



ARCHEOLOGIENOTA ZONHOVEN – DE KWINT



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

AUGUSTUS - OKTOBER 2017

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Zonhoven – De Kwint

Auteur(s)

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

Opdrachtgever

Gemeente Zonhoven
Kerkplein 1
3520 Zonhoven

Projectnummer

2017G16

Plaats en datum

Kortenaken, 4 oktober 2017

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017G16
ISSN 2034-5615

© 2016 ARCHEBO bvba

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

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoekopdracht</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>9</i>
3	Bureauonderzoek	10
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>10</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>17</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>19</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>27</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	28
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>28</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>28</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>28</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>31</i>
5	Bibliografie	32
6	Figurenlijst.....	33
7	Plannenlijst.....	34

1 INLEIDING

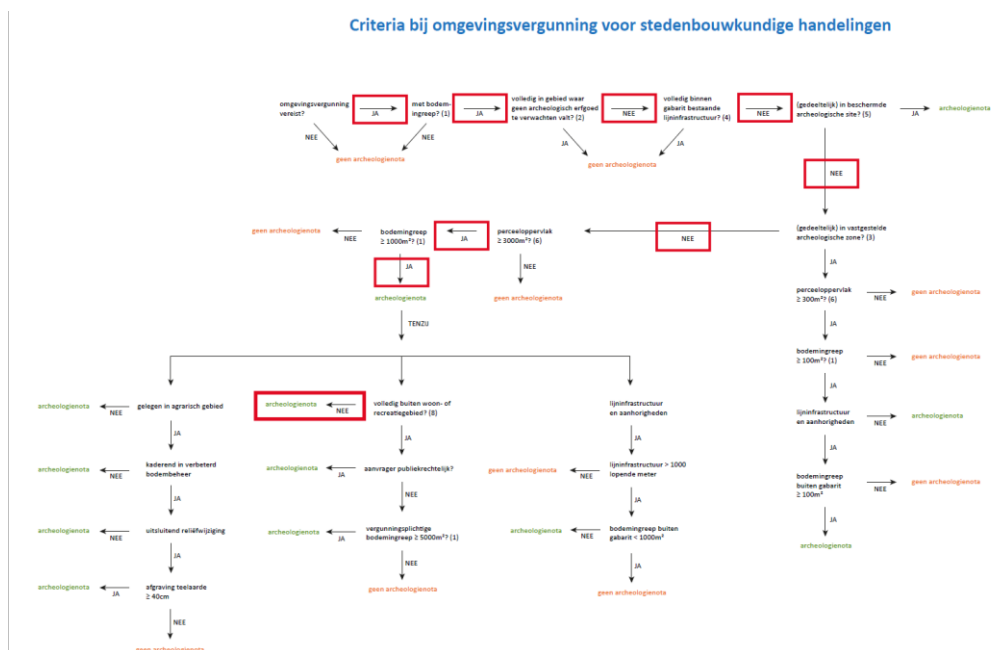
1.1 ALGEMEEN

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

Het projectgebied ligt volgens het gewestplan in 'woongebieden' en zal dus volgens onderstaande beslissingsboom behandeld worden.



Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

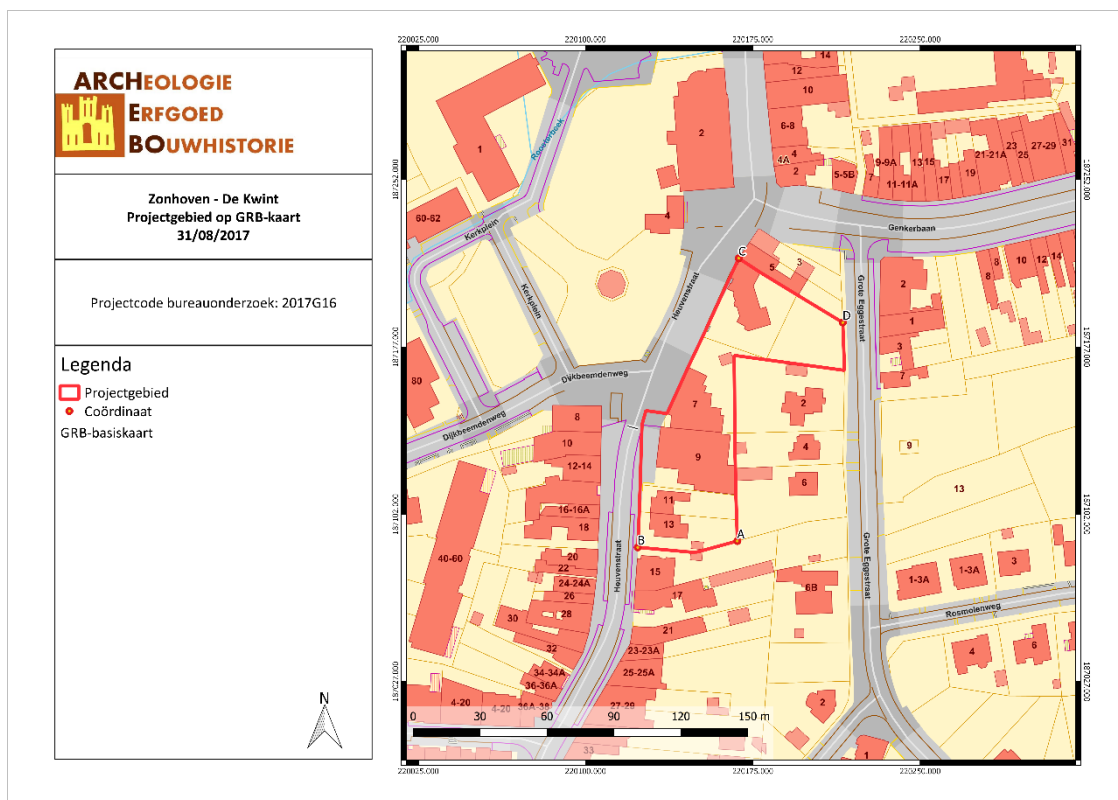
Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van de gemeente Zonhoven een archeologienota met beperkte samenstelling opgemaakt. Op het terrein zullen door de opdrachtgever in een eerste fase de bestaande gebouwen tot op het maaiveld gesloopt worden.

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 augustus-september 2017 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon voor de opdrachtgever, de gemeente Zonhoven, waren dhr. Ronny Peeters en dhr. Ivo Henrix. 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.

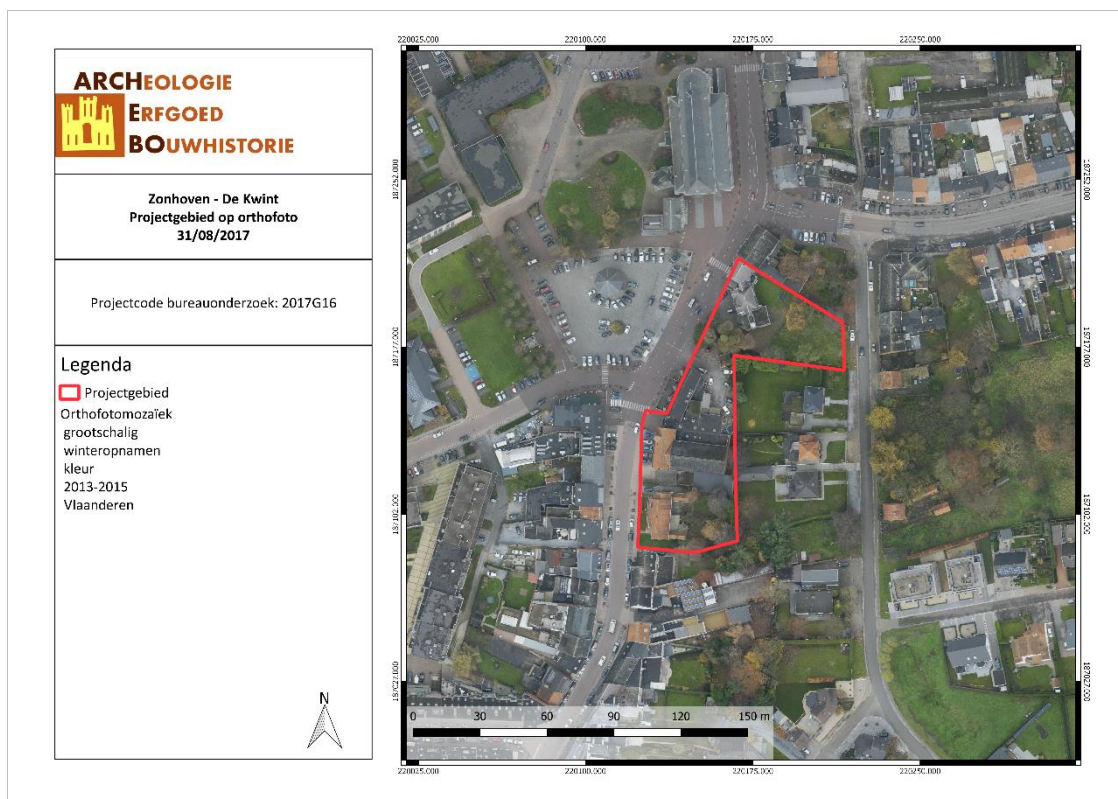
Administratieve fiche	
Naam site:	Zonhoven – De Kwint
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Provincie Limburg, Zonhoven, Heuvenstraat, huisnummers 5a-5B tot en met 13
Kadaster:	Zonhoven, afd. 3, sectie E, nrs. 79b, 81c ² , 81z, 81a ² , 81s & 81b ²
Coördinaten:	A X 220168,01
	Y 187090,04
	B X 220123,35
	Y 187087,2
	C X 220168,62
	Y 187216,78
	D X 220215,28
	Y 187188
Opdrachtgever:	Gemeente Zonhoven Kerkplein 1 3520 Zonhoven
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba
Projectcode bureauonderzoek:	2017G18
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Gemeente Zonhoven Kerkplein 1 3520 Zonhoven
Grootte projectgebied:	Ca. 5 188 m ²
Uitvoeringsperiode:	van 31 augustus tot 5 september 2017
Reden van de ingreep	De sloop van de bestaande gebouwen tot op het maaiveld.
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, sloopvergunning

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



ZODE/17/08/31/1 - Digitale aanmaak

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



ZODE/17/08/31/2 - Digitale aanmaak

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

1.3 DOELSTELLINGEN

1.3.1 Juridische 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.

1.3.2 Dossierspecifieke doelstellingen: sloopvergunning

Deze nota wordt opgesteld in opdracht van de gemeente Zonhoven ten behoeve van de sloop van de bebouwing op de vermeldde perceelsnummers in de administratieve fiche. Deze nota doet derhalve geen uitspraken over de verdere ontwikkeling van het terrein.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Er dienen geen randvoorwaarden worden opgenomen. Er wordt niet onder het maaiveld gewerkt.

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

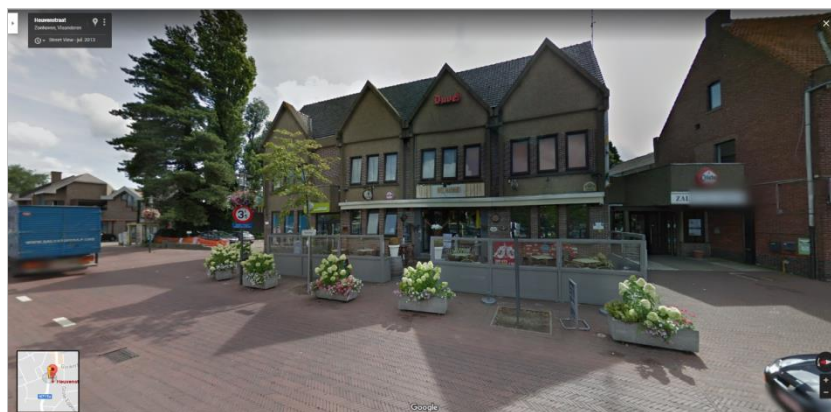
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Perceel 79b wordt ingenomen door een gebouw van ING bank, op perceel 81z staat een kantoor van de Christelijke Mutualiteit en de brasserie De Quint, op perceel 81a² staat het gebouw 'Feestzaal De Kwint' en een secretariaatsgebouw van de ACV. De percelen 81z en 81a² zijn deels onderkelderd. De percelen 81s en 81b² worden elk ingenomen door een woonhuis. Het is niet geweten of deze huizen voorzien zijn van een kelder. Perceel 81c² is onbebouwd, maar wel bebost. De ruimte tussen het ING-gebouw en het kantoor van de CM is verhard en wordt gebruikt als parking. Er staan ook enkele bomen geplant.

