderzoeksgebied nog steeds onbebouwd. De parallel lopende lijnen die doorheen het onderzoeksgebied lopen, wijzen op een hoogteverschil in het terrein. Dit was ook zichtbaar op de kaart van het Digitaal Hoogtemodel.

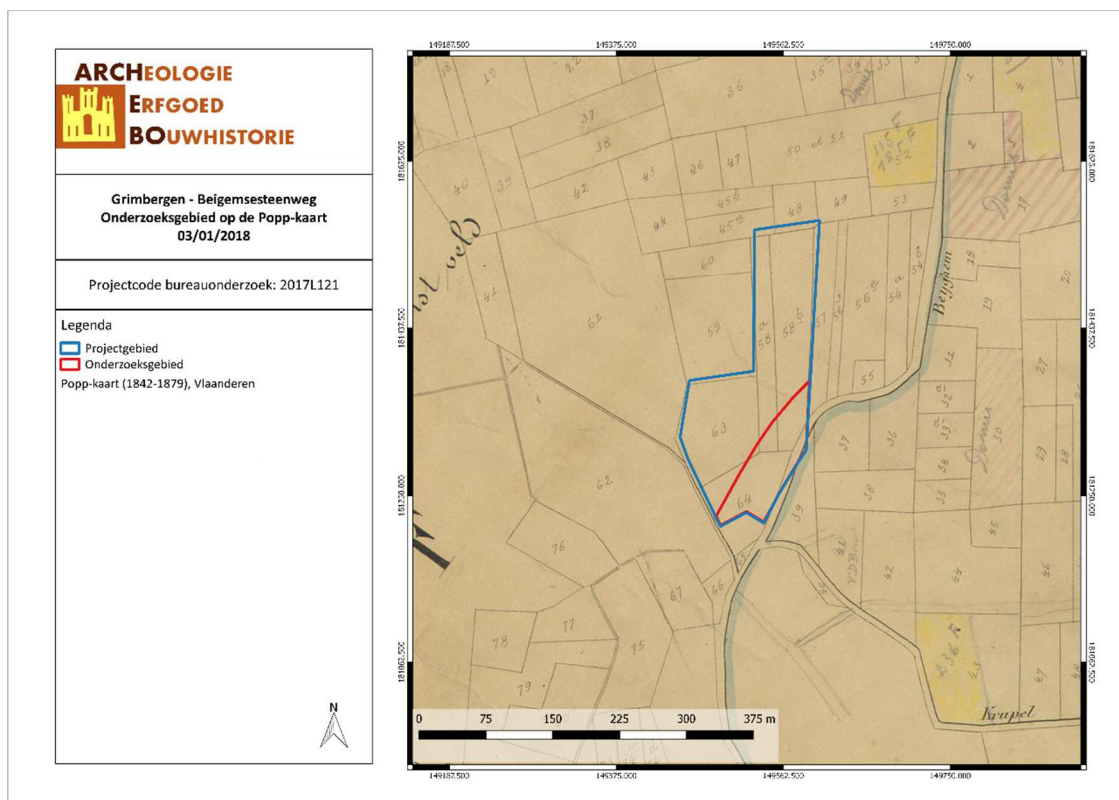
¹² Wikipedia, "Vandermaelenkaarten", online encyclopedie, Wikipedia, geraadpleegd 7 december 2016, <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vandermaelenkaarten>.



GRBE/18/01/03/19 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018)

