



ARCHEOLOGIENOTA

WESTERLO – RODEKRUISSTRAAT 74



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBELEN,
E. DIRIX, A. SYS, E. AUDENAERT
& K. BOUCKAERT

DECEMBER 2017

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Westerlo – Rodekruisstraat 74

Auteur(s)

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

Opdrachtgever

Zonnige Kempen
Grote Markt 39
2260 Westerlo

Projectnummer

2017K334

Plaats en datum

Kortenaken, 8 december 2017

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017K334
ISSN 2034-5615

© 2017 ARCHEBO bvba

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

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<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.....	10
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>10</i>
3.2	<i>Archeologische data.....</i>	<i>14</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	<i>15</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>20</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	21
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>21</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>21</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>22</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	<i>23</i>
5	Bibliografie	24
6	Figurenlijst.....	25
7	Plannenlijst.....	26

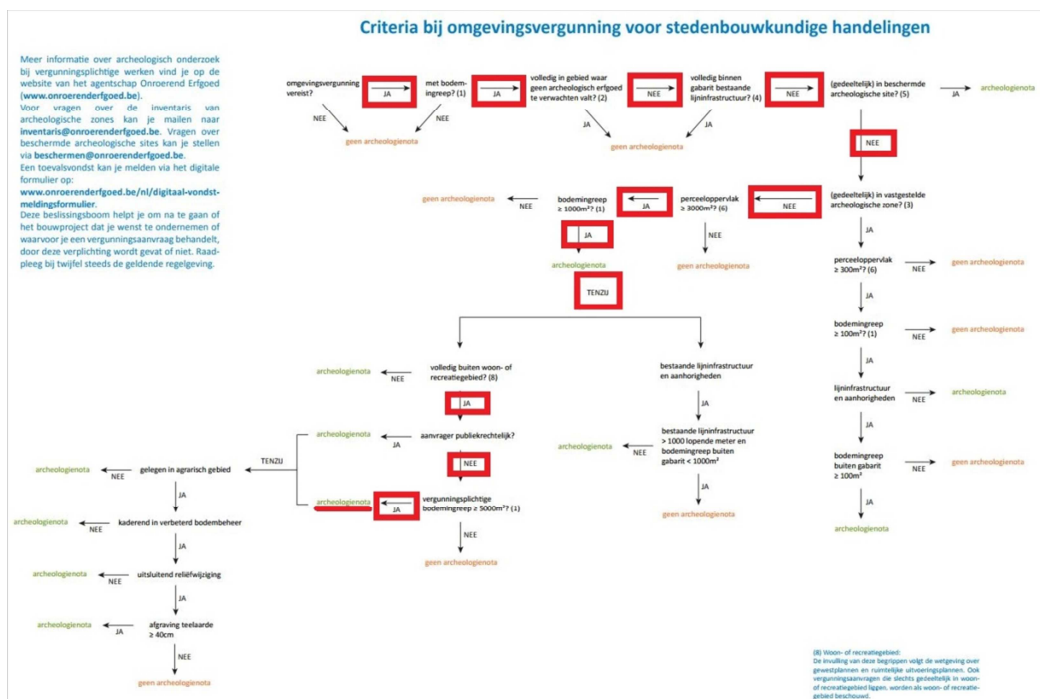
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

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

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

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



Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen

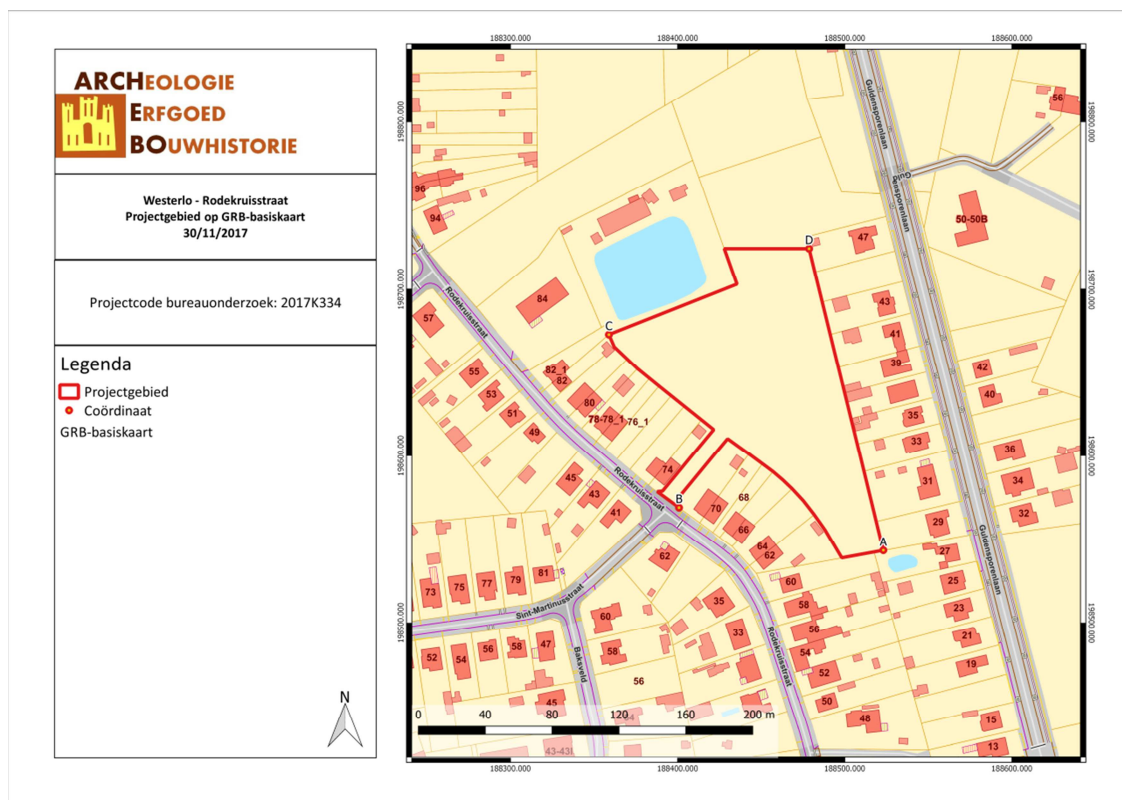
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Zonnige Kempen een archeologienota opgemaakt voor de bouw van 44 sociale woningen.

Aangezien de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning 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 de periode april-september 2017 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever, Zonnige Kempen, was Jordy Van Osselaer (Architect). 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.

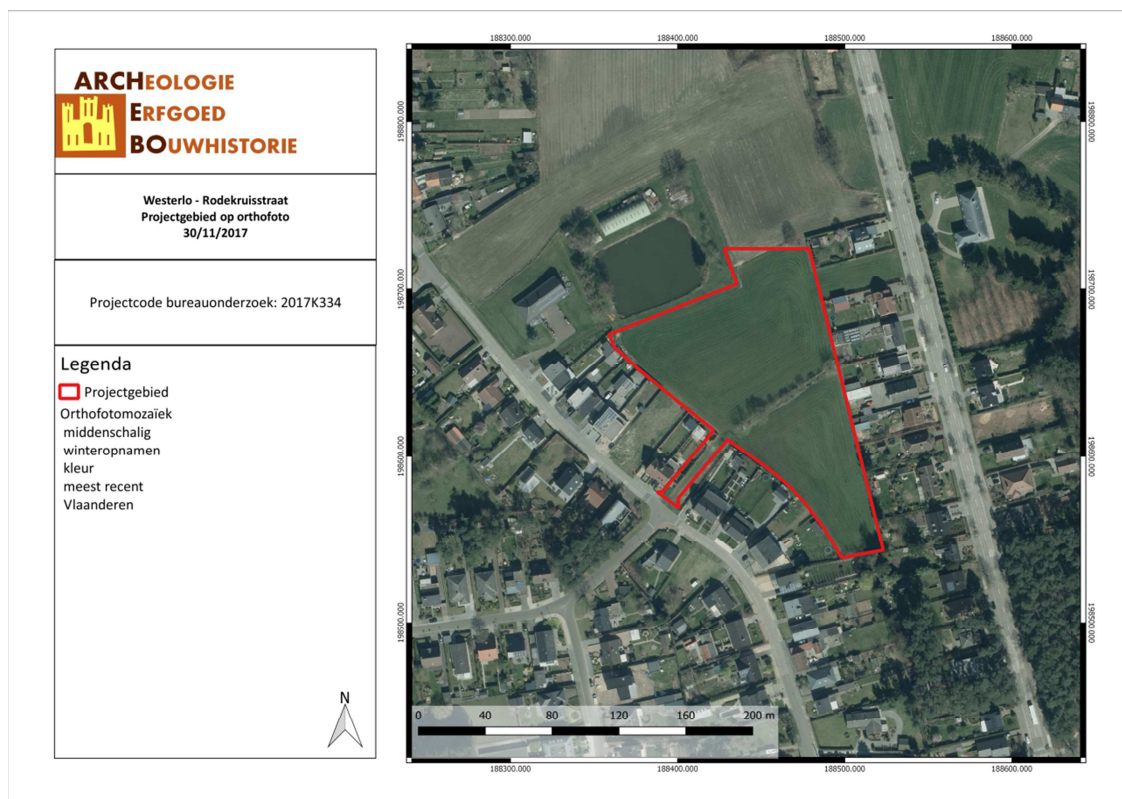
Administratieve fiche	
Naam site:	Westerlo - Rodekruisstraat
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Provincie Antwerpen, Westerlo, Rodekruisstraat 74
Kadaster:	Westerlo, Afd. 1, Sectie B, nr. 141/T
Coördinaten:	A X 188523,082
	Y 198543,571
	B X 188400,850
	Y 198569,123
	C X 188358,912
	Y 198672,780
	D X 188478,663
	Y 198724,243
Opdrachtgever:	Zonnige Kempen Grote Markt 39 2260 Westerlo
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba
Projectcode bureauonderzoek:	2017K334
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Zonnige Kempen
Grootte projectgebied:	Ca. 14250,45m ²
Uitvoeringsperiode:	30 november – 8 december 2017
Reden van de ingreep	Bouw van 44 sociale woningen
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, Romeinse Tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd

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



WERO/17/11/30/1 - Digitale aanmaak

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



WERO/17/11/30/2 - Digitale aanmaak

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

1.3 DOELSTELLINGEN

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

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

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

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het terrein wordt verpacht en er staan nog gewassen op het terrein. Daarom betreft het gezien economische redenen een uitgesteld onderzoek.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

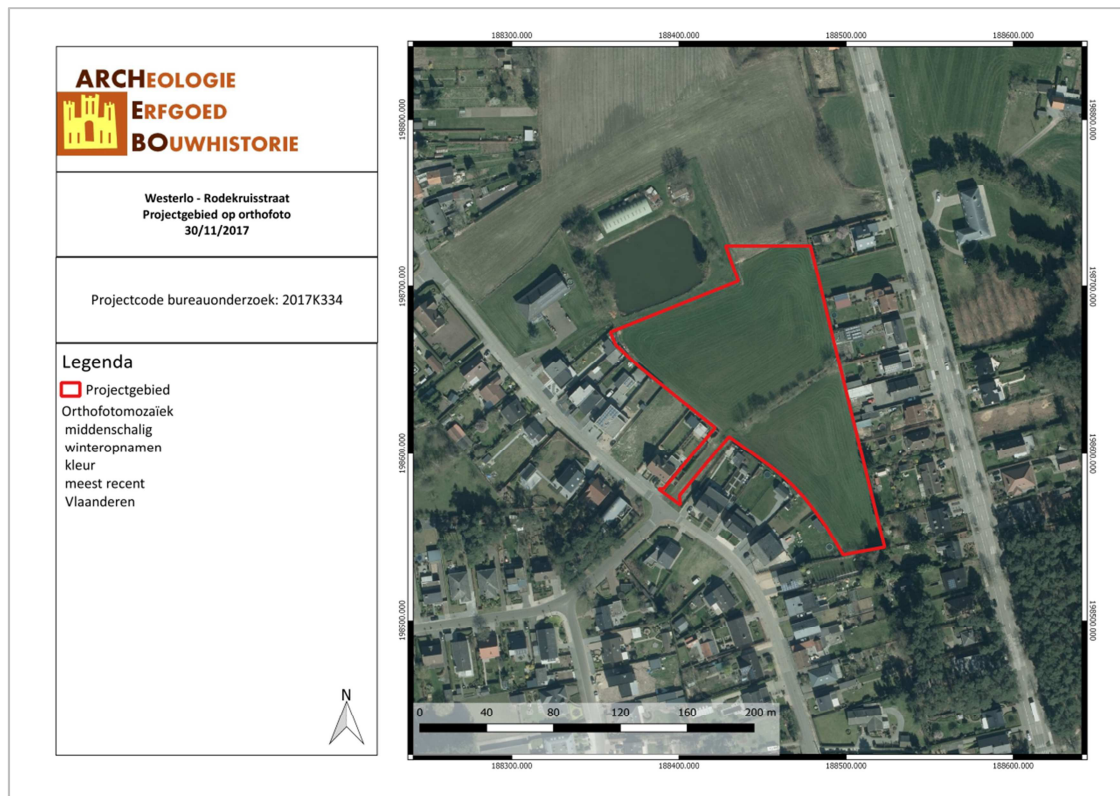
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

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 perceel aan de Rodekruisstraat 74 in Westerlo is in gebruik als akkerland. De teelten op het terrein dienen nog geoogst te worden.

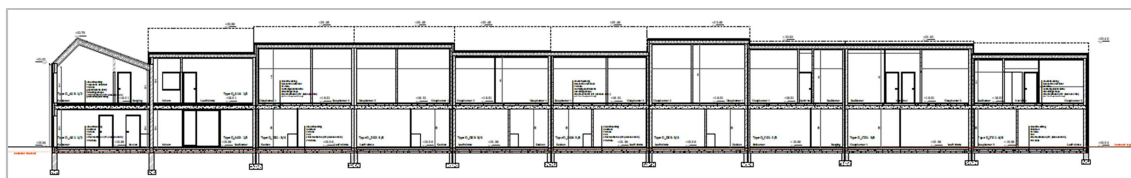


WERO/17/11/30/3 - Digitale aanmaak

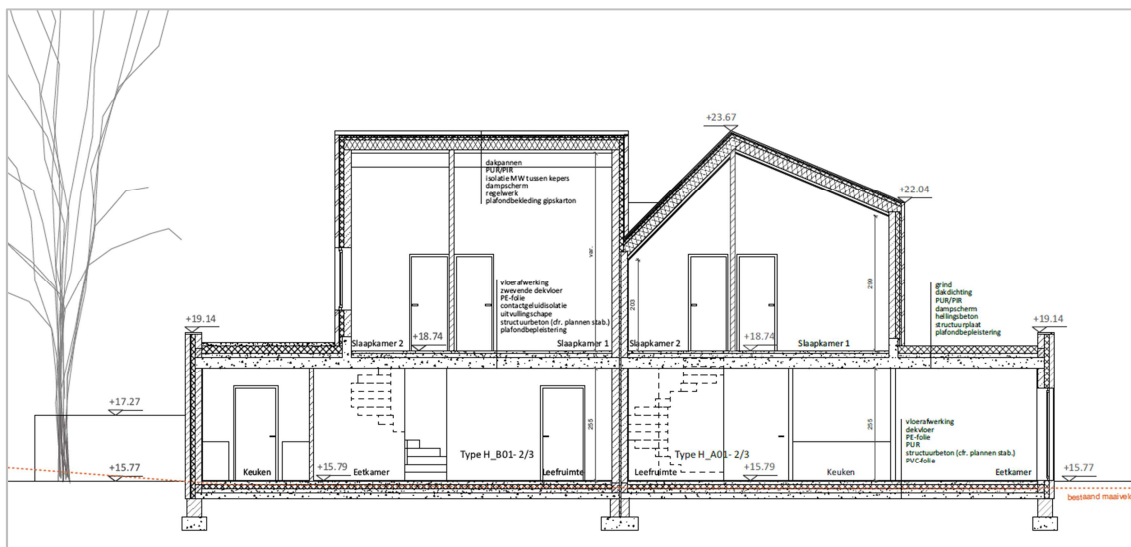
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

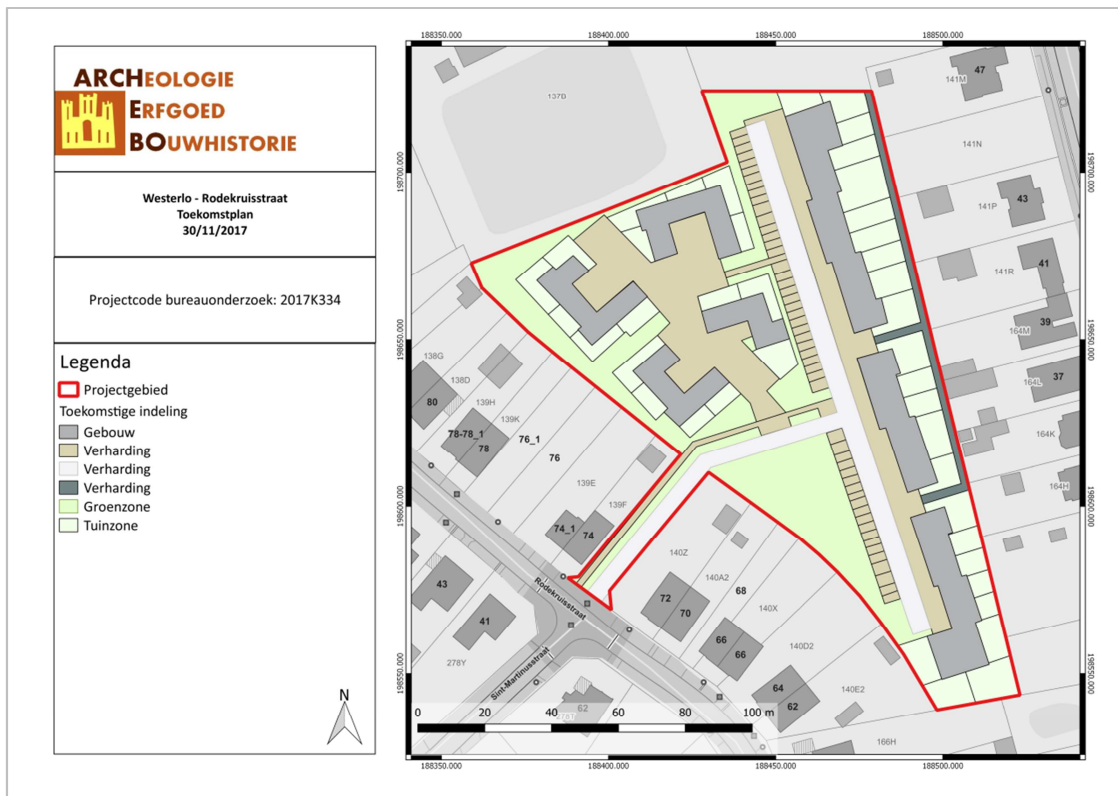
De opdrachtgever plant binnen het projectgebied de bouw van 44 sociale woningen en de aanleg van verharde wegen. Er worden geen kelders voorzien. De onderkant funderingszool zit op 1,20m, lokaal wordt er op enkele plaatsen tot 1,50m gegaan.