Onderstaande foto's geven een beeld van de situatie van de bebouwing en verharding op het projectgebied.



Figuur 4: Vooraanzicht van de Heuvenstraat 11-13 (Google Street View, 2013)



Figuur 5: Vooraanzicht van de Heuvenstraat (Google Street View, 2013)



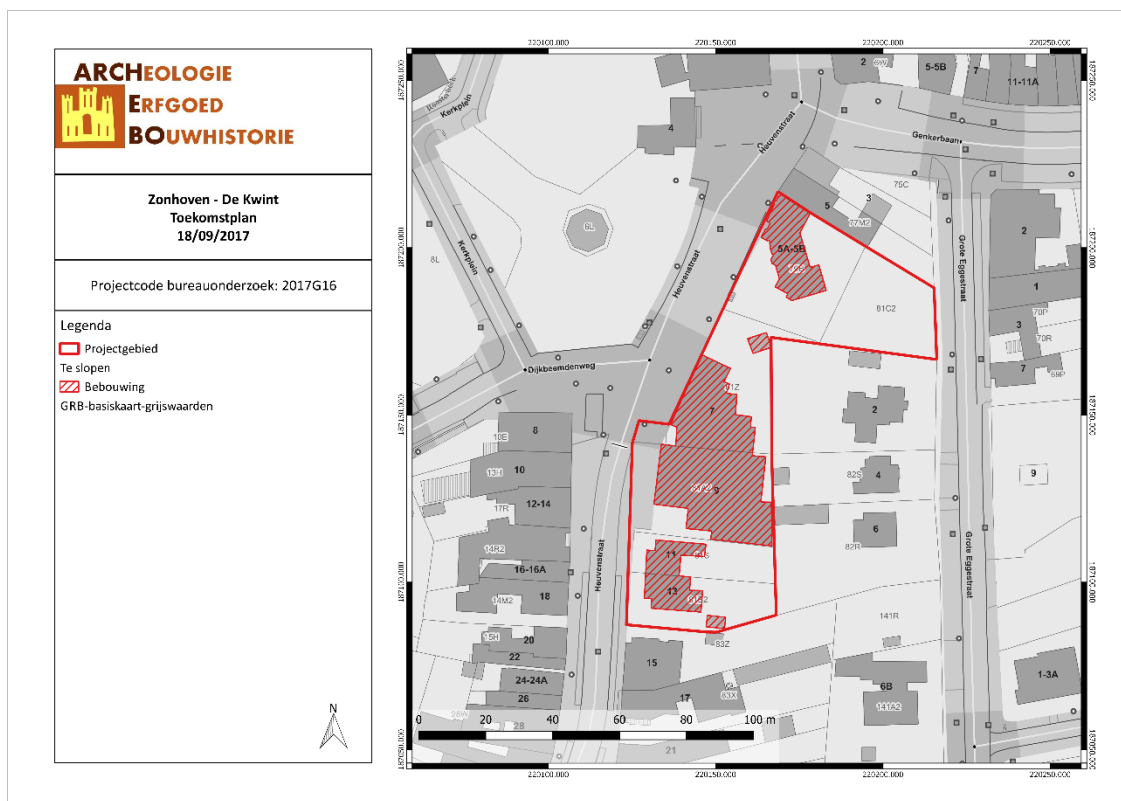
Figuur 6: Vooraanzicht van de Heuvenstraat (Google Street View, 2013)



Figuur 7: Vooraanzicht van de Heuvenstraat 5A-5B (Google Street View, 2013)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Op de percelen Zonhoven Afdeling 3, Sectie E, nrs. 79b, 81c², 81z, 81a², 81s en 81b² zullen de bestaande gebouwen gefaseerd gesloopt worden tot op het maaiveld. De fundamenteën en bestaande kelders zullen in een latere fase verwijderd worden in functie van de nieuwe toestand die op dit moment nog niet gekend is. De te slopen gebouwen bevinden zich langs de Heuvenstraat.



ZODE/17/09/18/3 - Digitale aanmaak

Figuur 8: 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.

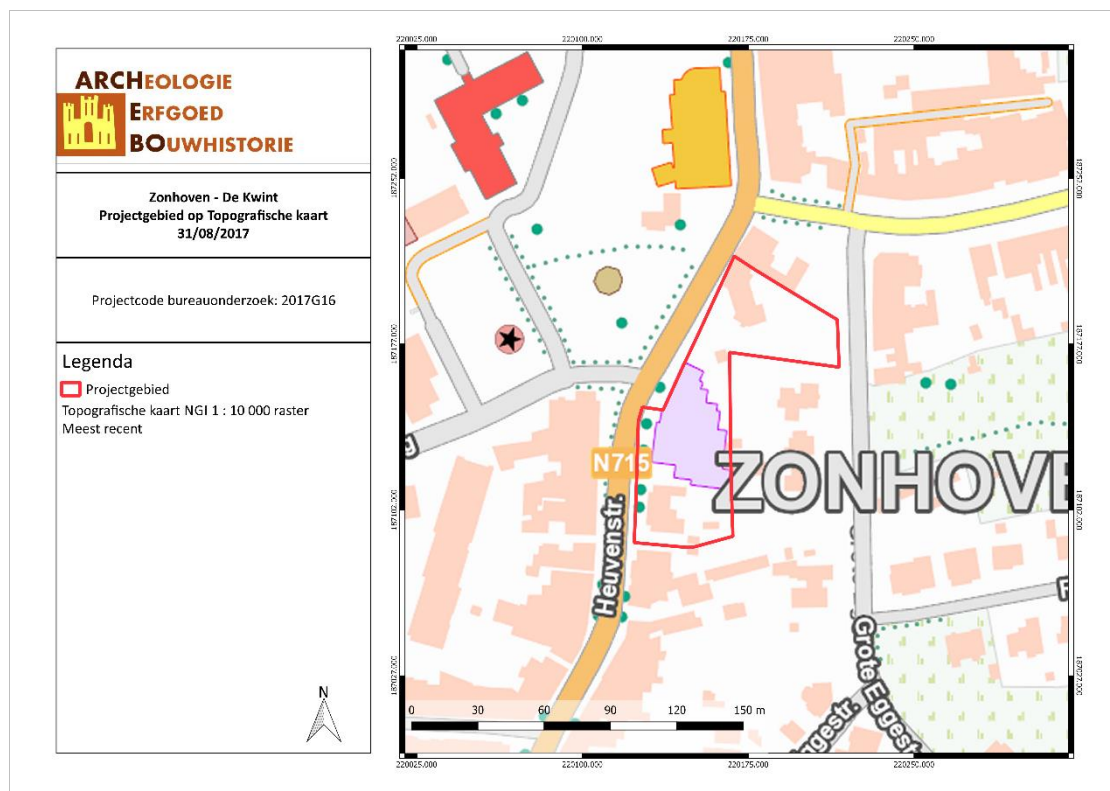
De gebruikte kaarten werden in georeferenciede vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geploteerd om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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

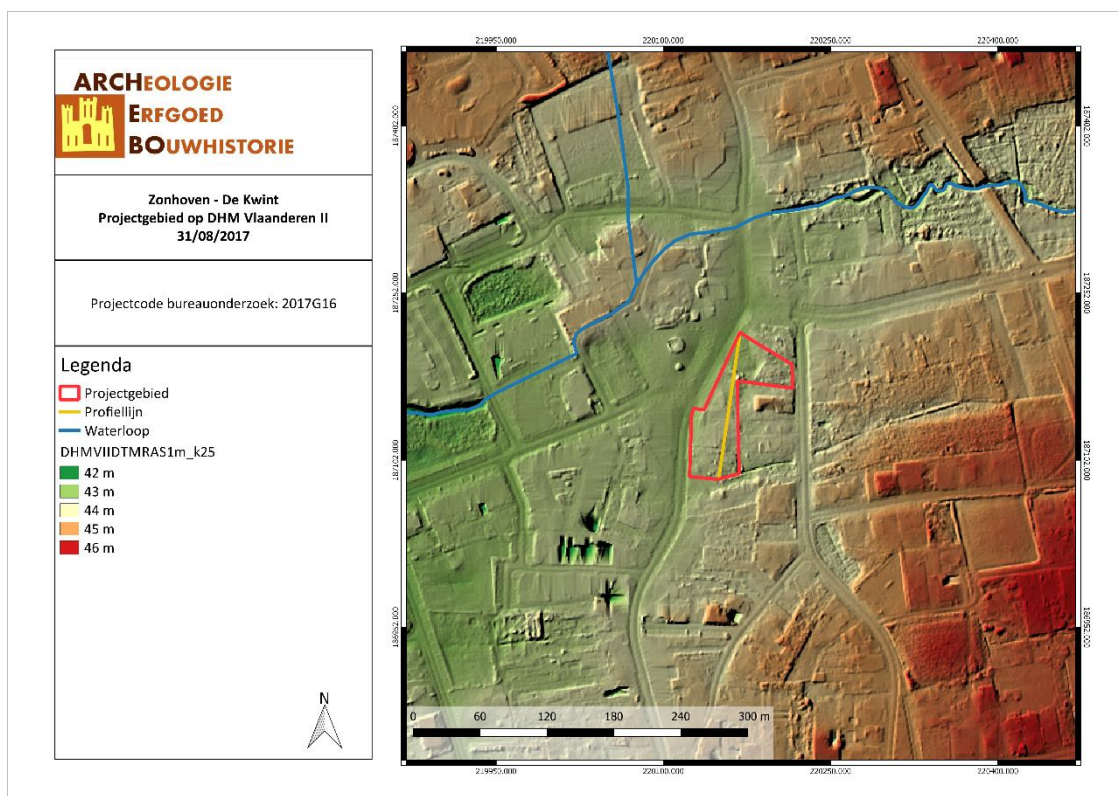
Het projectgebied ligt aan de Heuvenstraat, huisnummers 5A-5B tot en met 13, in Zonhoven, gelegen in de provincie Limburg. Het bevindt zich volgens het gewestplan volledig binnen woongebied. Zonhoven ligt ten noorden van de provinciehoofdstad Hasselt en grenst verder aan Houthalen-Helchteren, Genk en Heusden-Zolder. Zonhoven heeft geen deelgemeenten. Het terrein ligt op een helling aan de vallei van de Roosterbeek, tussen ongeveer 43 en 44 meter boven de zeespiegel. Er zijn drie valleien in Zonhoven, de vallei van de Laambeek, die van de Zonderikbeek en die van de Slangbeek. De Zonderikbeek is onder de Zonhovenaren bekend als de Roosterbeek. De drie beken monden uit in de Demer en zijn deel van het stroomgebied van de Schelde.¹

¹ "Zonhoven", *Wikipedia*, geraadpleegd 31 augustus 2017, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Zonhoven&oldid=49761192>.