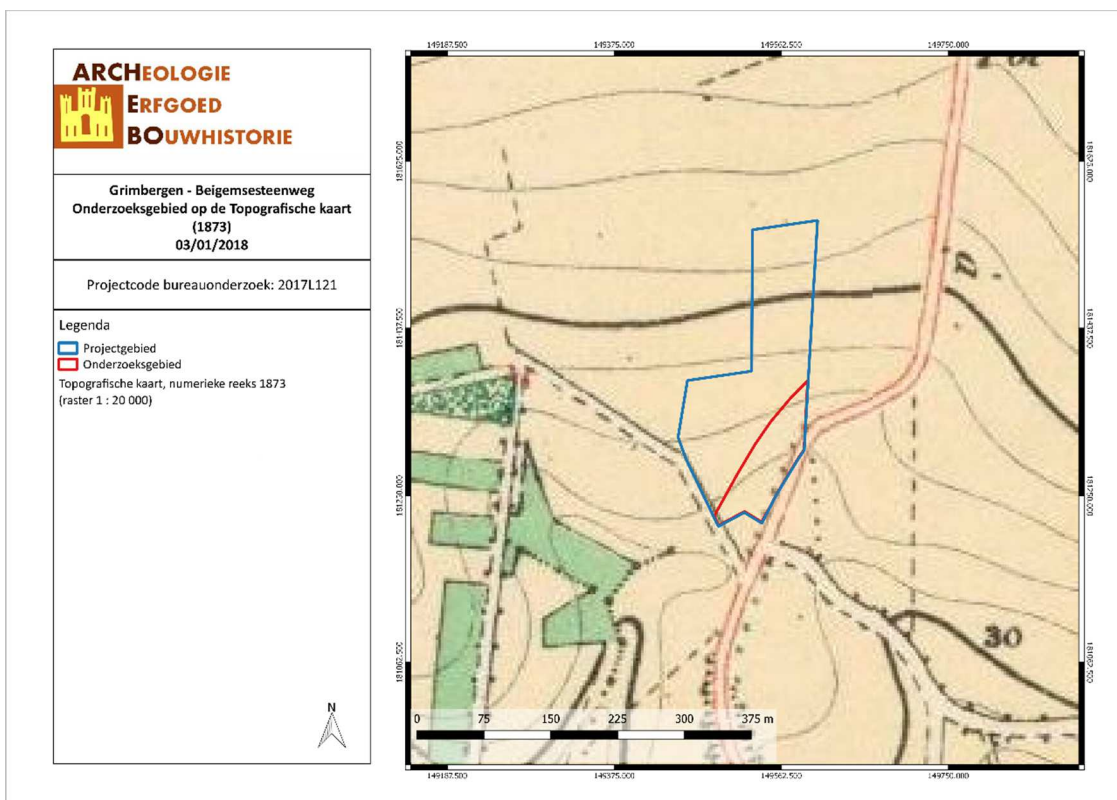
Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Deze kaarten waren een gecommmercialiseerde versie van het toenmalig kadaster van België en bevatten vele gegevens over gronden en percelen. Zij werden gedrukt in lithografie of steendruk. Nadat Philippe Vandermaelen al in 1836 toelating had gekregen om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen, kreeg ook Popp deze toelating in 1842. In de tien jaar daarop maakte hij voor 1700 gemeenten in België de leggers en kadastrale plannen. Door het overlijden van Popp werd zijn *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique* niet afgemaakt. Het projectgebied wordt op de Popp-kaart weergegeven zoals in de Atlas der Buurtwegen, een onbebouwd terrein dat verdeeld is in verschillende percelen. De weg die ten oosten loopt, wordt nu benoemd als *Beyghem* en ten westen van het onderzoeksgebied ligt ook een weg. In de Popp-legger is geen informatie beschikbaar over de percelen in kwestie.



GRBE/18/01/03/20 - Digitale aanmaak

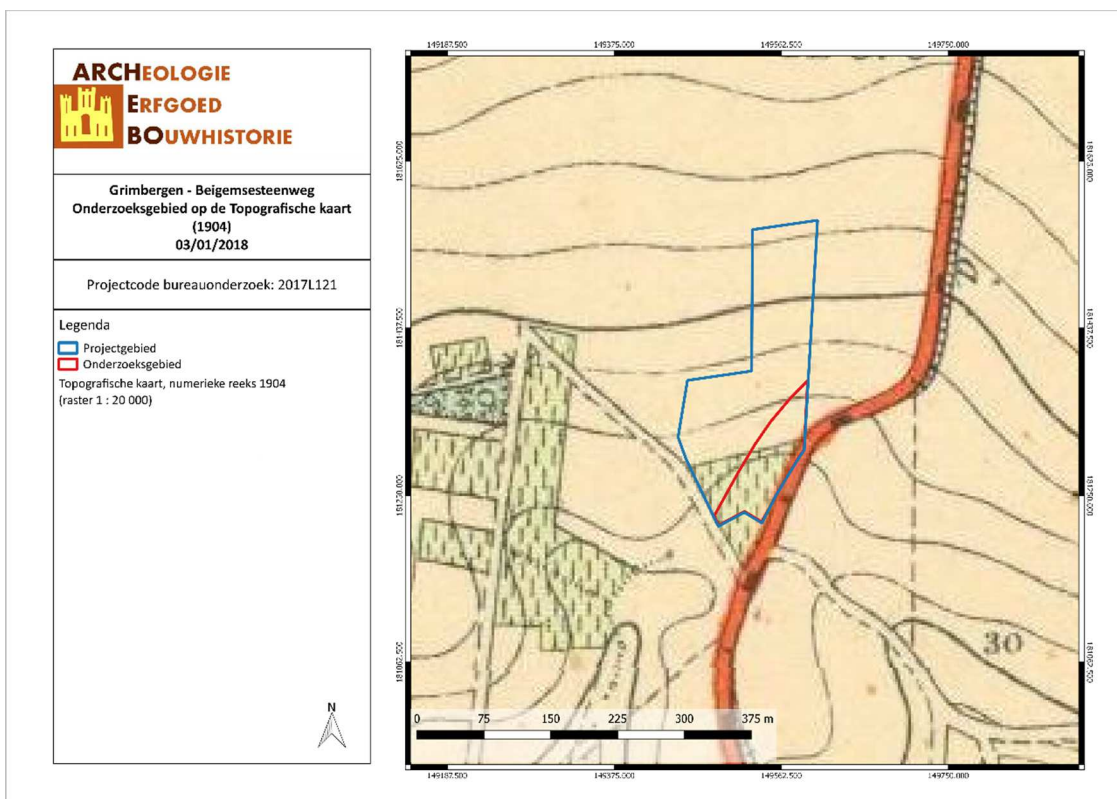
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2018)