Figuur 5: Doorsnede nieuwbouw (plusofficearchitects, 2017)



Figuur 6: Doorsnede nieuwbouw (plusofficearchitects, 2017)



WERO/17/11/30/4 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)

3 BUREAUONDERZOEK

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

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

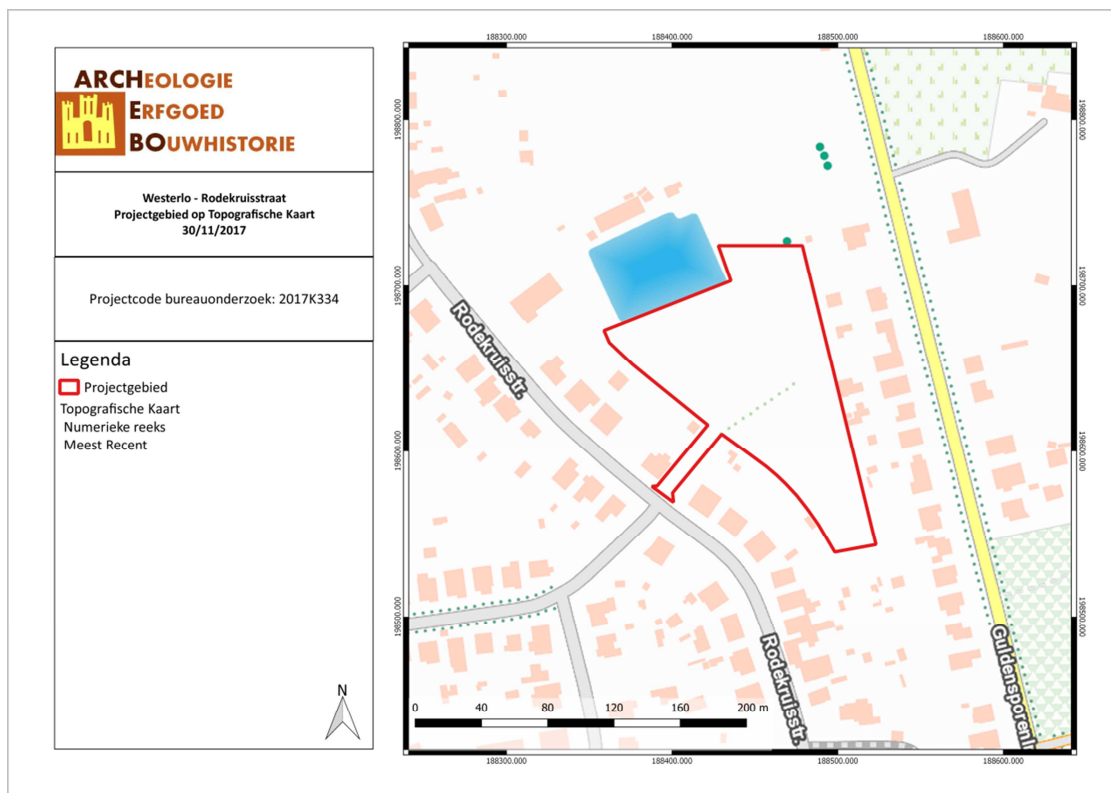
De gebruikte kaarten werden in gegeoreferentieerde vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

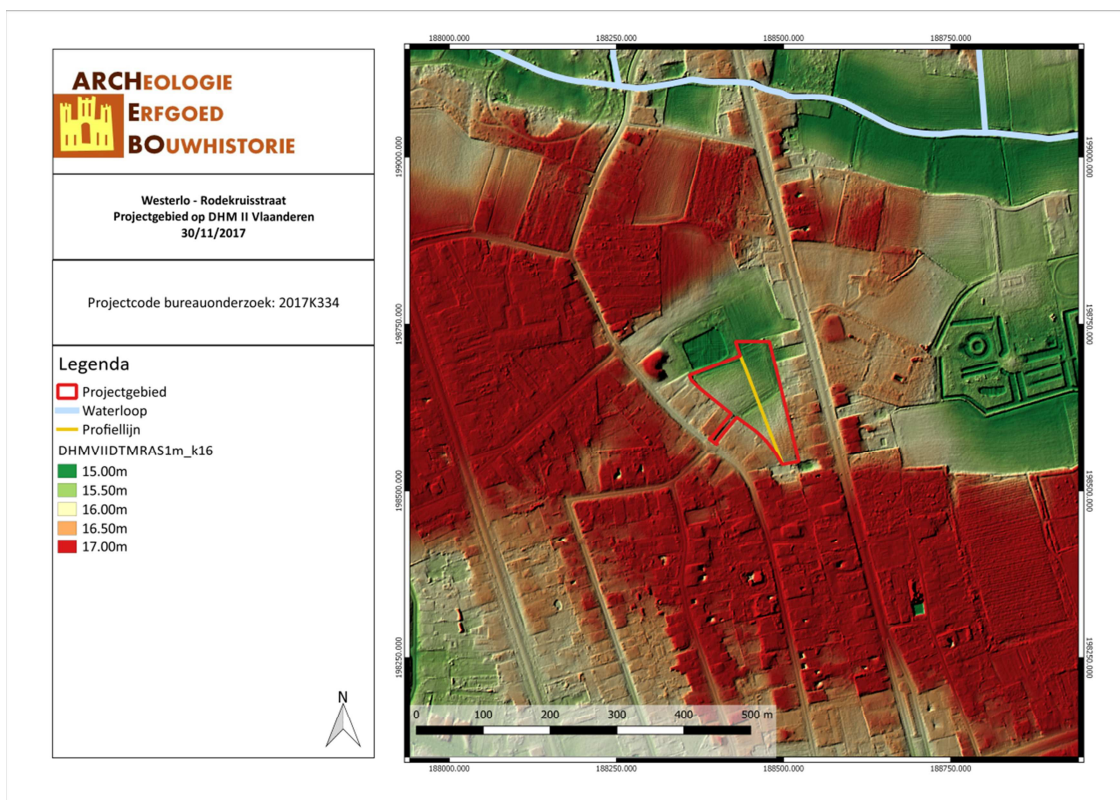
Het projectgebied ligt in de gemeente Westerlo. Westerlo is een gemeente in de Antwerpse Kempen omringd door de gemeenten Herselt, Laakdal, Geel, Olen, Herentals, Heist-Op-Den-Berg en Hulshout. Het projectgebied is gesitueerd parallel van de Guldensporenlaan en de Rodekruisstraat.

Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 15m en 16,5m TAW.



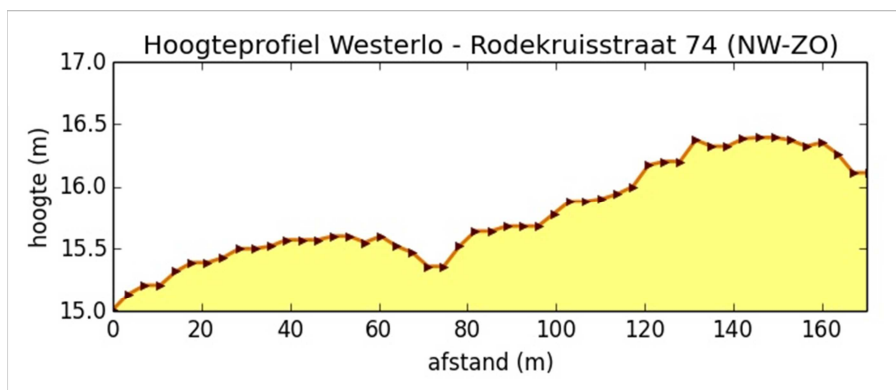
WERO/17/11/30/5 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).



WERO/17/11/30/6 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).



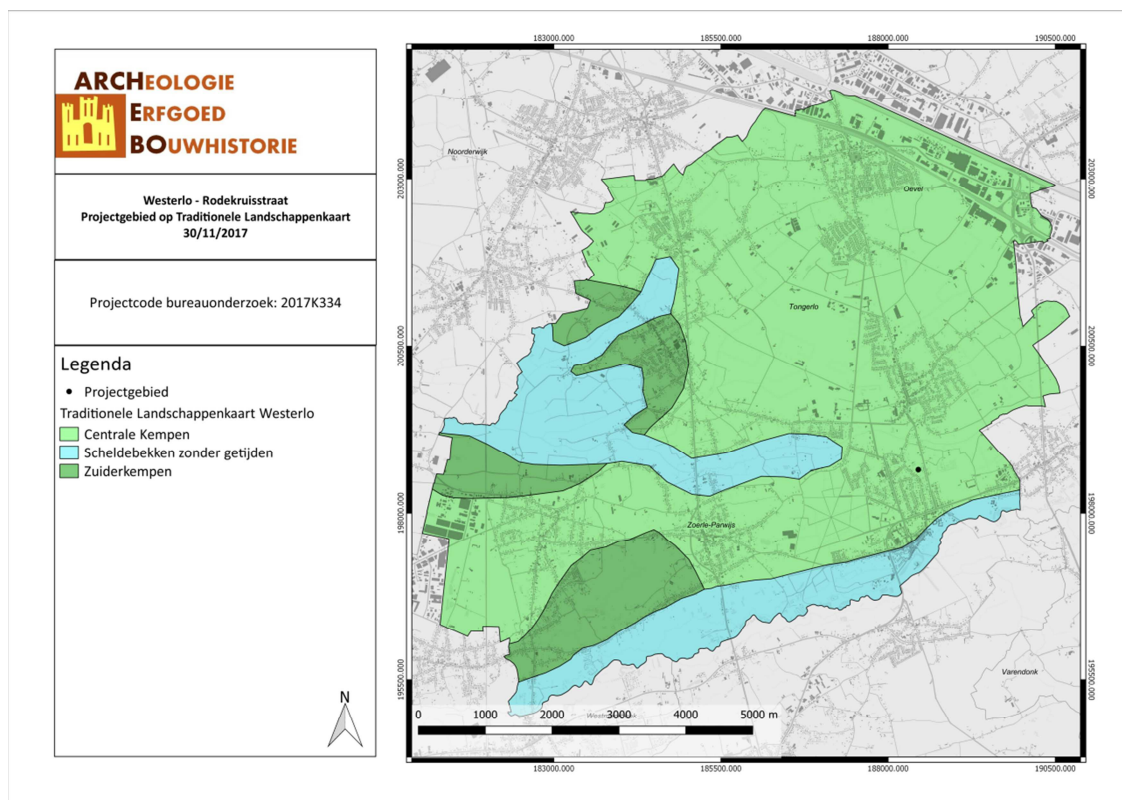
Figuur 10: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2017).