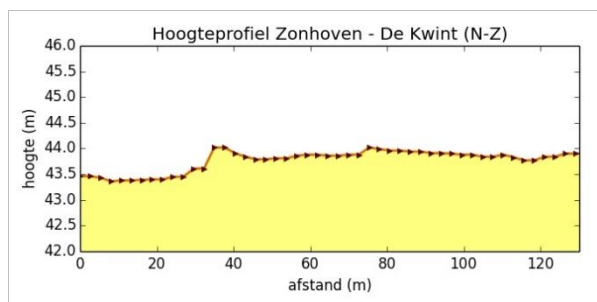
ZODE/17/08/31/4 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017)



ZODE/17/08/31/5 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017)

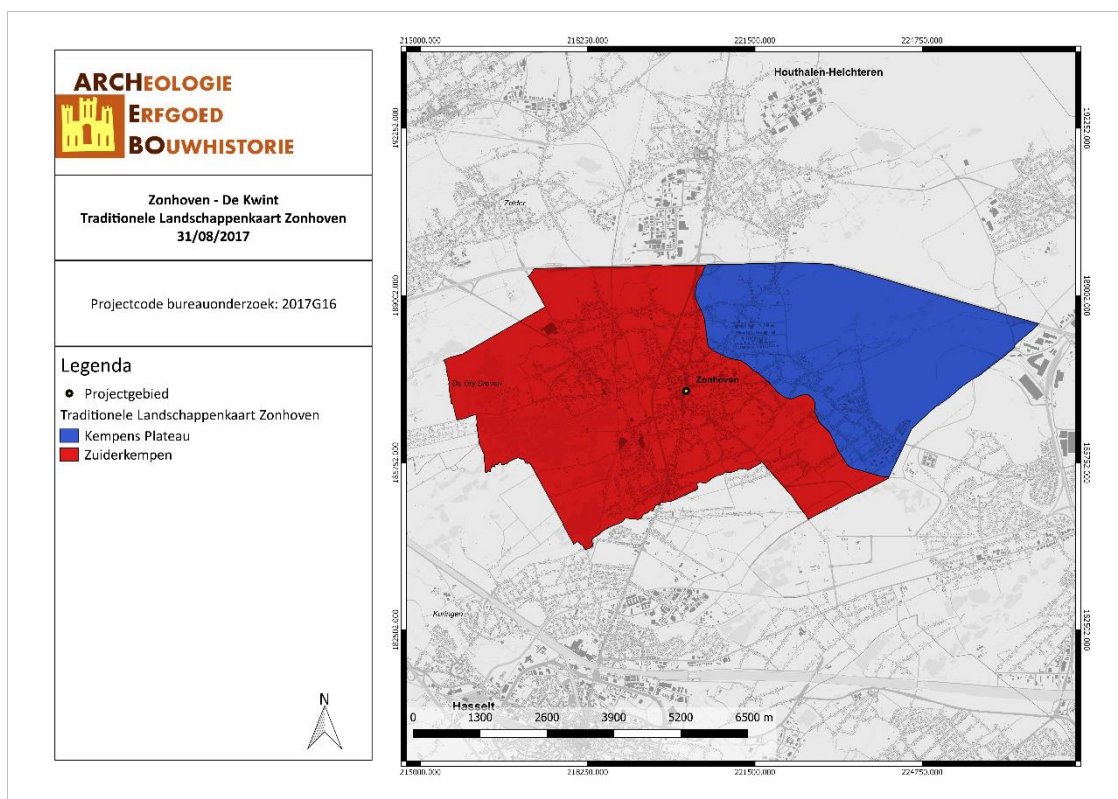


Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2017)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied ligt aan de Heuvenstraat in Zonhoven, gelegen in de provincie Limburg en is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Zuiderkempem'.



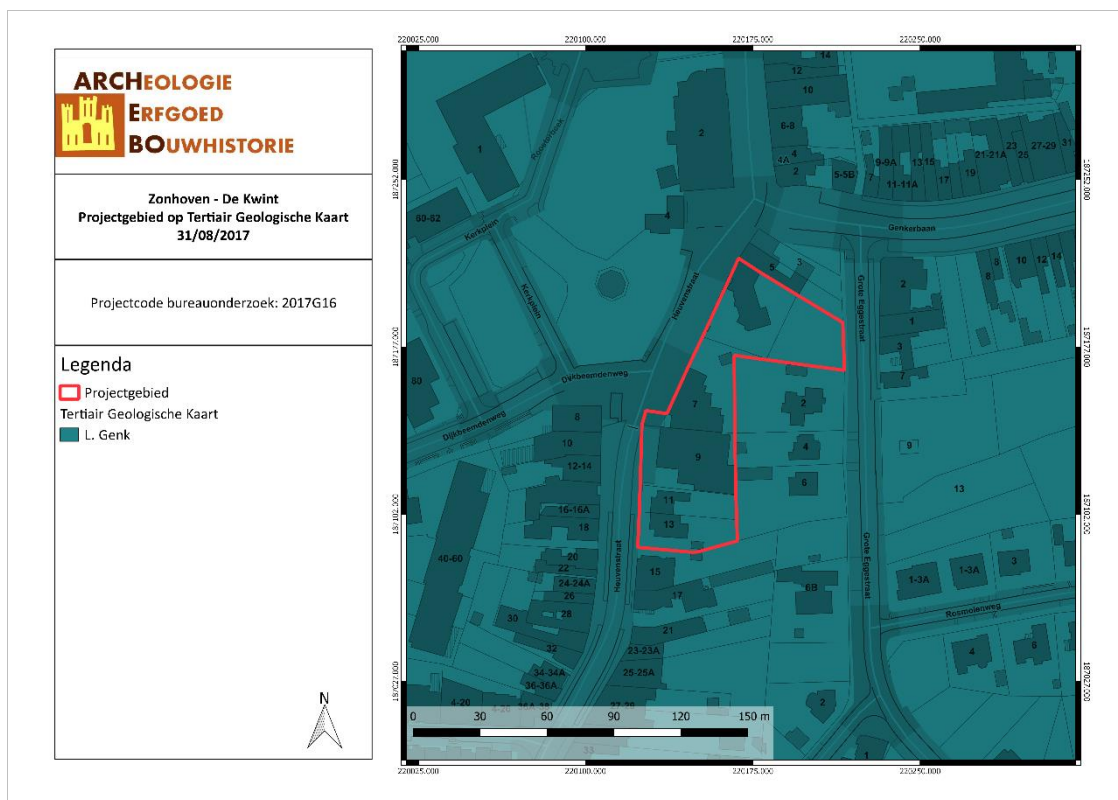
ZODE/17/08/31/6 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Zonhoven aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen het Lid van Genk. Dit lid bestaat uit geel tot grijswit zeer fijn zand. Het is glimmerhoudend en heeft ligniet- en grindlaagjes.²

² "Geopunt Vlaanderen", geraadpleegd 1 september 2017, <http://www.geopunt.be/>.



ZODE/17/08/31/7 - Digitale aanmaak

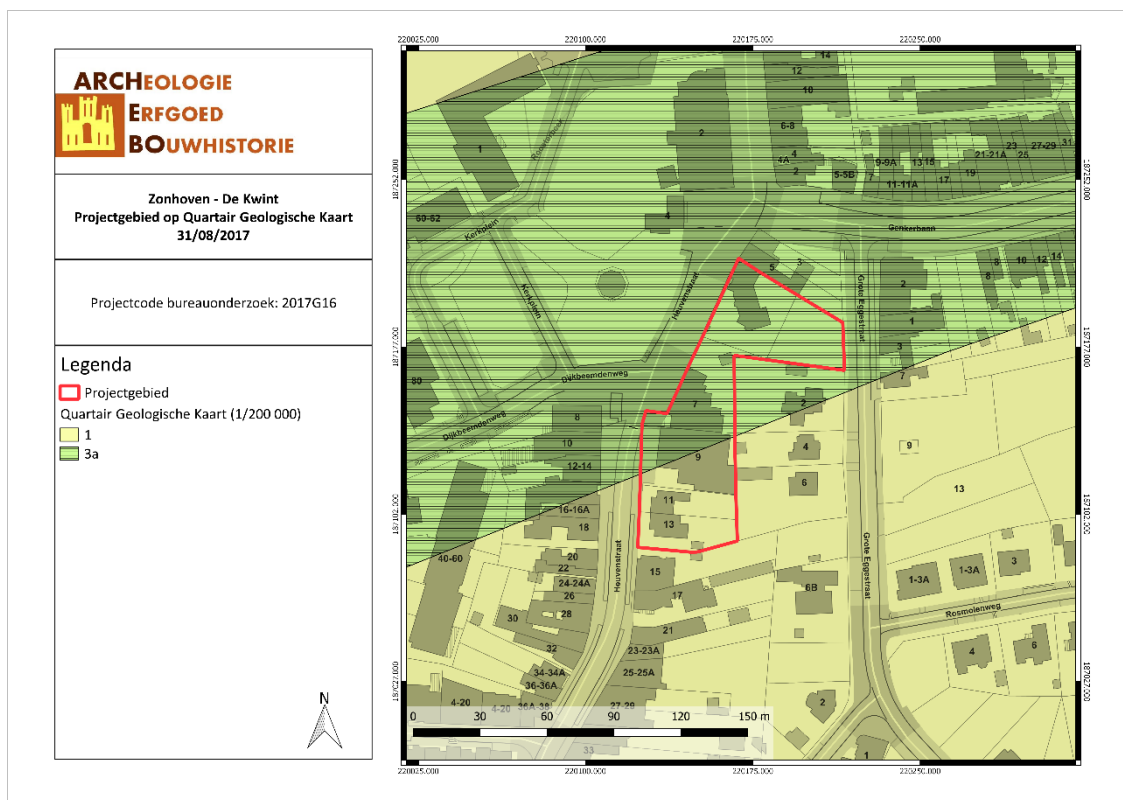
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017)

3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen de types 1 en 3a.

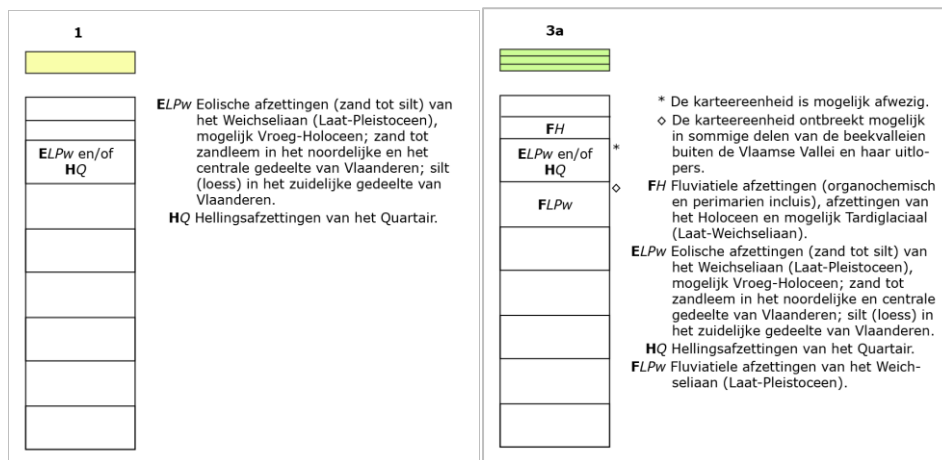
Type 1 bestaat uit eolische afzettingen van zand tot silt, daterend uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) tot mogelijk het Vroeg-Holoceen. In het noordelijk en centraal gedeelte van Vlaanderen bestaan de afzettingen uit zand tot zandleem, in het zuidelijk gedeelte uit silt/leem. Naast deze eolische afzettingen kunnen er ook hellingsafzettingen van het Quartair aanwezig zijn.

Type 3a is opgebouwd uit een laag fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) met daarboven een laag van 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. Het geheel wordt afgedekt door fluviatiele afzettingen (inclusief organochemisch en permarien), afzettingen uit het Holoceen en mogelijk het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). De twee onderste lagen kunnen mogelijk ontbreken.