De topografische kaart van 1873 toont dezelfde situatie als de Popp-kaart. Op de topografische kaart van 1904 bestaat het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied uit grasland en het noordelijk deel uit akkerland. Op deze van 1939 wordt dit onderscheid tussen grasland en akkerland niet weergegeven. Het project- en onderzoeksgebied zijn nog steeds onbebouwd.



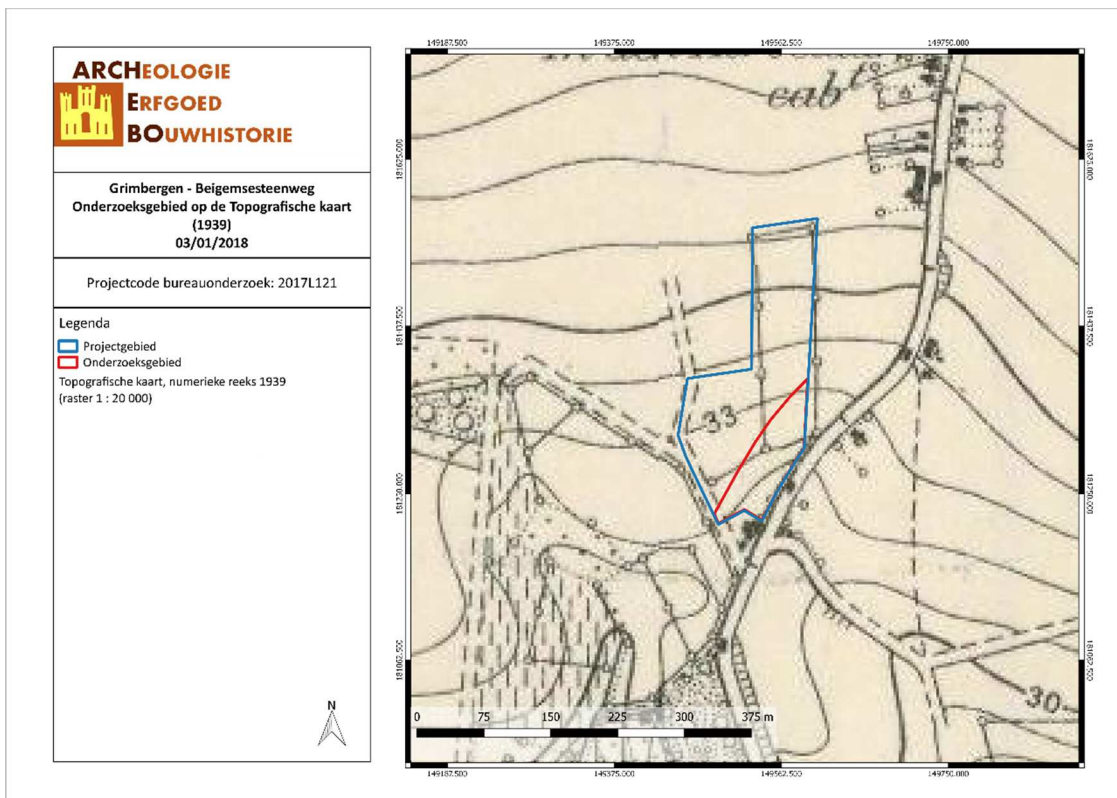
GRBE/18/01/03/21 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2018)