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

De gemeente Westerlo ligt gedeeltelijk in de Centrale Kempen en de Zuiderkempen. Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Centrale Kempen'.

De Centrale Kempen vormt het laagst gelegen gebied (onder 20 m.) van de Kempen, en bestaat uit dekzanden (vnl. zanden) die rusten op een fijn zandig substraat. Het gebied valt samen met het bekken van de Kleine Nete en het Schijn. De zuidgrens verloopt over Geel-Herentals-Nijlen-Lier.



WERO/17/11/30/7 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Mol aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017)

3.1.2.2 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

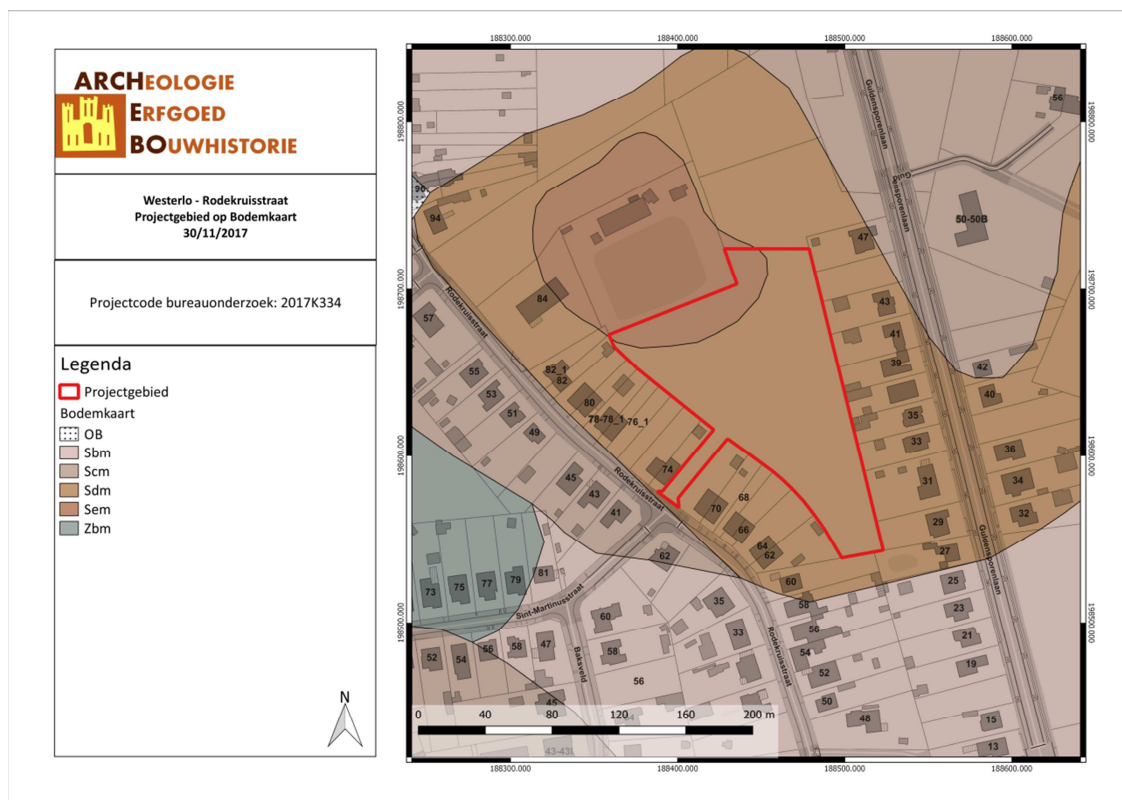
Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als een combinatie van de bodemtypes Sdm en Sem. Negentig procent van het projectgebied kent de bodemserie Sdm. Deze pluggenbodems hebben een antropogene A horizont die meer dan 60 cm dik is, en donkerbruin of donkergrijs van kleur is. De bovenste bouwvoor 25-30 cm bevat 2-2,5 % humus en de onderste ongeveer 1,2 %. Onder de A komt een verbrokkelde Podzol B voor. Roestverschijnselen beginnen in het plaggendeek tussen 40 en 60 cm. De waterhuishouding is goed in de zomer maar de vochttoestand is iets te nat in de winter. Ze bevinden zich meestal onder boomgaardweide of weide.

Sem is natte lemige zandgronden met diep antropogeen humus A horizont. Deze hydromorfe pluggenbodem heeft een homogeen meestal donkergrijs humeus dek, meer dan 60 cm dik en met 2-3 % humus. Roestverschijnselen beginnen vanaf de diepte van 20 cm. Onder het plaggendeek vindt men resten van een verbrokkelde Podzol B horizont. Totale reductie is waarneembaar vanaf 100 cm diepte. De bodem is te nat in de winter, maar blijft goed vochthoudend in de zomer. Hij kenmerkt meestal individuele percelen in de omgeving van oude hoeven en wordt dan ook vooral als huisweide gebruikt.¹

Deze bodems horen volgens de WRB-classificatie tot de Anthrosols.²

¹ E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart (Schaal 1:20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 78, 97 en 133.