ZODE/17/08/31/8 - Digitale aanmaak

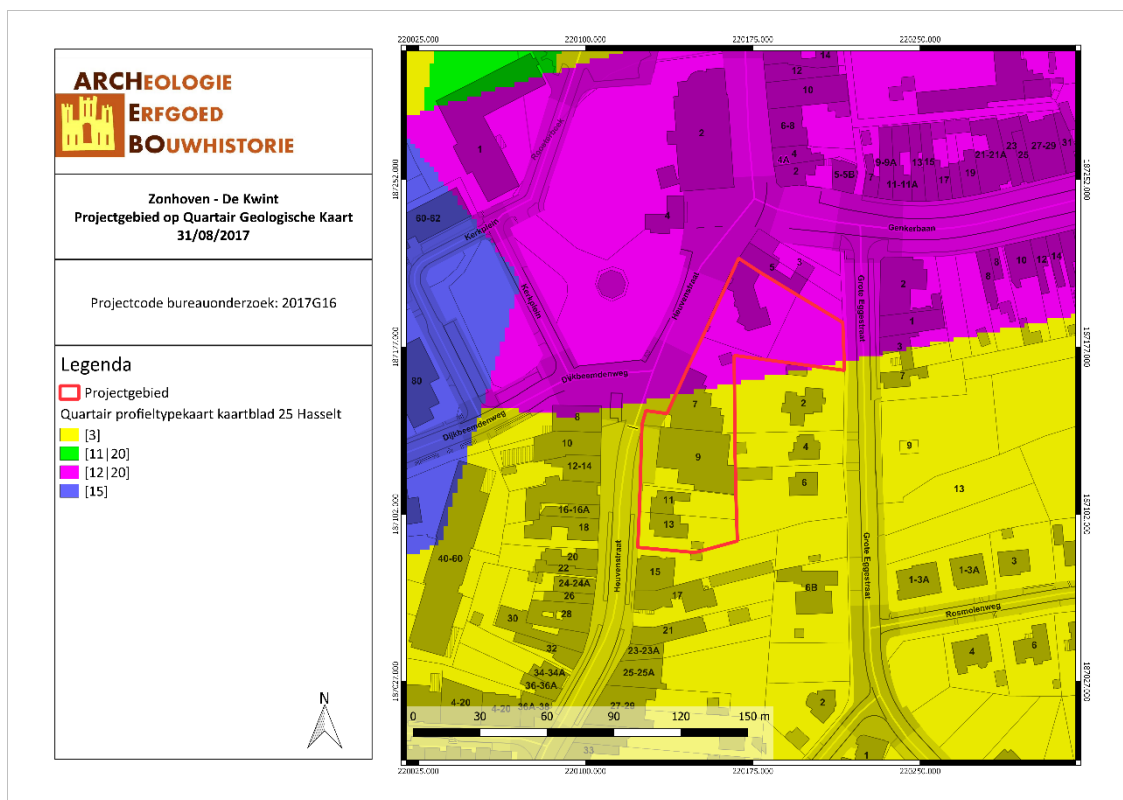
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017)



Figuur 15: Uitleg van de types volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017)

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied types 3 en 12|20. Type 3 bestaat uit zwaklemige, gele dekzanden die de Formatie van Wildert vormen. Het tweede type bestaat uit een dikkere laag beekalluvium (12), dat bovenop omliggend substraat (20) ligt.³

³ E. Frederickx en S. Gouwy, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 25, Hasselt* (Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 1996), 19, 34.



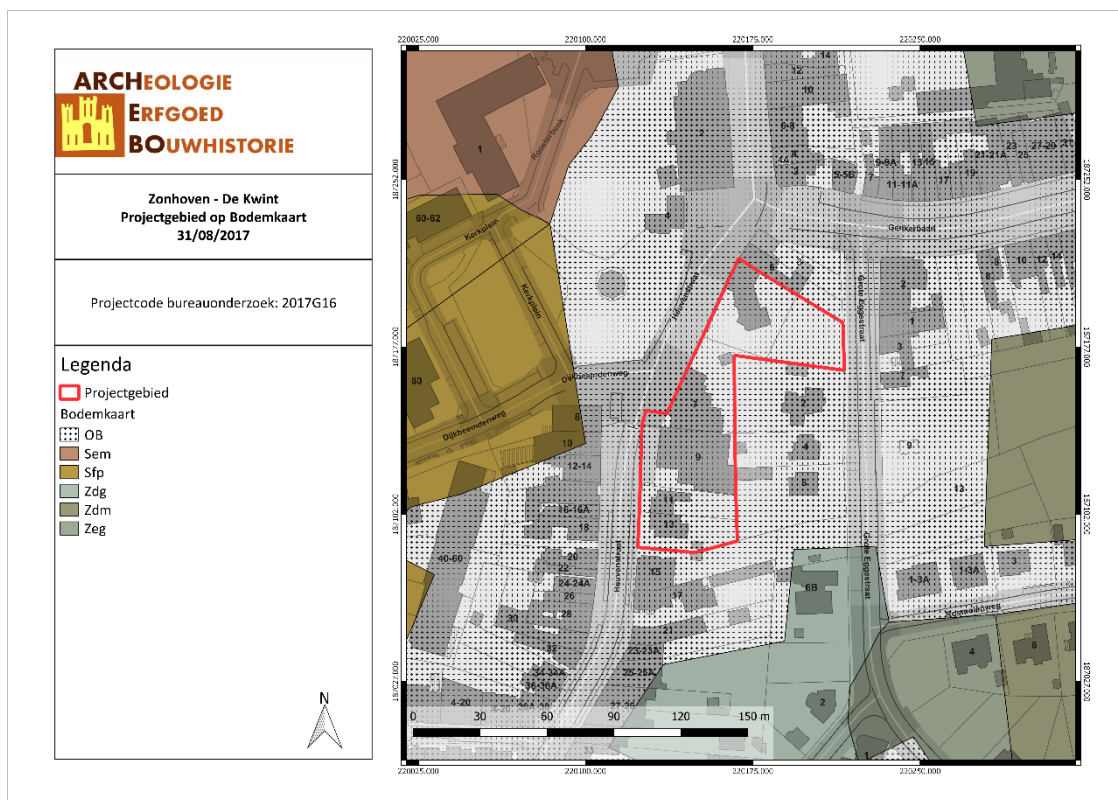
ZODE/17/08/31/9 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017)

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als bodemtype OB (onder bebouwing). In de omgeving van het projectgebied komen de volgende bodemtypes ook voor: Sem (natte lemig zandgronden met diepe antropogene humus A horizont), Sfp (zeer natte gronden op lemig zand zonder profielontwikkeling), Zdg (matig natte zandgronden met duidelijk humus en/of ijzer B horizont), Zdm (matig natte zandgronden met diepe antropogene humus A horizont) en Zeg (natte zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer B horizont).⁴

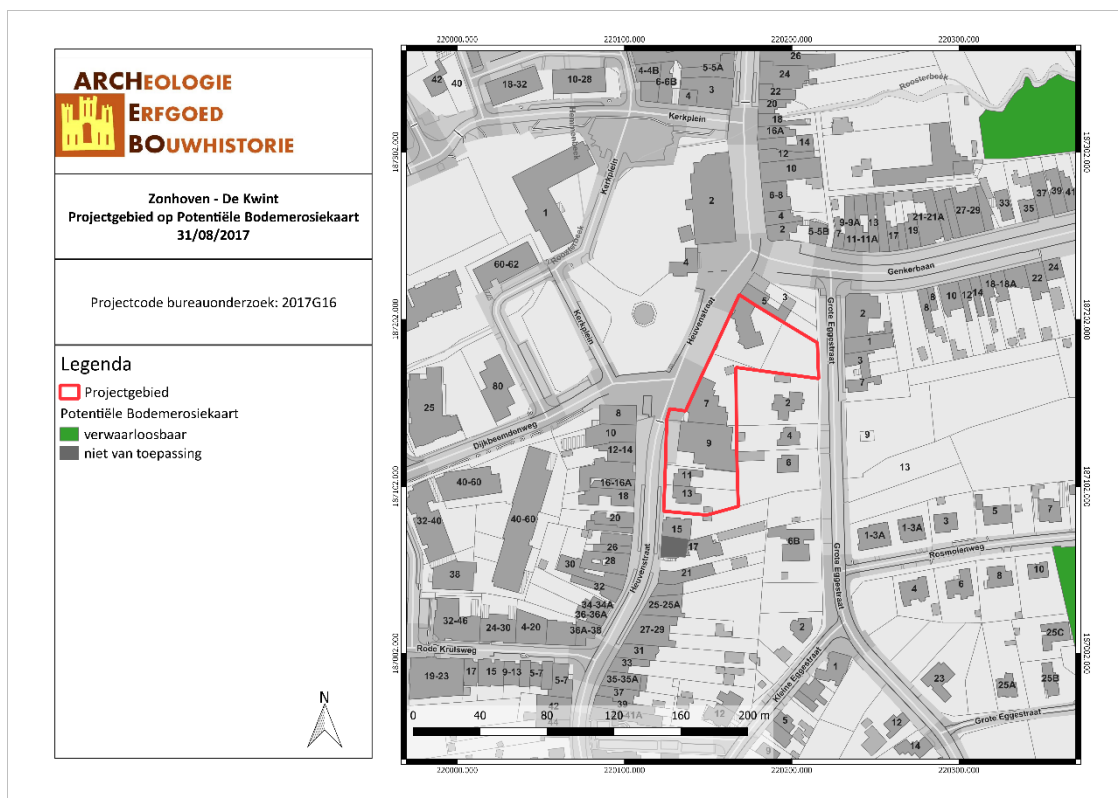
⁴ E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 93, 97–98.



ZODE/17/08/31/10 - Digitale aanmaak

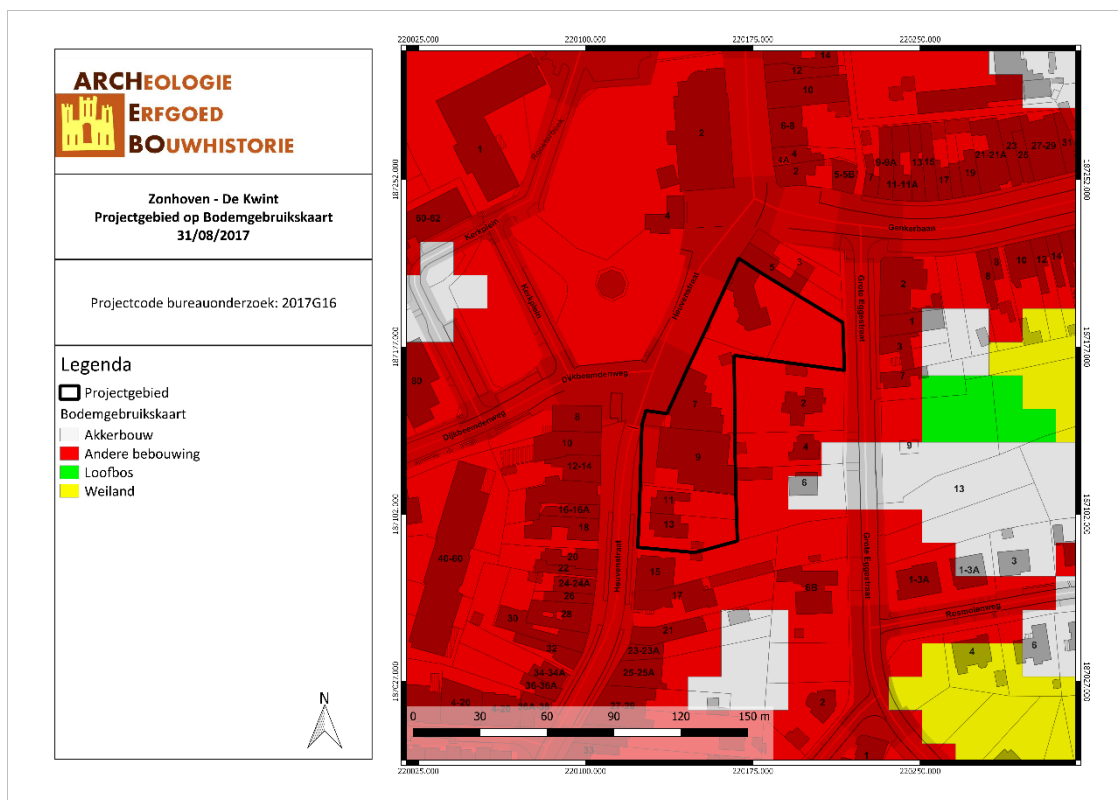
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017)

Op de Potentiële Bodemerosiekaart is geen informatie beschikbaar over het projectgebied. Volgens de Bodemgebruikskaart wordt het projectgebied gekarteerd als 'Andere bebouwing'.