GRBE/18/01/03/22 - Digitale aanmaak

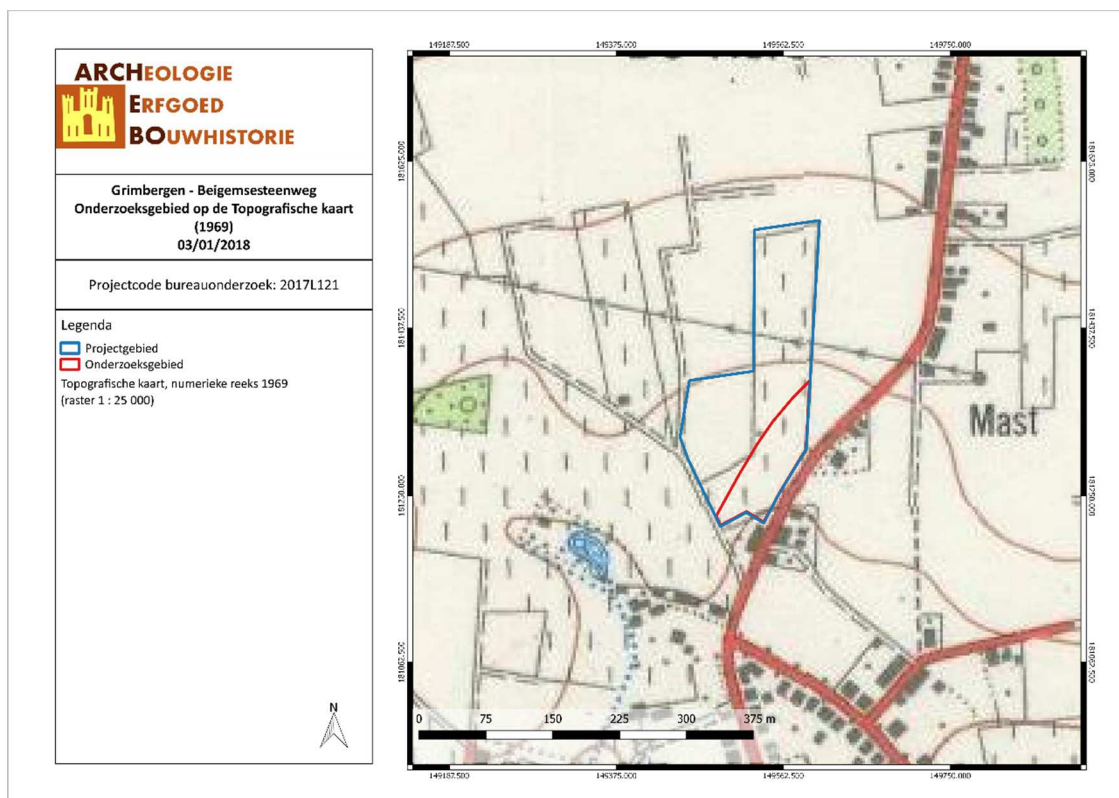
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2018)



GRBE/18/01/03/23 - Digitale aanmaak

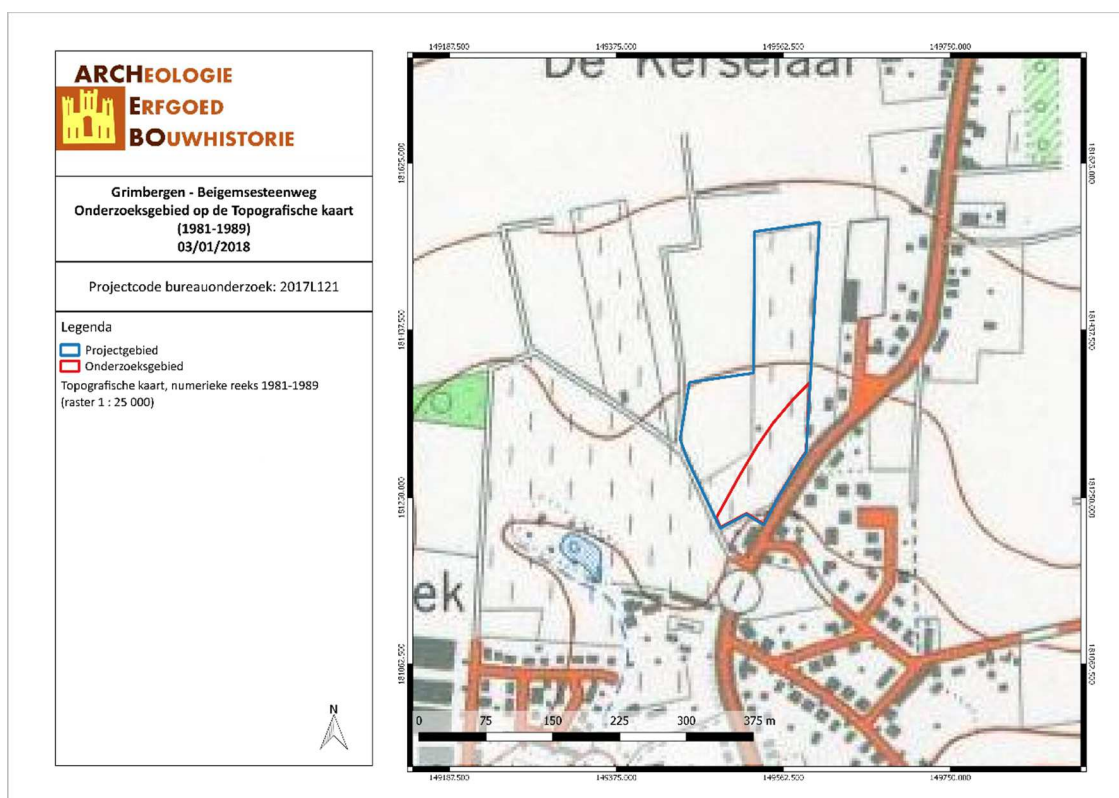
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2018)