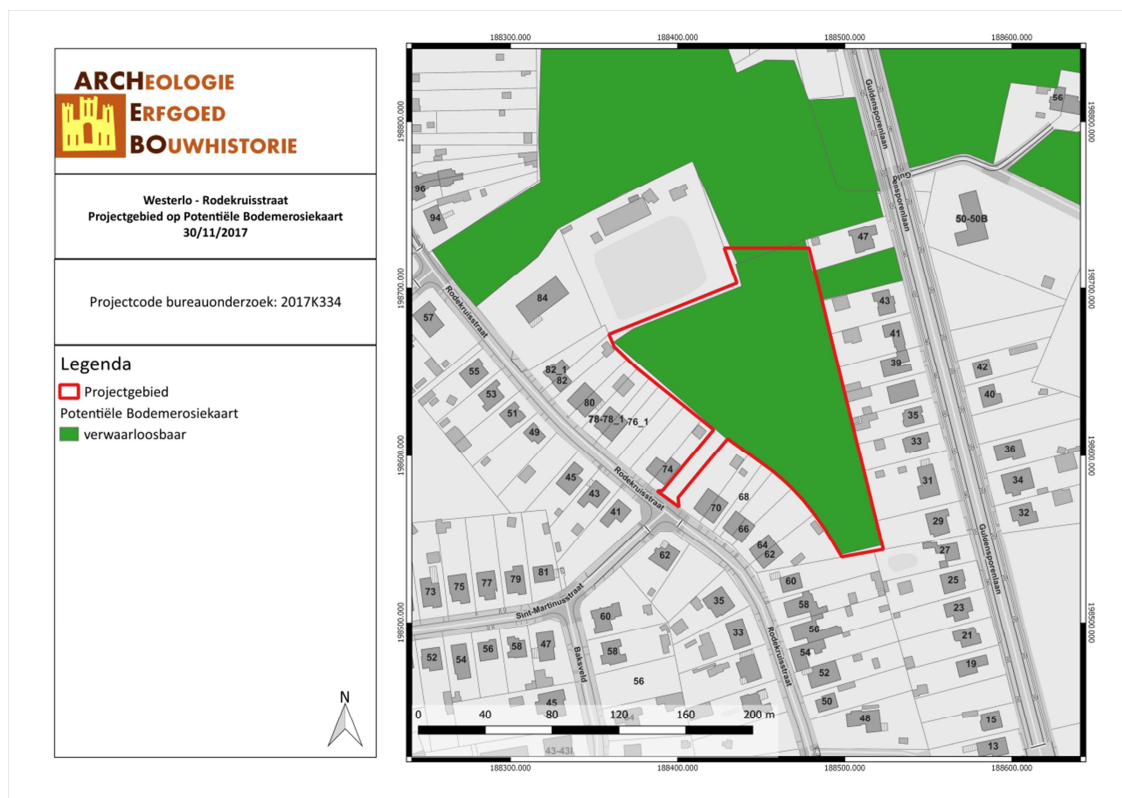
² Dondeyne, 2012



WERO/17/11/30/8 - Digitale aanmaak

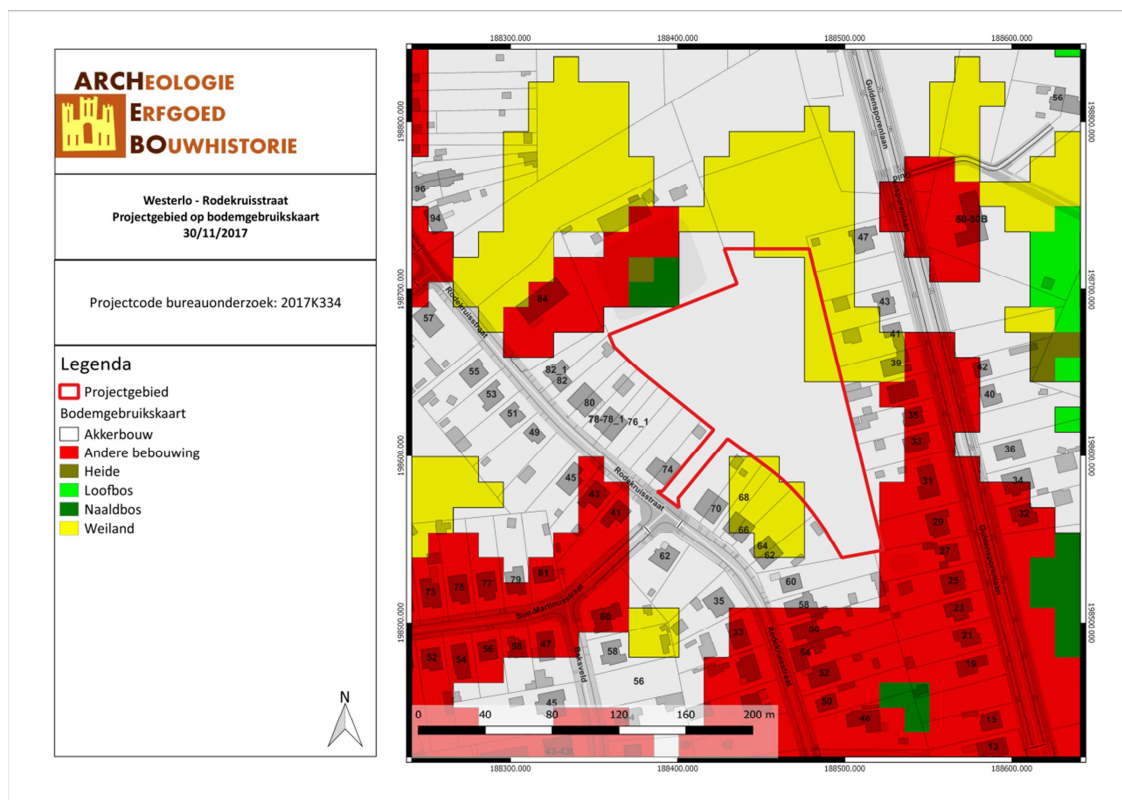
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).

Op de Potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied en haar omgeving gekarteerd als verwaarloosbaar. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het projectgebied in 'akkerbouw' en 'weiland'.



WERO/17/11/30/9 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).



WERO/17/11/30/10 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaat (Geopunt, 2017).

3.2 ARCHEOLOGISCHE DATA

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 omgeving, op een afstand van 1000 meter.

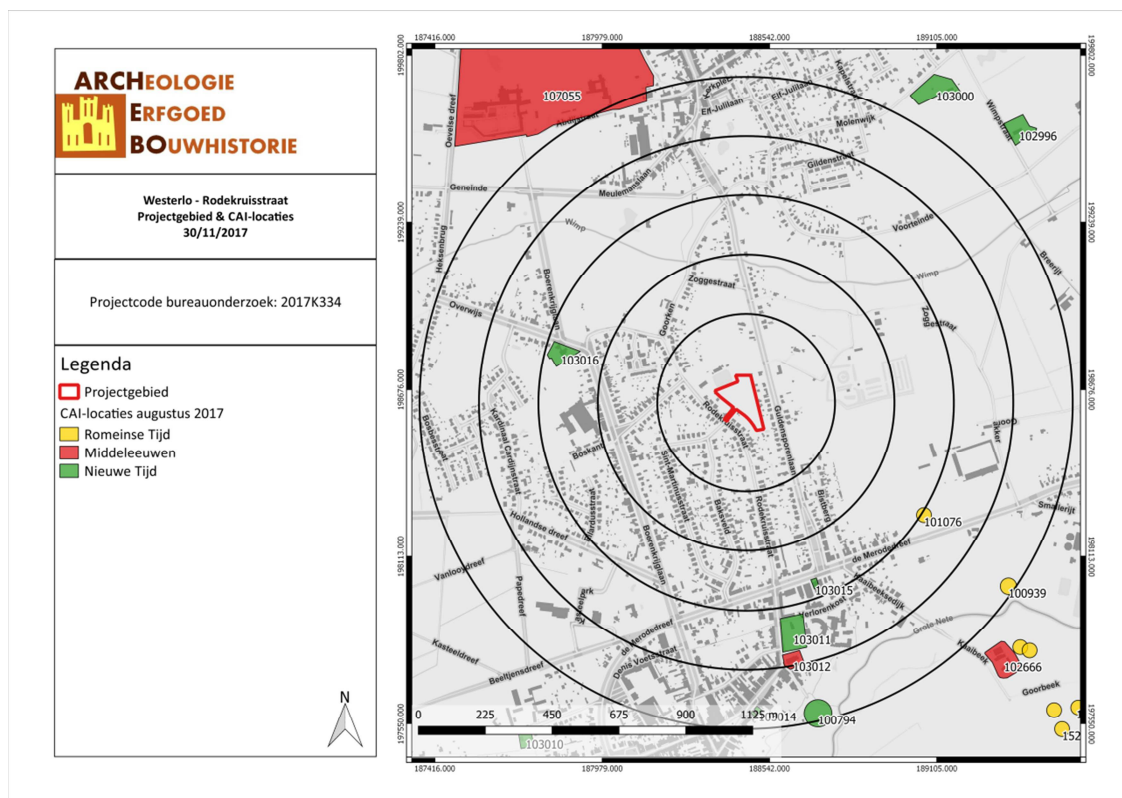
In de ruime omgeving van ca. 1000 meter bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft onder meer:

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
100794	Schans	Nieuwe Tijd
100939	Munt	Romeinse Tijd
101074	Munt	Romeinse Tijd
101075	Munten	Romeinse Tijd
101076	Munten	Romeinse Tijd
102666	Site met walgracht	Middeleeuwen
102996	Hoeve	Nieuwe Tijd
103000	Molen	Nieuwe Tijd
103010	Hoeve	Nieuwe Tijd
103011	Pastorij	Nieuwe Tijd
103012	Kerk	Middeleeuwen
103013	Huis	Nieuwe Tijd
103014	Huis	Nieuwe Tijd

103015	Kapel	Nieuwe Tijd
103016	Hoeve	Nieuwe Tijd
107055	Abdij	Middeleeuwen
150073	Munten	Romeinse Tijd
152157	Munten	Romeinse Tijd
164595	Munten	Romeinse Tijd

Het betreft voornamelijk munten uit de Romeinse periode en hoeves, kerken en kapellen uit Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De dichtstbijzijnde waarden bevinden zich op een afstand van ca. 400m. Het gaat hier om een kapel (103015) en een hoeve (13016) uit de Nieuwe Tijd en munten (101076) uit de Romeinse Tijd. Het betreft een sestertius, vermoedelijk uit de 2^{de} eeuw.

Binnen een straal van 1000m zijn 6 waarden gekend. Wederom een munt (100939) uit de Romeinse Tijd, namelijk een republikeinse denarius geslagen door muntmeester P. Clodius (ca. 42 v.Chr.). Een kerk (103012) en abdij (107055) uit de Middeleeuwen en een pastorie (103011) en een schans (100794) uit de Nieuwe Tijd.



WERO/17/11/30/11 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen³

Westerlo is een landelijke gemeente met weiland, akkerland, bossen en een concentratie van bebouwing rond de oude kern van de Grote Markt. De dorpskom met driehoekige aanleg en het suffix -

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Westerlo, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121227_16 (geraadpleegd op 30 november 2017)