ZODE/17/08/31/11 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2017)



CODE/17/08/31/12 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

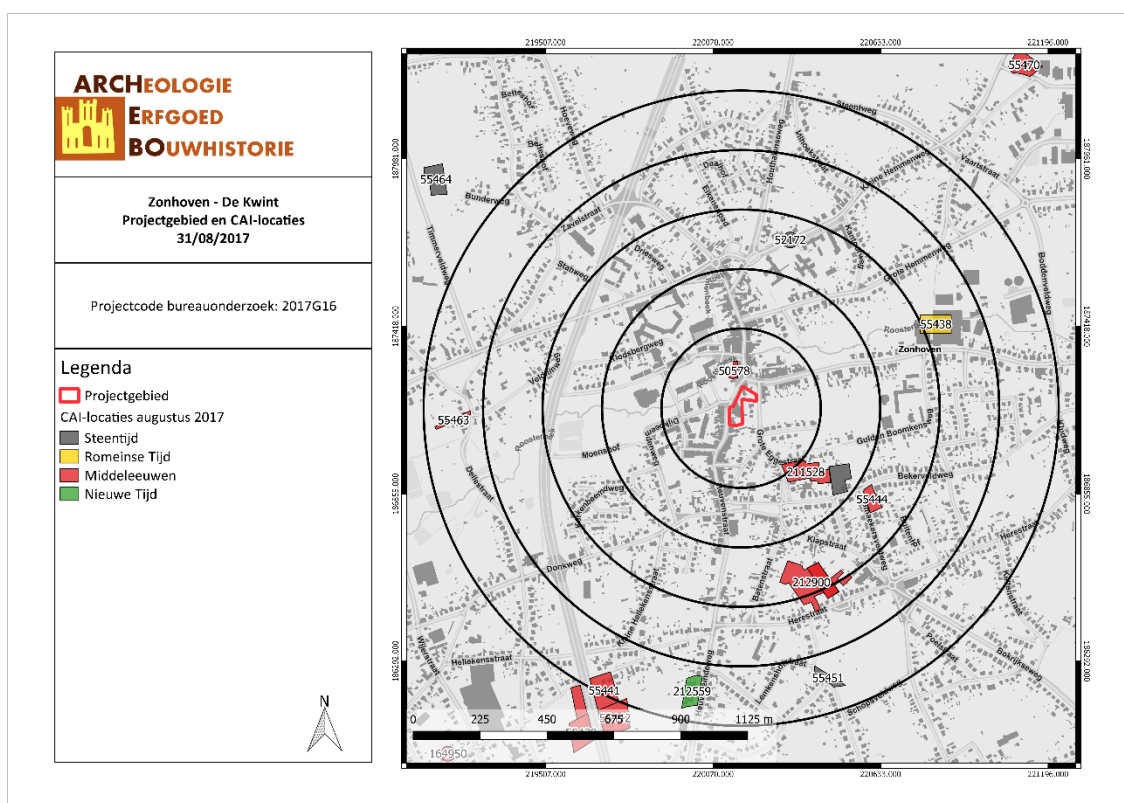
Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont wel verschillende vondsten in de omgeving.

Op 50 m van het projectgebied staat de kerk van Zonhoven (CAI 50578). Hier stond reeds een kerk in de vroege middeleeuwen. De huidige kerk werd gebouwd in de 18^{de} eeuw. Ca. 200 m ten zuidoosten van het terrein zijn sporen van greppels en grachten uit de late middeleeuwen gevonden. Enkele meters verder is lithisch materiaal uit de Steentijd gevonden en een ruiteraplique van een amazone uit de 19^{de} eeuw, gemaakt uit zinklegering (CAI-locatie 55445). Tussen ca. 400 m en 600 m van het projectgebied zijn in het noorden vondsten uit de Steentijd (CAI 52172) gevonden, ten zuidoosten van het terrein middeleeuws aardewerk (CAI 55444) en nog meer zuidwaarts sporen van paalkuilen, een waterput, grachten en greppels van een laatmiddeleeuws erf, aardewerken scherven uit de middeleeuwen, en middeleeuwse munten (St. Jans Goudgulden 1441 - 1472 Arnhem) (CAI 55440, 55443, 164950, 212900). Ca. 700m ten oosten van het projectgebied is een scherv van een Romeinse amfoor gevonden (CAI 55438). Op een afstand van ca. 800 m tot 1000 m zijn ten zuiden van het projectgebied verschillende vondsten gedaan. Het betreft één silex uit de steentijd (CAI 55451), aardewerk uit de middeleeuwen (CAI 55451, 55441, 55442, 55439), bouwsporen uit de 17^{de} eeuw en zandextractiekuilen uit de 20^{ste} eeuw (212559). Ten westen van het projectgebied werd eveneens middeleeuws aardewerk gevonden (CAI 55463). Op 1200 m ten noordwesten van het projectgebied is lithisch materiaal gevonden uit de steentijd.

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

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
50578	Kerk	Middeleeuwen

55438	Scherf van een amfoor	Romeinse Tijd
55445	Lithisch materiaal	Steentijd
55444	Aardewerk	Middeleeuwen
55463	Aardewerk	Middeleeuwen
55441	Aardewerk	Middeleeuwen
55442	Aardewerk	Middeleeuwen
55439	Aardewerk	Middeleeuwen
55440	Aardewerken scherven	Middeleeuwen
55451	Één silex	Steentijd
55464	Lithisch materiaal	Steentijd
55443	Aardewerk	Middeleeuwen
52172	Losse vondst (onbepaald)	Steentijd
164950	St. Jans Goudgulden 1441 - 1472 Arnhem	Middeleeuwen
211528	Greppels en grachten	Middeleeuwen
212559	Bouwsporen	Nieuwe Tijd
212900	Laatmiddeleeuws erf	Middeleeuwen



ZODE/17/08/31/13 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Situering van het projectgebied en de archeologische data op de basiskaart (CAI, 2017)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Toponymie

Zonhoven wordt voor de eerste maal vermeld in 1280 als Sonuwe. In de 15^{de} eeuw komen de varianten Zonouwe en Zonewe voor en in het midden van de 16^{de} eeuw komt voor de eerste maal 'Zonhoven' voor. De naam van de gemeente wordt soms ook genoteerd als Sonhoven.⁵

Voor de betekenis van de naam Zonhoven moet men kijken naar de oudste benaming 'Sonuwe'. Son is de oude naam voor de Zonderikbeek, beter gekend als de Roosterbeek, die dwars door Zonhoven loopt. -uwe betekent "alluviaal land/alluviale grond bij waterloop", wat verwijst naar de Roosterbeekvallei. Later evolueerde -uwe in -ouwe en uiteindelijk in -hoven. Hierdoor zou het tweede deel verkeerdelijk geïnterpreteerd worden als *hof*. Zonhoven betekent dus alluviaal land aan de waterloop de Son.⁶

Geschiedenis van Zonhoven

Archeologische vondsten bij De Holsteen wijzen op menselijke activiteit in Zonhoven tijdens de prehistorie. De Holsteen is een verzameling van een tiental zandsteenblokken, gelegen in het oostelijke deel van de gemeente, die ontdekt werd in 1862. De Holsteen is natuurlijk en ter plaatse ontstaan, wat bevestigd wordt door petrografisch onderzoek in 1987. De steenblokken zouden 55 tot 60 miljoen jaar geleden ontstaan zijn. Een van deze zandsteenblokken zou de neolithische mens gebruikt zijn als polijststeen. Er zijn namelijk 51 groeven op de steen aangetroffen, wat vrijwel zeker het resultaat is van slijpacties van steen. Een dergelijke relatie tussen polijstsporen en natuurlijke bekkens werd namelijk op tal van polijststenen waargenomen en gedocumenteerd. Deze groeven samen met een polijstvlak wijzen in de richting van prehistorisch gepolijste werktuigen.

Er werden verschillende opgravingen uitgevoerd bij de zandsteenblokken. In 1929 en 1935-1936 vonden de archeologen enkel vuursteenafslagen en -schilfers terug. In 1993 werden 108 prehistorische stenen voorwerpen (afslagen en schilfers, een eindschrabber, enkele gekerfde en geretoucheerde voorwerpen, een steker, een fragment van een klingetje en een pijlsplits) en een aantal middeleeuwse scherven gevonden. De prehistorische voorwerpen zijn kenmerkend voor het mesolithicum. Op ca. 700m van de polijststeen werden twee concentraties van silex artefacten gevonden, die gedateerd worden in het mesolithicum. De vondstenconcentraties wijzen wellicht op de aanwezigheid van een extractiekamp op deze locatie.⁷

Vanaf de 11^{de} eeuw maakte Zonhoven deel uit van Het Land van Vogelsanck. Dit was een heerlijkheid en jachtgoed gesticht door Gerard van Loon. Afhankelijk bestond Het Land enkel uit Zolder, Bolderberg, Stokrooie en Viversel, maar later kwamen er Zonhoven, Houthalen en Houweiken bij. Zonhoven stond onder direct gezag van de graven van Loon. In 1308 werd het Land van Vogelsanck aan Mathilde van Loon geschonken als bruidsschat. Hun zoon schonk het vervolgens aan Arnold van Rummen, die het op zijn beurt verkocht aan Jan van Hamal. Hoewel de dorpen van Het Land van Vogelsanck een eenheid vormden, behielden ze grotendeels hun zelfstandigheid. Rond 1600 wordt Het Land een vrije baronie. Tot aan het Franse bewind zou Zonhoven deel blijven uitmaken van Het Land. In 1795 ontstonden uit het Land van Vogelsanck de gemeenten Zolder, Zonhoven en Houthalen.

⁵ "Zonhoven", *Wikipedia*, geraadpleegd 31 augustus 2017, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Zonhoven&oldid=49761192>.

⁶ Ibid.; "Vlaamse gemeenten (Frans Nijs)", geraadpleegd 4 september 2017, http://users.telenet.be/FransNijs/Webpagina's/Vlaanderen/Vlaamse%20gemeenten.htm#ouwe_uwe_ooie_aaie.

⁷ "De Holsteen - Erfgoedobjecten - Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 1 september 2017, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/84272>.

De familie de Villenfagne ontving van Lodewijk IV van Loon in 1330 de heidegronden tussen Zonhoven en Hasselt. Het was echter niet duidelijk waar de grenzen precies lagen, wat zorgde voor honderden jaren van twist tussen de gemeenten Zonhoven en Hasselt. Zonhoven meende dat de heidegronden nooit in het bezit waren geweest van de graaf van Loon en dat hij deze dus ook niet kon weggeven. De grenstwisten groeiden soms uit tot een hevige strijd met zware vernielingen en langdurige en dure gerechtelijke processen.

Op 23 juli 1666 gaf Maximiliaan Hendrik van Beieren, de prins-bisschop van Luik, de opdracht grenspalen te plaatsen om zo een definitieve grens te bepalen. Dit mocht echter niet baten. De grenspalen werden verwijderd en opnieuw volgden langdurige processen. De prins-bisschop stuurde uiteindelijk een militair detachement om de gemoederen te bedaren. In 1761 volgden echter opnieuw zware vernielingen nadat Hasselt een stuk grond van het betwiste gebied had verkocht. In 1811 kwam er een minnelijke schikking: administratief behoorde het gebied tot Hasselt, terwijl Zonhoven eigenaar werd van de gronden. In 1822 werden enkele gebieden nog onderling geruild en Hasselt legde een weg aan langs de oostgrens van haar gebieden zodat Zonhovenaren gemakkelijk tot aan hun eigendom om Hasselts grondgebied konden komen. Deze situatie bestaat in 2017 nog steeds.

In 1491 telde Zonhoven tien gehuchten die ook de oudste nederzettingen binnen de gemeente zijn. Het gaat om Berkenen, Dorp, Engstegen, Heuven, Kolveren, Oppelsen, Teneikenen, Terdonk, Termolen en Waard. In 1977 werd de huidige vorm van Zonhoven vastgelegd. Vandaag heeft Zonhoven drie gehuchten, namelijk Halveweg, Terdonk en Termolen. Naast deze gehuchten zijn er ook de plaatsen Waard, Berkenen, Teneikenen en Kolveren.

Van de 16^{de} tot en met de 18^{de} eeuw was de weefindustrie een belangrijke huisnijverheid in Zonhoven. In het oosten van de gemeente bloeide de landbouw, die voornamelijk gericht was op de teelt van vlas en hennep. In de 19^{de} eeuw nam het belang van de weefindustrie en de landbouw af. Hierdoor stagneerde het inwonersaantal. In het begin van de 20^{ste} eeuw waren er in Zonhoven een ijzermijn en een sigarenfabriek, wat voor werkgelegenheid zorgde, wat op zijn beurt zorgde voor een bevolkingstoename. Daarnaast kwamen er in de buurgemeenten van Zonhoven steenkoolmijnen, waardoor het bewonersaantal nog meer steeg. Na WO II kwamen er nog vele kleine industriële bedrijven bij. Hierdoor groeide Zonhoven uit tot een verstedelijkte randgemeente van Hasselt en Genk.

In de 8^{ste}-9^{de} eeuw was Zonhoven een dochterparochie van Hasselt. De patroonheilig was Sint-Quirinus, aan wie de kerk van Zonhoven gewijd is. Van het eerste kwart van de 12^{de} eeuw tot 1797 bevond de zelfstandige parochie zich onder de bescherming van de abdij van Herkenrode. Tot 1589 was de parochie afhankelijk van de dekenij van Tongeren, nadien van de dekenij van Hasselt. Tot in de loop van de 20^{ste} eeuw liepen de grenzen van de parochie en gemeente Zonhoven gelijk. Door de sterke bevolkingstoename ontstonden naast de parochie Zonhoven drie nieuwe parochies, namelijk Halveweg, Termolen en Terdonk.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.