De topografische kaart van 1969 toont dat het terrein volledig als akkerland wordt gebruikt. Het onderzoeksgebied is nog steeds onbebouwd. De situatie blijft ongewijzigd. Dit wordt bevestigd door de topografische kaart van 1981-1989. Het zuiden van het onderzoeksgebied wordt benut als weide, het noorden als akkerland.



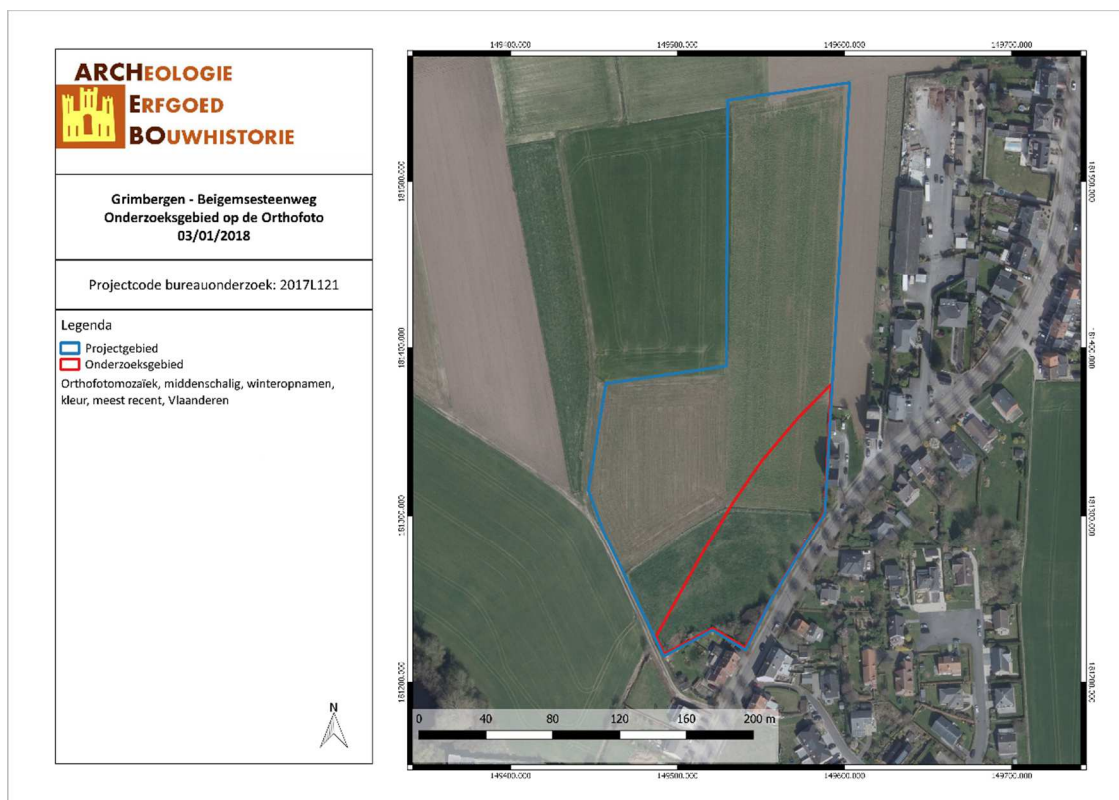
GRBE/18/01/03/24 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2018)



GRBE/18/01/03/25 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2018)