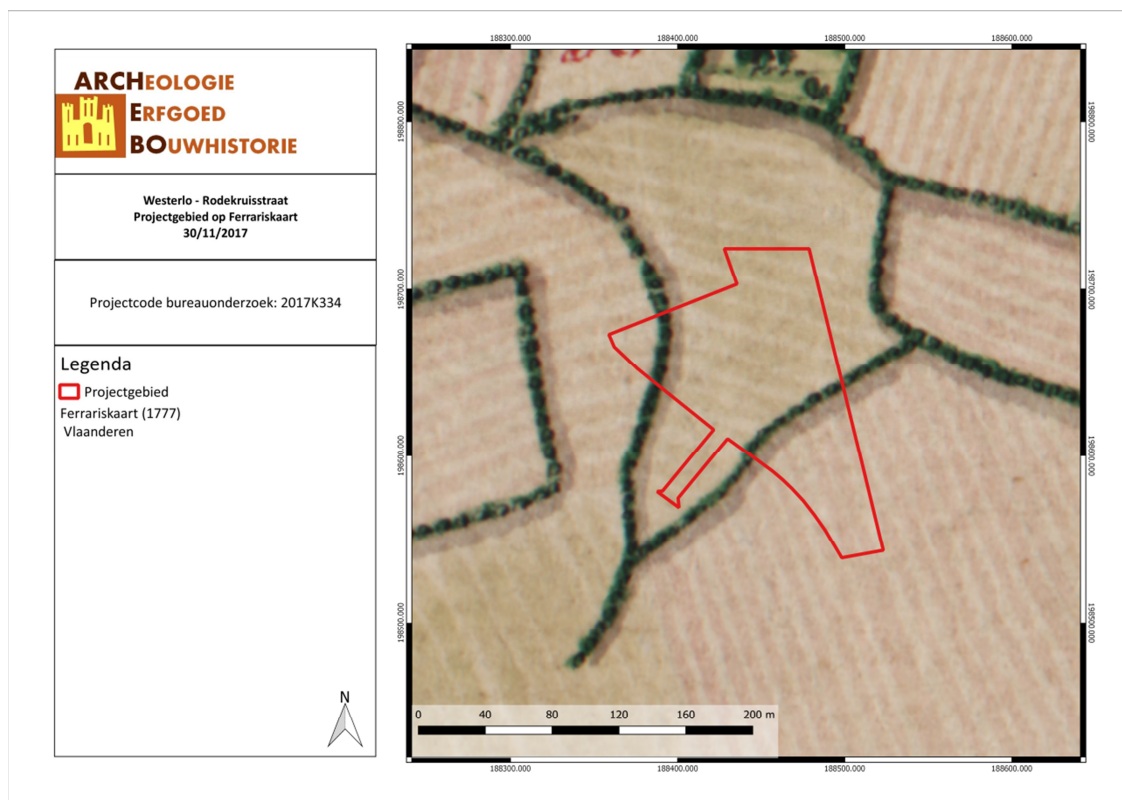
lo wijzen op een vroegmiddeleeuwse oorsprong als 'driesdorp' ten noorden van de vallei van de Grote Nete. Einde 10de eeuw - begin 11de eeuw droeg Ansfried, een grootgrondbezitter uit de keizerlijke kringen die van 995 tot ca. 1007 n. Chr. bisschop van Utrecht was, zijn bezittingen in Westerlo en omgeving over aan het Sint-Maartens- en het Sint-Salvatorcapitel van zijn bisschopsstad Utrecht. Het is niet geweten hoe de beide kapittels hun verafgelegen gebieden beheerden in de periode van de 11de eeuw tot midden 13de eeuw. Vanaf de 13de eeuw hoorde Westerlo en omgeving in erfpacht aan de familie van Wesemael. Wegens zijn vermeende onwettige geboorte en vermoedelijk ook om financiële redenen werd Westerlo onttrokken aan Jan II van Wesemael en in 1429 toegewezen aan Rijkaard II de Merode. Door het aflopen van alle rechten van de Utrechtse kapittels werd het geslacht de Merode van 1617-1620 tot op het einde van het Ancien Régime de volle eigenaar van Westerlo. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog werd het dorp meermaals verwoest. Door de invloed van Jozef-Emmanuel Van Gansen en Albert Meulemans, inwoners van Tongerlo, was Westerlo in 1798 betrokken bij de Boerenkrijg. De lokaal en nationaal politiek actieve familie de Merode, bleef na de Onafhankelijkheid belangrijk voor de dorpsgeschiedenis. Het uitzicht van de gemeente werd door de familie de Merode beïnvloed, ondermeer door de inplanting van het waterkasteel met donjon. Gravin Jeanne de Merode droeg bij aan de aanleg van het dorpscentrum van Heultje op het einde van de 19de en bij het begin van de 20ste eeuw en aan de oprichting van het neogotische 'Nieuw Kasteel' (1901-1911), het huidige gemeentehuis. De inplanting van de talrijke dreven gaat terug tot begin 18de eeuw en gebeurde op initiatief van Jan-Filips-Eugeen de Merode. De dreven die hij aanlegde bestonden gewoonlijk uit twee of drie bomenrijen en een gracht langs weerszijden. Een eerste dreef verbond Westerlo in 1710 met Tongerlo, in 1711 gevolgd door een verbinding met Geel. Het belang van de indrukwekkende Beeltjensdreef is duidelijk af te lezen op de Ferrariskaart. Het is een lange dreef van aan de Huypensberg naar de banmolen van de Asberg. De aanleg van deze dreef en de aansluitende bebossing werd gestart in oktober 1721. Uit een vergelijking van de Ferrariskaart (1771-1777) met de Vandermaelenkaart (1854) blijkt hoe het stersysteem met dreven van de Beeltjensbossen nadien nog uitgebreid werd door aankoop van gronden. Het uitzicht van dit landschap werd gewijzigd door de aanleg van de ring rond Westerlo. Op de kern na bleef het grondgebied van Westerlo grotendeels onbebouwd tot in de 20ste eeuw. De bebouwing beperkte zich hoofdzakelijk tot kleinschalige arbeiderswoningen van één tot twee bouwlagen. Naast de arbeiderswoningen zijn tevens verschillende hoeves bewaard uit de 19de en 20ste eeuw die gebouwd zijn in vakwerkbouw of baksteen. Op de Grote Markt zijn meer prestigieuze 19de-eeuwse huizen met soms een oudere kern aanwezig.

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.

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. Het projectgebied staat op de Ferrariskaart gekarteerd als een combinatie van akkerland, loofbos en heidegebied. Binnen het projectgebied zijn gedurende deze periode geen gebouwen aanwezig.



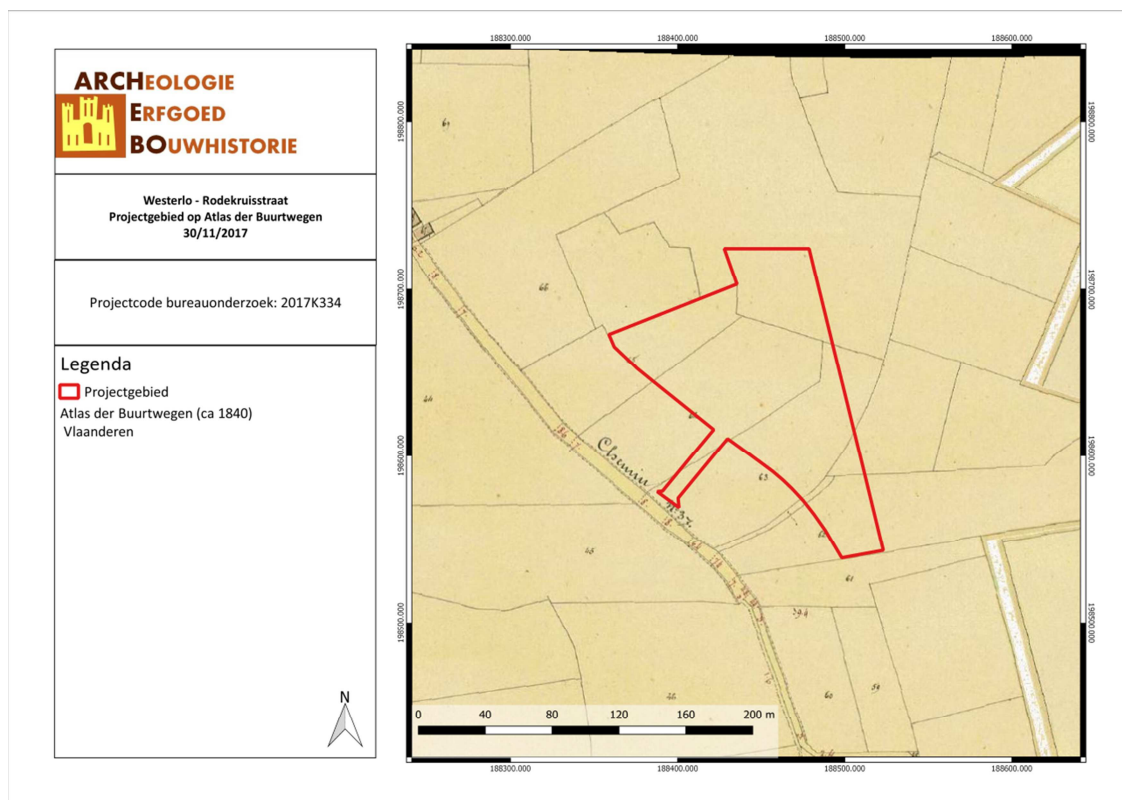
WERO/17/11/30/12 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).

Vervolgens worden drie 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.⁴ 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). Op 19de-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven.

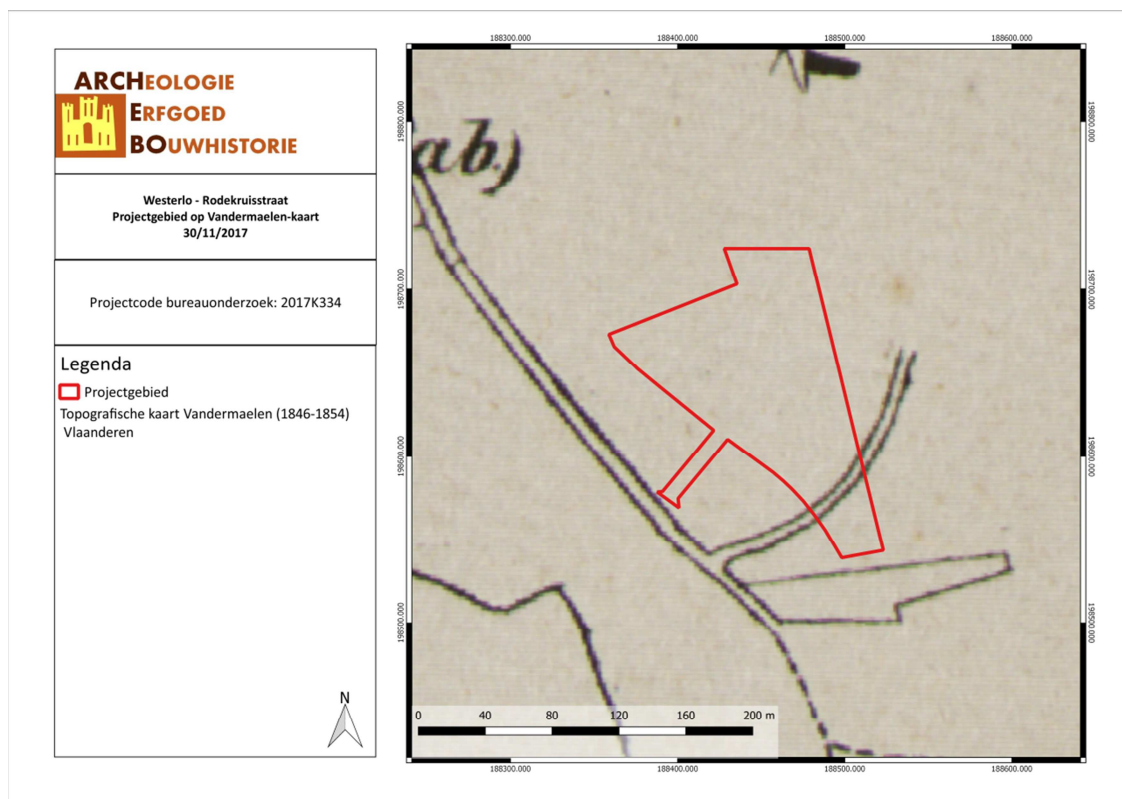
In de 19^{de} eeuw is er ook geen bebouwing aanwezig binnen het projectgebied en dit blijft zo tot op de dag van vandaag. Er verschijnt enkel een weg die daar blijft tot in de jaren 70-80 van de 20^{ste} eeuw. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