⁸ Wikipedia, "Zonhoven"; Agentschap Onroerend Erfgoed, "Zonhoven", *Inventaris Onroerend Erfgoed*, 2017, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121014>.

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. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het terrein in het noorden bebouwd is. De rest van het terrein wordt gebruikt als akkerland. De percelen worden allemaal begrensd door hagen. Langs het projectgebied loopt een geplaveide weg.

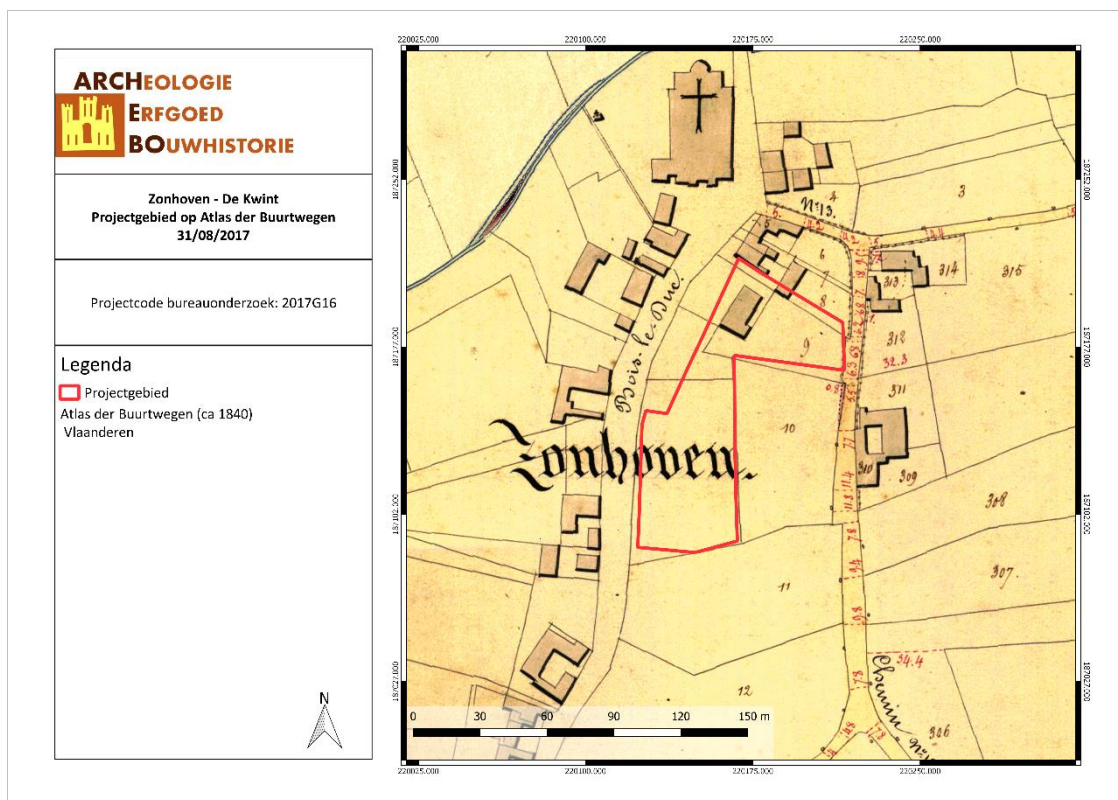


ZODE/17/08/31/14 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017)

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De wetgever wilde in 1841 ondubbelzinnig aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Bedoeling was dus een inventarisatie te maken van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdienstbaarheid". De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (*sentiers*). Voetwegen zijn smalle wegen (soms maar 1 meter breed) en de bedding behoort gewoonlijk toe aan de aangelanden. In de periode 1843-1845 werden voor alle gemeenten leggers, openbare registers, van de buurtwegen opgemaakt. Deze zijn de geschiedenis ingegaan als Atlassen der Buurtwegen. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁹ De weg die ten westen van het terrein loopt, wordt niet meer vlak naast het terrein afgebeeld. Tussen ca. 1777 en ca. 1840 zijn enkele gebouwen verdwenen. Op de Atlas der Buurtwegen is enkel op het noordelijkste perceel van het projectgebied een gebouw afgebeeld.

⁹ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2017, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

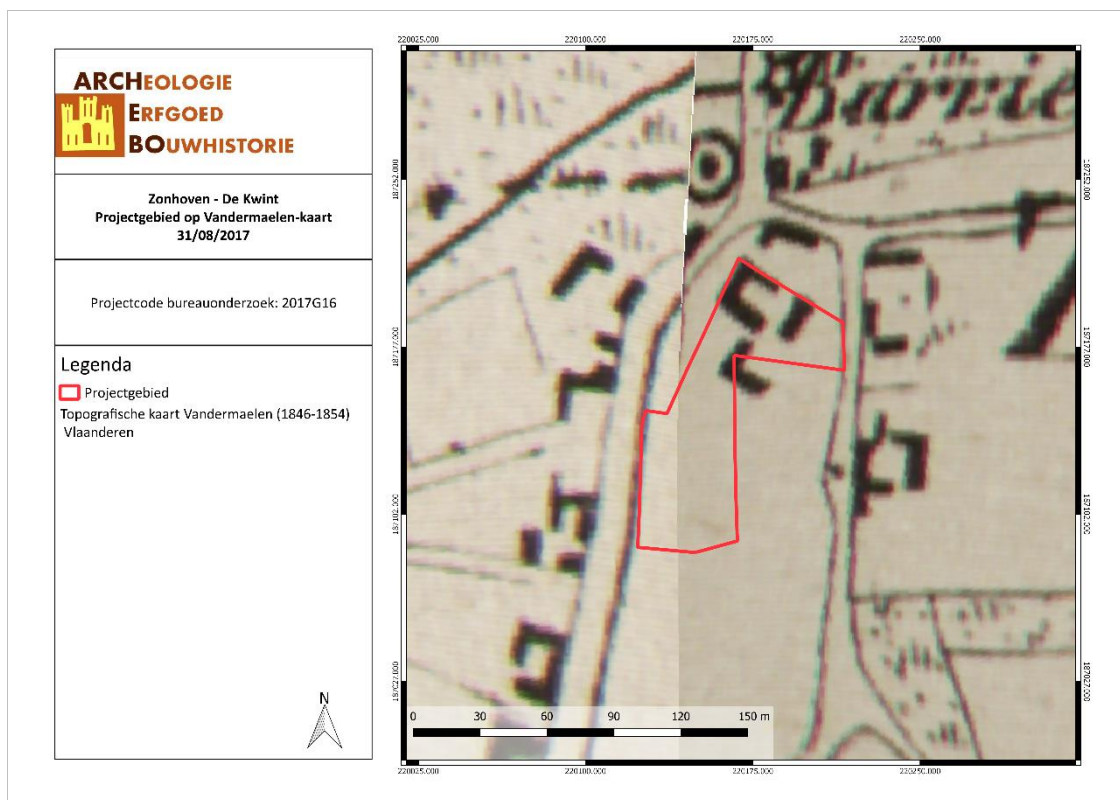


ZODE/17/08/31/15 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017)

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). De Belgische overheid zag voor zichzelf geen taak weggelegd om de kadastergegevens in plannen om te zetten, maar hoopte dat anderen deze taak op zich zouden nemen. In 1836 kreeg Vandermaelen toelating om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen. Dit resulteerde in de topografische kaart "Carte topographique de la Belgique", gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1 : 20.000. Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.¹⁰ De Vandermaelenkaart toont dan weer een uitbreiding van de bebouwing op het projectgebied. De bebouwing op het noordelijkste perceel breidt uit. Daarnaast is er een gebouw ten oosten en één ten zuiden van dit gebouw bij gekomen.

¹⁰ Wikipedia, "Vandermaelenkaarten", online encyclopedie, Wikipedia, geraadpleegd 7 december 2016, <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vandermaelenkaarten>.



ZODE/17/08/31/16 - Digitale aanmaak

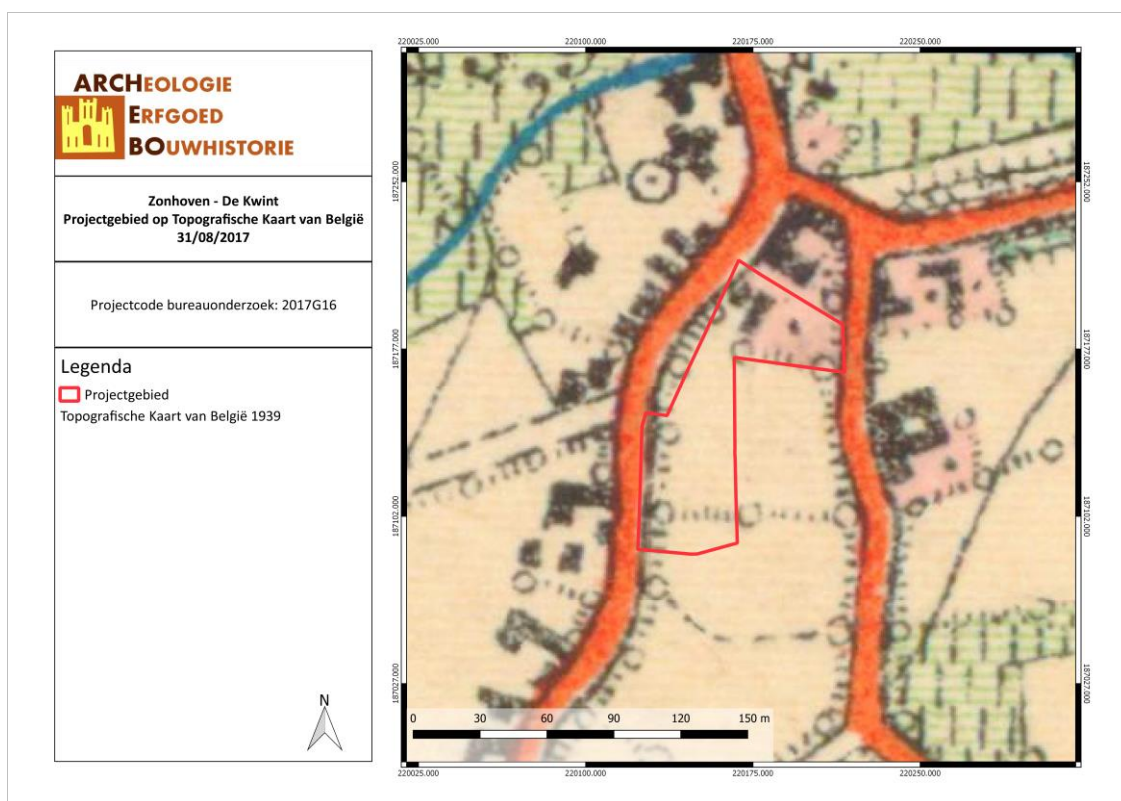
Figuur 23: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017)

De topografische kaart van 1873 toont dan weer minder bebouwing. Op de topografische kaart van 1939 komt er slechts een klein gebouw ten oosten van het perceel. Dit is hoogstwaarschijnlijk de pastorie van Zonhoven. Het is pas tussen 1939 en 1969 dat ook het zuidelijk deel van het projectgebied wordt bebouwd.



ZODE/17/08/31/17 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2017).



ZODE/17/08/31/18 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2017).

In 1959 werd de vergunning aangevraagd voor de bouw van een muzieklokaal op het huidige perceel 81a². In 1961 is men vervolgens begonnen met de bouw van het eerste ontwerp, maar deze muziekzaal stortte neer. In 1966 werd de muziekzaal gebouwd die er nu nog steeds staat (aan de zuidelijke

perceelgrens van 81a²) en in gebruik is door de Koninklijke Harmonie De Quintinus.¹¹ Op de plannen uit 1959 staat een kruipkelder van 1,50m afgebeeld op de doorsnede, de fundering van de kelder is ca. 30cm dik, de fundering tussen de kelder en het gelijkvloers is ca. 25cm dik. Op de plannen van het huidige muzieklokaal (met vergaderlokaal en berging) wordt geen kelder afgebeeld. Er wordt wel gesproken van nieuwe funderingen voor het voorste deel van het gebouw en de bestaande funderingen worden gecontroleerd en indien nodig versterkt. Over de dikte van de funderingen wordt niets vermeld.