GRBE/18/01/03/26 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de meest recente Orthofoto (Geopunt, 2018)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 18de eeuw. De aanwezigheid van eventuele vroegere bebouwing kan niet gestaafd worden door historische of cartografische bronnen.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft in hoofdzaak sporen van twee laatmiddeleeuwse hoeve (Hof te Bentinck, CAI-locatie 3976 en Hof te Obberghe/Pastorie, CAI-locatie 3975), sporen van de laatmiddeleeuwse kerk (CAI-locatie 2588), sporen van een laatmiddeleeuws versterkt kasteel (CAI-locatie 10103), sporen van een laatmiddeleeuwse site met walgracht (CAI-locatie 10070), een laatmiddeleeuwse watermolen (Liermolen, CAI-locatie 10086), de Norbertijnerabdij van Grimbergen uit de Volle Middeleeuwen (CAI-locatie 10069), sporen van twee sites met walgracht (CAI-locatie 10097 en 10071), sporen van een laatmiddeleeuwse hoeve (Hof ter Biest, CAI-locatie 10090), sporen van een 17de-eeuwse hoeve (CAI-locatie 1296) en tenslotte sporen van een laatmiddeleeuwse banmolen (CAI-locatie 10083).

Op basis van deze gegevens kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. De potentiële sporen kunnen zover teruggaan als de Steentijd.

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 Palmers+Stokmans bvba een archeologienota opgemaakt voor het terrein aan de Beigemsesteenweg, tussen de huisnummers 91 en 125, in Grimbergen, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Het terrein zal door de opdrachtgever opgedeeld worden in elf nieuwe loten, die elke voorzien worden van een bouwzone voor een hoofdgebouw. Enkel het oostelijke en zuidelijk deel worden opgenomen in het verkavelingsplan, het westen en het noorden van de percelen blijft agrarisch gebied. De oppervlakte van het hele projectgebied bedraagt ca. 30 480,83m², van het onderzoeksgebied ca. 6 845,09 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 geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 18de eeuw. De aanwezigheid van eventuele vroegere bebouwing kan niet gestaafd worden door historische of cartografische bronnen.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft in hoofdzaak sporen van twee laatmiddeleeuwse hoeve (Hof te Bentinck, CAI-locatie 3976 en Hof te Obberghe/Pastorie, CAI-locatie 3975), sporen van de laatmiddeleeuwse kerk (CAI-locatie 2588), sporen van een laatmiddeleeuws versterkt kasteel (CAI-locatie 10103), sporen van een laatmiddeleeuwse site met walgracht (CAI-locatie 10070), een laatmiddeleeuwse watermolen (Liermolen, CAI-locatie (10086), de Norbertijnerabdij van Grimbergen uit de Volle Middeleeuwen (CAI-locatie 10069), sporen van twee sites met walgracht (CAI-locatie 10097 en 10071), sporen van een laatmiddeleeuwse hoeve (Hof ter Biest, CAI-locatie 10090), sporen van een 17de-eeuwse hoeve (CAI-locatie 1296) en tenslotte sporen van een laatmiddeleeuwse banmolen (CAI-locatie 10083).

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

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 18de eeuw. De aanwezigheid van eventuele vroegere bebouwing kan niet gestaafd worden door historische of cartografische bronnen.

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 uitsluitel gemaakt worden in de te verwachten structuren. De potentiële sporen kunnen zover teruggaan als de Steentijd.

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

Aangezien het terrein nooit bebouwd is geweest, wordt geen specifieke verstoring van de bodem verwacht.

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

Het terrein zal door de opdrachtgever, Palmers+Stokmans bvba, opgedeeld worden in elf nieuwe loten, die elke voorzien worden van een bouwzone voor een hoofdgebouw. Enkel het oostelijke en zuidelijk deel van het projectgebied worden opgenomen in het verkavelingsplan, het westen en het noorden van de percelen blijft agrarisch gebied. De oppervlakte van het hele projectgebied bedraagt ca. 30 480,83m², van het onderzoeksgebied ca. 6 845,09 m².

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft in hoofdzaak sporen van twee laatmiddeleeuwse hoeve, sporen van de laatmiddeleeuwse kerk, sporen van een laatmiddeleeuws versterkt kasteel, sporen van een laatmiddeleeuwse site met walgracht, een laatmiddeleeuwse watermolen, de Norbertijnerabdij van Grimbergen uit de Volle Middeleeuwen, sporen van twee sites met walgracht, sporen van een laatmiddeleeuwse hoeve, sporen van een 17de-eeuwse hoeve en tenslotte sporen van een laatmiddeleeuwse banmolen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 18de eeuw. De aanwezigheid van eventuele vroegere bebouwing kan niet gestaafd worden door historische of cartografische bronnen.