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



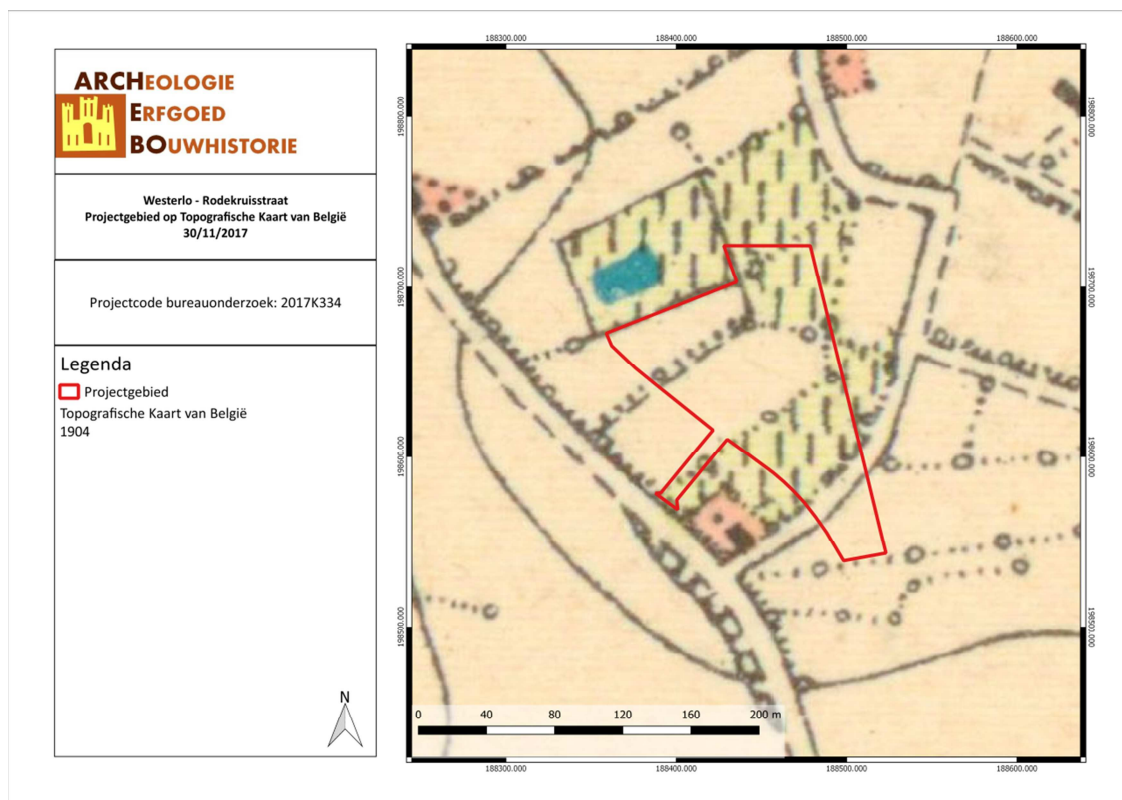
WERO/17/11/30/13 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).

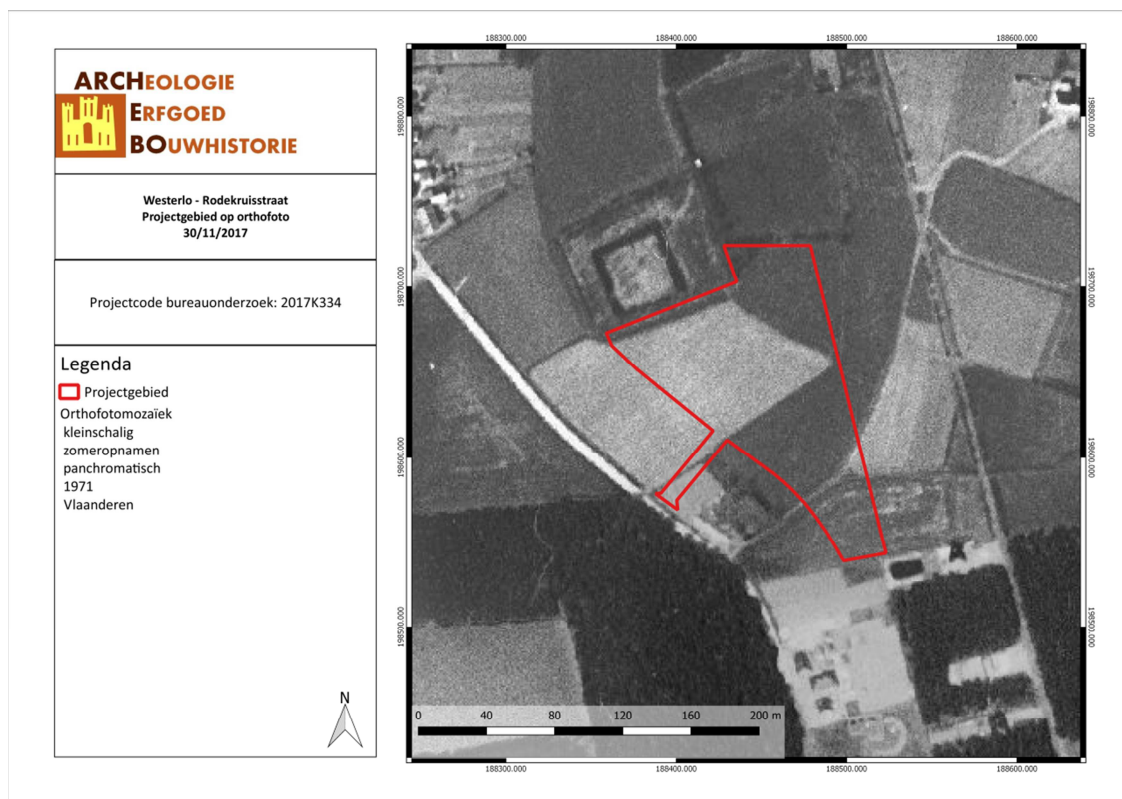


WERO/17/11/30/14 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).

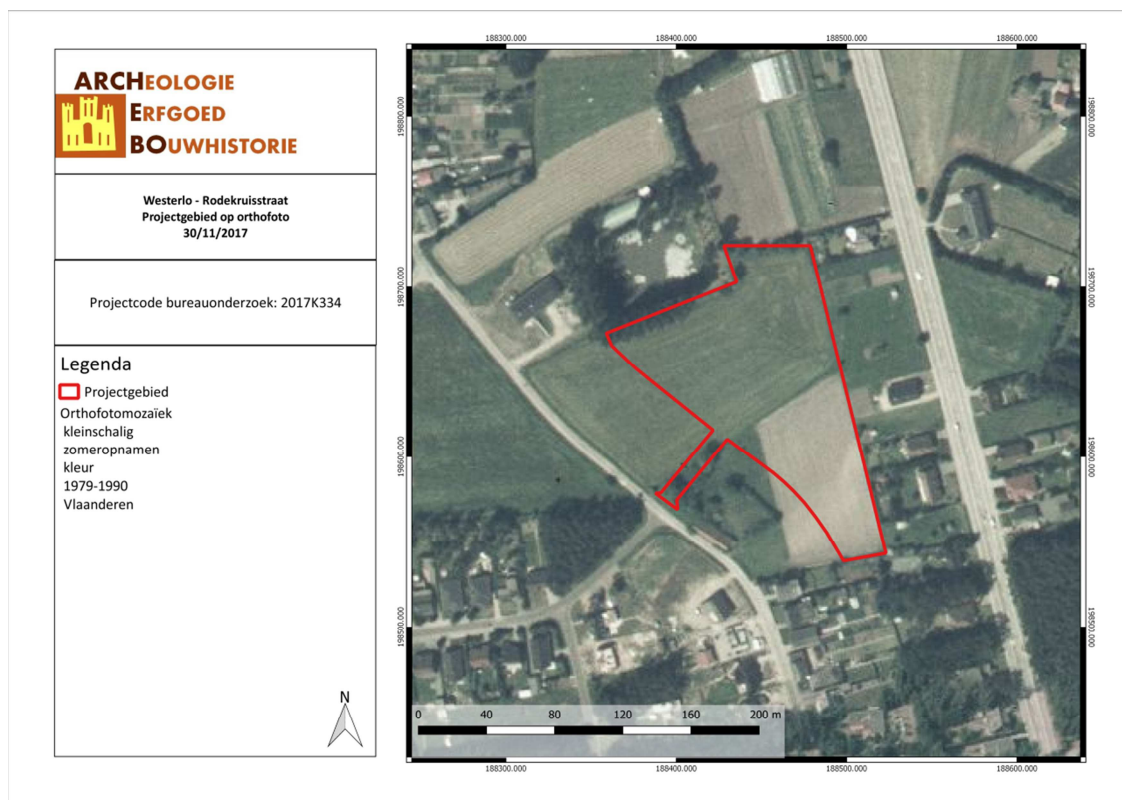


WERO/17/11/30/15 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2017).