In 1963 werd de pastorie verbouwd. De pastorie stond op de plaats waar nu het bankgebouw staat (huidige perceel 79b). Het gebouw breidde uit aan beide zijgevels en aan de achterkant, daarnaast werd het ook onderkelderd. De kelder was 2,16m diep en de funderingen tussen de gelijkvloers en de kelder en van de kelder zelf waren telkens ca. 40cm dik, tot op de vaste zandgrond. De zolen van de fundering en de fundering zelf worden gemaakt uit stampbeton.

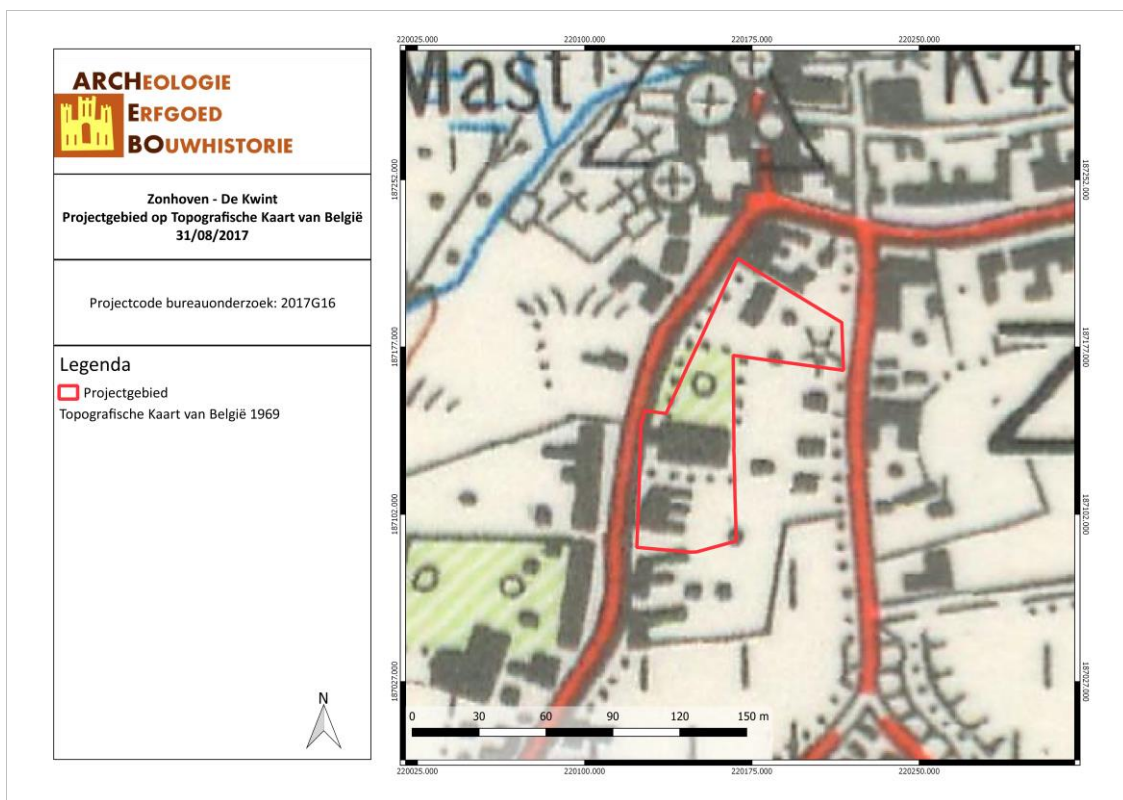
In 1970 werd een aanvraag ingediend voor de uitbreiding van de parochielokalen. Het gebouw had geen kelder, de funderingen waren gemaakt uit stampbeton en gingen tot op de vaste zandgrond. Deze uitbreiding werd gebouwd waar zich nu de ingang "Zalen De Kwint" (zuidelijke perceelgrens van perceel 81z) bevindt.

In 1976 werd een aanvraag ingediend voor het bouwen van een parochiaal centrum op het toenmalige perceel 81y. Er zijn echter geen plannen voorhanden, aangezien de vergunning geweigerd werd. Het jaar daarop, in 1977, werd de aanvraag ingediend voor de bouw van een sociaal centrum, voor hetzelfde perceel. Van de originele bouw is geen plan, maar in 1988 werd het sociaal centrum wel uitgebreid, waardoor we wel een zicht hebben op de evolutie van het gebouw. Het gebouw was een complex dat bestond uit een polyvalente zaal, een cafetaria, een vestiaire, een ruimte waar de ziekenkas gevestigd was, vier bergplaatsen, een stookruimte, een toog, twee keukens, een ACV-lokaal en een dagruimte voor de uitbater van de cafetaria. Bij de uitbreiding van het sociaal centrum kreeg het achterste deel van het gebouw een extra verdieping. Het gebouw is ook onderkelderd, de kelder is 2,70m hoog, de funderingen tussen de gelijkvloers en de kelder en van de kelder zelf zijn telkens ca. 40cm dik en gemaakt uit stampbeton. De kelder werd aan de straatkant ook voorzien van een keldergat, dat ca. 60cm diep was. De gebouwen worden nu gebruikt door de Christelijke Mutualiteit, brasserie De Quint en zalen De Kwint en feestzaal De Kwint (percelen 81z en 81a²).

In 1989 wordt vervolgens de pastorie gesloopt om plaats te maken voor een kantorengedrag met woonvoorziening (perceel 79b). Het gebouw bestond op de gelijkvloers uit een privé-ingang voor de woning op de eerste verdieping en een garage. Er is een ruimte voorzien voor de klanten (publieke ruimte) en een voor het personeel (diensten), er zijn twee inkomssassen, twee bureau-ruimtes, een kluis, sanitaire voorziening, een archief, een technisch lokaal, een polyvalente ruimte, een refter en een ruimte voor de centrale verwarming. Het gebouw werd niet onderkelderd.

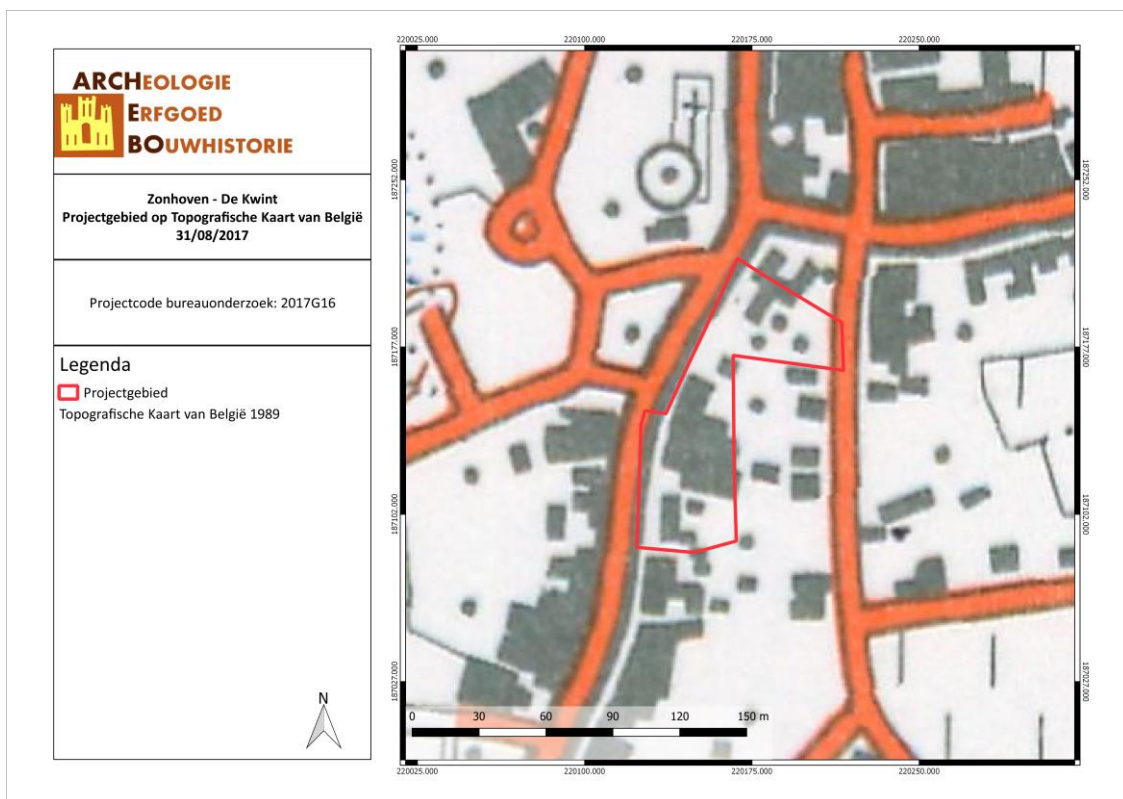
Over de bouw van de woonhuizen in het zuiden van het projectgebied (percelen 81s en 81b²) is geen informatie voorhanden. Er is niet geweten of deze gebouwen al dan niet voorzien zijn van kelders. Aan de hand van de topografische kaarten kon afgeleid worden dat deze woonhuizen gebouwd zijn tussen 1939 en 1969.

¹¹ "Harmonie St.-Quintinus Zonhoven - Over ons", geraadpleegd 15 september 2017, <http://harmoniezonhoven.webs.com/over-ons>.



ZODE/17/08/31/19 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2017).



ZODE/17/08/31/20 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2017)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig was vanaf ongeveer de tweede helft van de 18^{de} eeuw tot nu. Tussen ca. 1777 en nu is de bebouwing afwisselend afgenomen en toegenomen. De bebouwing op de topografische kaart van 1989 komt grotendeels overeen met de huidige bebouwing. Enkel in het noorden staat het huidige gebouw diagonaal georiënteerd. Gezien de aanwezigheid van de historisch middeleeuwse kerk ten noordwesten van het terrein, kan bebouwing uit diezelfde periode niet uitgesloten worden. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een medium tot hoge densiteit aan bebouwing.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft één silex en ander lithisch materiaal uit de Steentijd, een scherf van een Romeinse amfoor, aardewerk, munten en sporen van greppels en grachten uit de middeleeuwen en sporen van paalkuilen, een waterput, grachten en greppels van een laatmiddeleeuws erf. De huidige kerk van Zonhoven dateert uit de 18^{de} eeuw, maar tijdens de vroege middeleeuwen stond op dezelfde locatie ook reeds een kerk. Daarnaast zijn er ook bouwsporen uit de 17^{de} eeuw teruggevonden, een ruiterapplique uit zinklegering uit de 19^{de} eeuw en zandextractiekuilen uit de 20^{ste} eeuw.

Op basis van deze gegevens kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Echter kunnen deze sporen verstoord geraakt zijn door de bebouwing vanaf de 18^{de} eeuw. 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 stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever in een eerste fase de bestaande bebouwing gesloopt worden tot op het maaiveld. De te slopen gebouwen bevinden zich langs de Heuvenstraat in Zonhoven.

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 in het projectgebied bebouwing aanwezig was vanaf ongeveer de tweede helft van de 18^{de} eeuw tot nu. Tussen ca. 1777 en nu is de bebouwing afwisselend afgenomen en toegenomen. De bebouwing op de topografische kaart van 1989 komt grotendeels overeen met de huidige bebouwing.

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

Aan de hand van de het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden op het einde van de 18de eeuw tot nu. Historische interpretatie van het gebied concludeert dat bebouwing reeds mogelijk kan geweest zijn vanaf ongeveer de 13de eeuw, gezien de eerste vermelding van 'Sonuwe'.

Aan de hand van de topografische kaarten uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw is eveneens bebouwing te zien. De kaarten zijn echter te onduidelijk om details in verband met de gebouwen af te lezen.

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

Er kunnen mogelijk archeologische resten vanaf de Steentijd tot nieuwste tijd aangetroffen worden. Hierbij handelt het vermoedelijk om artefactvondsten uit de Steentijd tot nieuwste tijd specifiek gerelateerd aan de bebouwde context.