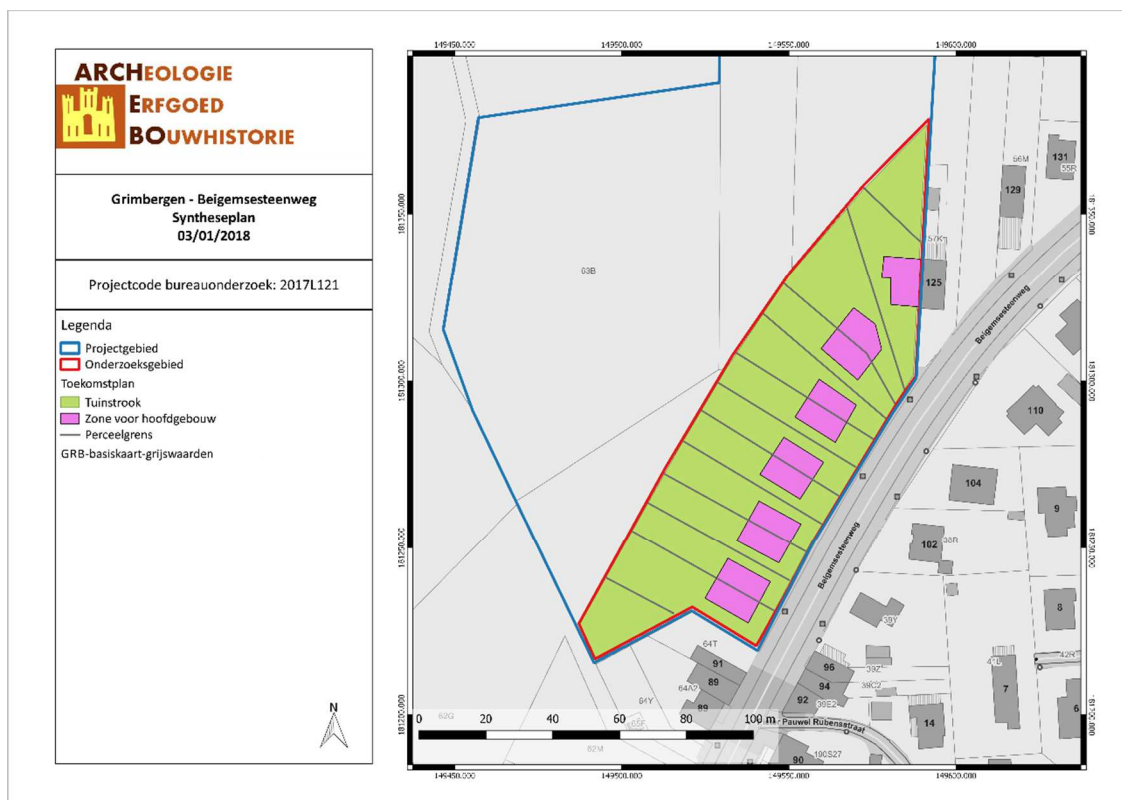
Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als Abp(c) (niet-gleyige/droge gronden op leem zonder profielontwikkeling met een bedolven textuur-B horizont op minder dan 80 cm diepte), Abp1 (niet-gleyige/droge gronden op leem zonder profielontwikkeling met een dunne A horizont), Acp0 (zwak gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling met een dikke A horizont) en Acp1 (zwak gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling met een dunne A horizont).

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Het plangebied zal door 'Palmers+Stokmans bvba' opgedeeld worden in woongebied en agrarisch gebied. Het woongebied zal opgedeeld worden in elf nieuwe loten, elk voorzien van een bouwzone voor een hoofdgebouw.

In het projectgebied zijn geen archeologische waarden gekend. Wel zijn delen van de Norbertijnerabdij van Grimbergen, uit de Volle Middeleeuwen, sporen van drie laatmiddeleeuwse hoeves, sporen van de laatmiddeleeuwse Onze-Lieve-Vrouwekerk in Beigem, sporen van een laatmiddeleeuws versterkt kasteel, sporen van drie laatmiddeleeuwse sites met walgracht, een laatmiddeleeuwse water- en banmolen en sporen van een 17de-eeuwse hoeve gevonden.

Aangezien het terrein nooit bebouwd is geweest, wordt geen specifieke verstoring van de bodem verwacht.



GRBE/18/01/03/27 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Syntheseplan met aanduiding van de historische bebouwing en de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018)

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

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

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Bogemans, Frieda. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart - kaartblad 23, Mechelen*. Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 1996.