WERO/17/11/30/16 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971 (Geopunt, 2017).



WERO/17/11/30/17 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990 (Geopunt, 2017).

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 gedurende de 18^{de} tot en met de 20^{ste} eeuw. Historische en cartografische bronnen sluiten bebouwing in vroegere periodes uit. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich in een straal van 1000 meter enkele archeologische waarden daterende vanaf de Romeinse Tijd tot en met de Nieuwe Tijd.

De verwachting naar de aanwezigheid van steentijdsites is eerder gering. Op het DHM ligt het projectgebied in een dal. Vervolgens is het projectgebied te ver van een natuurlijke waterloop gelegen (ca. 400m) en zijn de bodems te nat (Sdm en Sem).

Op basis van deze gegevens kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Door landbouwactiviteiten kunnen eventuele archeologische sporen beschadigd zijn. Geconcludeerd kan worden dat de kans op archeologische sporen bestaande is. De potentiële sporen kunnen zover teruggaan als tot in de Metaaltijden.

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 stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van 'Zonnige Kempen' een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever de bouw van 44 sociale woningen gerealiseerd worden. Deze zullen het bodemarchief 120cm (en lokaal 150cm) diep verstoren.

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?

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich in een straal van 1000 meter enkele archeologische waarden. Het betreffen munten uit de Romeinse Periode, kerken, kappellen en pastorieën uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

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

Volgens cartografisch materiaal zijn er geen constructies aanwezig geweest binnen het projectgebied.

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. Naar analogie met vondsten in de omgeving kunnen sporen vanaf de Metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn.

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

Door landbouwactiviteiten kunnen eventuele archeologische sporen beschadigd zijn.

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

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

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van 'Zonnige Kempen' een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever de bouw van 44 sociale woningen gerealiseerd worden. Deze zullen het bodemarchief 120cm (en lokaal 150cm) diep verstoren.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest gedurende de 18^{de} tot en met de 20^{ste} eeuw. Historische en cartografische bronnen sluiten bebouwing in vroegere periodes uit. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich in een straal van 1000 meter enkele archeologische waarden daterende vanaf de Romeinse Tijd tot en met de Nieuwe Tijd.

De verwachting naar de aanwezigheid van steentijdsites is eerder gering. Op het DHM ligt het projectgebied in een dal. Vervolgens is het projectgebied te ver van een natuurlijke waterloop gelegen (ca. 400m) en zijn de bodems te nat (Sdm en Sem).

Op basis van deze gegevens kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Door landbouwactiviteiten kunnen eventuele archeologische sporen beschadigd zijn. Geconcludeerd kan worden dat de kans op archeologische sporen bestaande is. De potentiële sporen kunnen zover teruggaan als tot in de Metaaltijden.

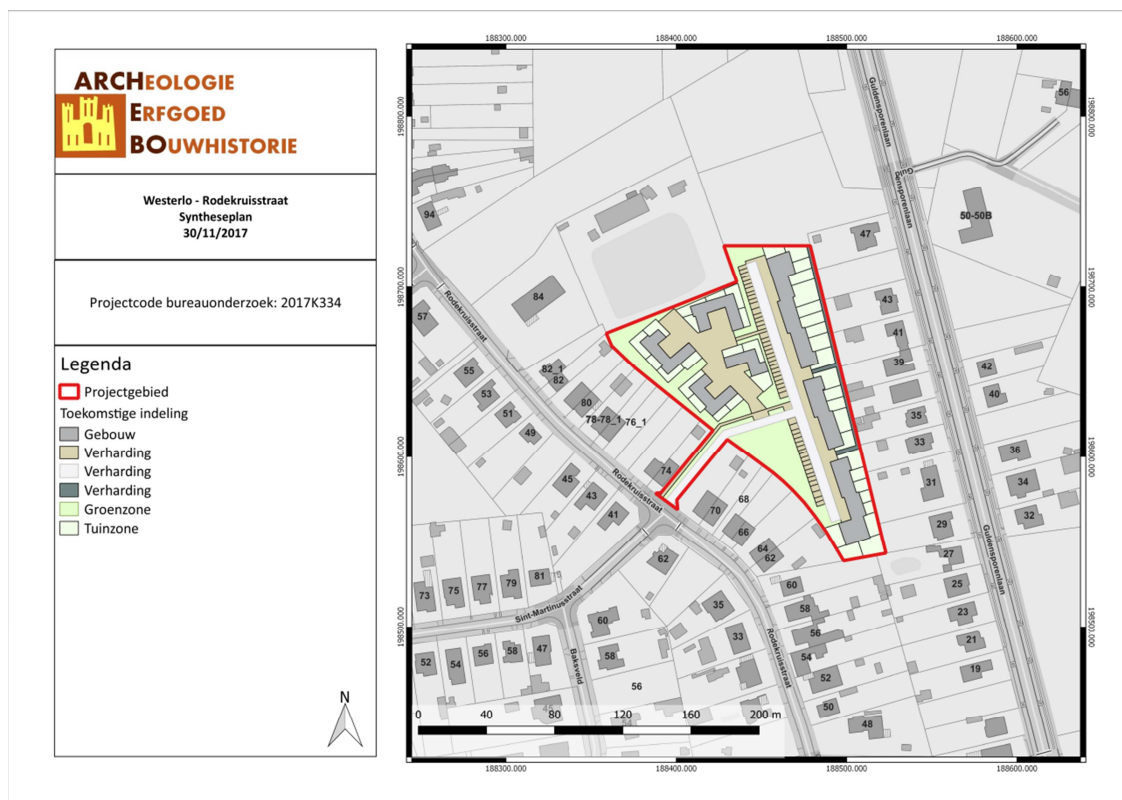
Daarom adviseert ARCHEBO bvba een proefsleuvenonderzoek.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van 'Zonnige Kempen' een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever de bouw van 44 sociale woningen gerealiseerd worden. Deze zullen het bodemarchief 120cm (en lokaal 150cm) diep verstoren.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich in een straal van 1000 meter enkele archeologische waarden daterende vanaf de Romeinse Tijd tot en met de Nieuwe Tijd.

Op basis van deze gegevens kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Door landbouwactiviteiten kunnen eventuele archeologische sporen beschadigd zijn. Geconcludeerd kan worden dat de kans op archeologische sporen bestaande is. De potentiële sporen kunnen zover teruggaan als tot in de Metaaltijden. Daarom adviseert ARCHEBO bvba een proefsleuvenonderzoek.



WERO/17/11/30/18 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2017).

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Op basis van deze gegevens kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Door landbouwactiviteiten kunnen eventuele archeologische sporen beschadigd zijn. Geconcludeerd kan worden dat de kans op archeologische sporen bestaande is. De potentiële sporen kunnen zover teruggaan als tot in de Metaaltijden. Daarom adviseert ARCHEBO bvba een proefsleuvenonderzoek.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties:

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

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

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

Online bronnen:

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Westerlo, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121227_16 (geraadpleegd op 30 november 2017)

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)	8
Figuur 5: Doorsnede nieuwbouw (plusofficearchitects, 2017)	8
Figuur 6: Doorsnede nieuwbouw (plusofficearchitects, 2017)	9
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)	9
Figuur 8: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).....	10
Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).	11
Figuur 10: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2017).	11
Figuur 11: Mol aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017).....	12
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).	13
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).....	13
Figuur 14: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).....	14
Figuur 15: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).	15
Figuur 16: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).....	17
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).....	18
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).	18
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2017).....	19
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971 (Geopunt, 2017).	19
Figuur 21: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990 (Geopunt, 2017).	20
Figuur 22: Synthesepan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2017).....	23

7 PLANNENLIJST

WERO/17/11/30/1 - Digitale aanmaak	6
WERO/17/11/30/2 - Digitale aanmaak	6
WERO/17/11/30/3 - Digitale aanmaak	8
WERO/17/11/30/4 - Digitale aanmaak	9
WERO/17/11/30/5 - Digitale aanmaak	10
WERO/17/11/30/6 - Digitale aanmaak	11
WERO/17/11/30/7 - Digitale aanmaak	12
WERO/17/11/30/8 - Digitale aanmaak	13
WERO/17/11/30/9 - Digitale aanmaak	13
WERO/17/11/30/10 - Digitale aanmaak	14
WERO/17/11/30/11 - Digitale aanmaak	15
WERO/17/11/30/12 - Digitale aanmaak	17
WERO/17/11/30/13 - Digitale aanmaak	18
WERO/17/11/30/14 - Digitale aanmaak	18
WERO/17/11/30/15 - Digitale aanmaak	19
WERO/17/11/30/16 - Digitale aanmaak	19
WERO/17/11/30/17 - Digitale aanmaak	20
WERO/17/11/30/18 - Digitale aanmaak	23