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

Online bronnen

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

"De geschiedenis van Grimbergen | Grimbergen". Geraadpleegd 22 augustus 2017. <http://www.grimbergen.be/de-geschiedenis-van-grimbergen.html>.

"Formatie van Maldegem - Wikipedia". Geraadpleegd 13 maart 2017. https://nl.wikipedia.org/wiki/Formatie_van_Maldegem.

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

"Geopunt Vlaanderen". Geraadpleegd 20 januari 2017. <http://www.geopunt.be/>.

"Grimbergen". *Wikipedia*, 25 juli 2017. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Grimbergen&oldid=49545164>.

KU Leuven. "Kaart van de Franse ingenieurs-geografen (1745-1748)". Geraadpleegd 2 januari 2017. <https://bib.kuleuven.be/ub/nieuws/2015/kaart-van-jean-villaret-1745-1748-digitaal-beschikbaar-via-limo>.

"Maurits Gysseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 424". Geraadpleegd 23 augustus 2017. <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=424>.

"Virtueel Museum Grimbergen". Geraadpleegd 22 augustus 2017. <http://www.grimbergen-virtueel.be/09geschiedenis/grimbergen/grimbergen.htm>.

"Vlaamse gemeenten (Frans Nijs)". Geraadpleegd 17 augustus 2017. <http://users.telenet.be/FransNijs/Webpagina's/Vlaanderen/Vlaamse%20gemeenten.htm#lo>.

Wikipedia. "Vandermaelenkaarten". Online encyclopedie. Wikipedia. Geraadpleegd 7 december 2016. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vandermaelenkaarten>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij verkavelingsvergunningen	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 van het terrein (Google Street View, juni 2017)	8
Figuur 5: Vooraanzicht van het terrein (Google Street View, juni 2017)	8
Figuur 6: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	9
Figuur 7: Verkavelingsplan (Palmer+Stokmans bvba, 2003).....	9
Figuur 8: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)	10
Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018).....	11
Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018)	12
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2018)	12
Figuur 12: Grimbergen aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018).....	13
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2018).....	14
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2018)	15
Figuur 15: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016)	15
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2018)	16
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018)	17
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018).....	17
Figuur 19: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018).....	18
Figuur 20: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018)	19
Figuur 21: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (AOE, 2018)	20
Figuur 22: Situering van het projectgebied op de Villaretkaart (Geopunt, 2018)	22
Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018).....	23
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018).....	24
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018)	25
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2018)	26
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2018).....	27
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2018).....	27
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2018).....	28
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2018).....	29
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2018) 29	
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de meest recente Orthofoto (Geopunt, 2018)	30
Figuur 33: Syntheseplan met aanduiding van de historische bebouwing en de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018).....	33

7 PLANNENLIJST

GRBE/18/01/03/1 - Digitale aanmaak	6
GRBE/18/01/03/2 - Digitale aanmaak	6
GRBE/18/01/03/3 - Digitale aanmaak	9
GRBE/18/01/03/4 - Digitale aanmaak	10
GRBE/18/01/03/5 - Digitale aanmaak	11
GRBE/18/01/03/6 - Digitale aanmaak	12
GRBE/18/01/03/7 - Digitale aanmaak	13
GRBE/18/01/03/8 - Digitale aanmaak	14
GRBE/18/01/03/9 - Digitale aanmaak	15
GRBE/18/01/03/10 - Digitale aanmaak	16
GRBE/18/01/03/11 - Digitale aanmaak	17
GRBE/18/01/03/12 - Digitale aanmaak	17
GRBE/18/01/03/13 - Digitale aanmaak	18
GRBE/18/01/03/14 - Digitale aanmaak	19
GRBE/18/01/03/15 - Digitale aanmaak	20
GRBE/18/01/03/16 - Digitale aanmaak	22
GRBE/18/01/03/17 - Digitale aanmaak	23
GRBE/18/01/03/18 - Digitale aanmaak	24
GRBE/18/01/03/19 - Digitale aanmaak	25
GRBE/18/01/03/20 - Digitale aanmaak	26
GRBE/18/01/03/21 - Digitale aanmaak	27
GRBE/18/01/03/22 - Digitale aanmaak	27
GRBE/18/01/03/23 - Digitale aanmaak	28
GRBE/18/01/03/24 - Digitale aanmaak	29
GRBE/18/01/03/25 - Digitale aanmaak	29
GRBE/18/01/03/26 - Digitale aanmaak	30
GRBE/18/01/03/27 - Digitale aanmaak	33