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

Het gehele projectgebied onderging recente verstoringen gezien de constructie van de huidige bebouwing (tussen ca. 1969 en ca. 2000). Er is eveneens verharding aanwezig op de overige grond van het terrein.

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

ARCHEBO bvba voerde een bureauonderzoek met beperkte samenstelling uit voor de percelen gelegen te Zonhoven Afdeling 3, Sectie E, nrs. 79b, 81c², 81z, 81a², 81s en 81b². De opdrachtgever plant de sloop van de bestaande gebouwen tot op het maaiveld. Deze nota doet geen uitspraken over de toekomstplannen van het terrein na de sloop.

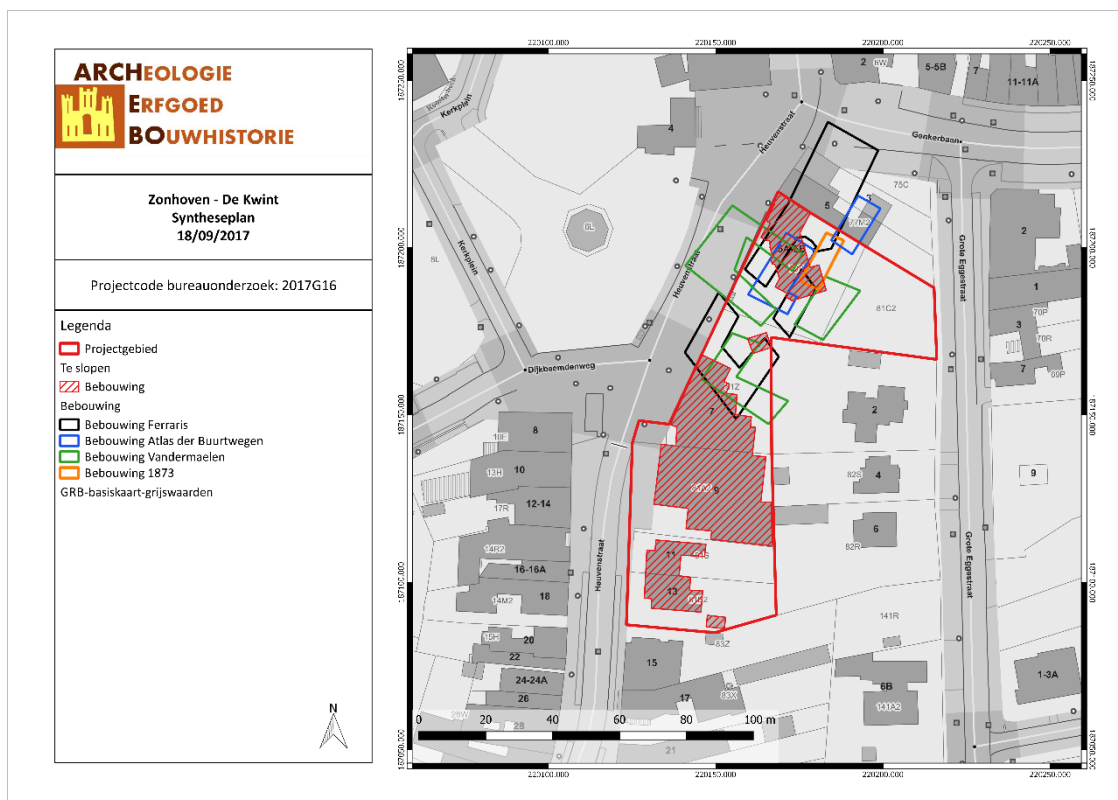
Binnen het projectgebied zijn geen archeologische waarden bekend. In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft één silex en ander lithisch materiaal uit de Steentijd, een scherv van een Romeinse amfoor, aardewerk, munten en sporen van greppels en grachten uit de middeleeuwen en sporen van paalkuilen, een waterput, grachten en greppels van een laatmiddeleeuws erf. De huidige kerk van Zonhoven dateert uit de 18^{de} eeuw, maar tijdens de vroege middeleeuwen stond op dezelfde locatie ook reeds een kerk. Daarnaast zijn er ook bouwsporen uit de 17^{de} eeuw teruggevonden, een ruitersaplique uit zinklegering uit de 19^{de} eeuw en zandextractiekuilen uit de 20^{ste} eeuw.

Het terrein is volledig onder bebouwing (OB). Bodemtypes Sem, Sfp, Zdg, Zdm en Zeg komen echter ook voor in de omgeving van het terrein.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

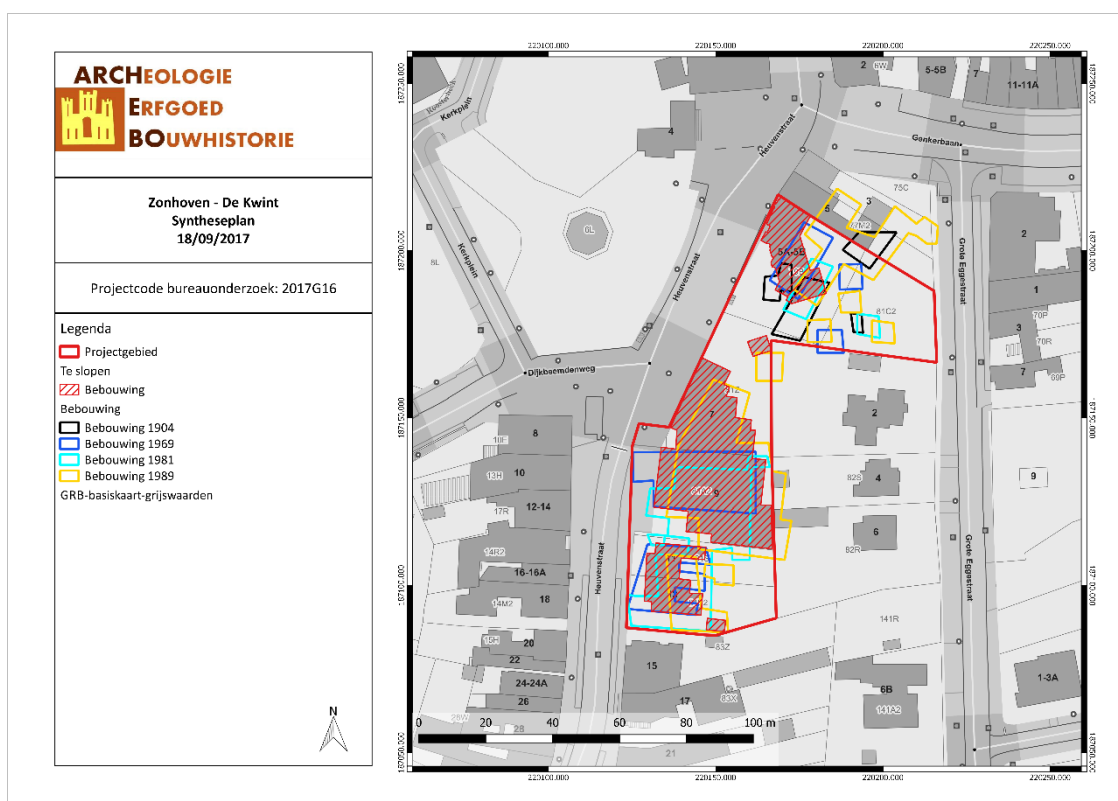
Binnen het plangebied zullen de bestaande gebouwen gesloopt worden tot op het maaiveld. Vanaf ca. 1777 is de bodem verstoord geweest door verschillende fasen van bebouwing. Het is moeilijk om in te schatten welke fase de meeste verstoring veroorzaakt heeft.

In het projectgebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend. Wel bevinden zich enkele archeologische waarden in de ruime omgeving van het plangebied, waaronder silex en ander lithisch materiaal uit de Steentijd, een scherv van een Romeinse amfoor, aardewerk, munten en sporen van greppels en grachten uit de middeleeuwen en sporen van paalkuilen, een waterput, grachten en greppels van een laatmiddeleeuws erf. De huidige kerk van Zonhoven dateert uit de 18^{de} eeuw, maar tijdens de vroege middeleeuwen stond op dezelfde locatie ook reeds een kerk. Daarnaast zijn er ook bouwsporen uit de 17^{de} eeuw teruggevonden, een ruitersaplique uit zinklegering uit de 19^{de} eeuw en zandextractiekuilen uit de 20^{ste} eeuw.



ZODE/17/09/18/21 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken en de historische bebouwing van de 18^{de} en 19^{de} eeuw (ARCHEBO bvba, 2017)



ZODE/17/09/18/22 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken en de historische bebouwing van de 20^{ste} eeuw (ARCHEBO bvba, 2017)

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Er wordt alleen uitspraak gedaan over de huidige werken (sloop). Bijgevolg kan ook geen impact bepaald worden met het oog op de toekomstige ontwikkeling van het projectgebied. Het programma van maatregelen wordt derhalve opgesteld met het oog op de sloop. Er dient geen erkend archeoloog aanwezig te zijn aangezien men enkel zal slopen tot op het maaiveld.

Dit wordt kort besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Frederickx, E., en S. Gouwy. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 25, Hasselt*. 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. "Zonhoven". *Inventaris Onroerend Erfgoed*, 2017.
<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121014>.

"De Holsteen - Erfgoedobjecten - Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 1 september 2017.
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/84272>.

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

"Geopunt Vlaanderen". Geraadpleegd 1 september 2017. <http://www.geopunt.be/>.

"Vlaamse gemeenten (Frans Nijs)". Geraadpleegd 4 september 2017.
http://users.telenet.be/FransNijs/Webpagina's/Vlaanderen/Vlaamse%20gemeenten.htm#ouwe__uwe__ooie_aaie.

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

Wikipedia. "Zonhoven". *Wikipedia*. Geraadpleegd 31 augustus 2017.
<https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Zonhoven&oldid=49761192>.

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: Vooraanzicht van de Heuvenstraat 11-13 (Google Street View, 2013).....	8
Figuur 5: Vooraanzicht van de Heuvenstraat (Google Street View, 2013)	8
Figuur 6: Vooraanzicht van de Heuvenstraat (Google Street View, 2013)	8
Figuur 7: Vooraanzicht van de Heuvenstraat 5A-5B (Google Street View, 2013)	9
Figuur 8: Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)	9
Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).....	11
Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017)	11
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2017)	12
Figuur 12: Zonhoven aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017)	12
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).....	13
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017)	14
Figuur 15: Uitleg van de types volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017)	14
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017)	15
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017)	16
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).....	16
Figuur 19: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).....	17
Figuur 20: Situering van het projectgebied en de archeologische data op de basiskaart (CAI, 2017)	18
Figuur 21: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017)	21
Figuur 22: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).....	22
Figuur 23: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017)	23
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2017).....	24
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2017).....	24
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2017).....	26
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2017).....	26
Figuur 29: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken en de historische bebouwing van de 18 ^{de} en 19 ^{de} eeuw (ARCHEBO bvba, 2017)	30
Figuur 30: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken en de historische bebouwing van de 20 ^{ste} eeuw (ARCHEBO bvba, 2017)	30

7 PLANNENLIJST

ZODE/17/08/31/1 - Digitale aanmaak.....	6
ZODE/17/08/31/2 - Digitale aanmaak.....	6
ZODE/17/09/18/3 - Digitale aanmaak.....	9
ZODE/17/08/31/4 - Digitale aanmaak.....	11
ZODE/17/08/31/5 - Digitale aanmaak.....	11
ZODE/17/08/31/6 - Digitale aanmaak.....	12
ZODE/17/08/31/7 - Digitale aanmaak.....	13
ZODE/17/08/31/8 - Digitale aanmaak.....	14
ZODE/17/08/31/9 - Digitale aanmaak.....	15
ZODE/17/08/31/10 - Digitale aanmaak.....	16
ZODE/17/08/31/11 - Digitale aanmaak.....	16
ZODE/17/08/31/12 - Digitale aanmaak.....	17
ZODE/17/08/31/13 - Digitale aanmaak.....	18
ZODE/17/08/31/14 - Digitale aanmaak.....	21
ZODE/17/08/31/15 - Digitale aanmaak.....	22
ZODE/17/08/31/16 - Digitale aanmaak.....	23
ZODE/17/08/31/17 - Digitale aanmaak.....	24
ZODE/17/08/31/18 - Digitale aanmaak.....	24
ZODE/17/08/31/19 - Digitale aanmaak.....	26
ZODE/17/08/31/20 - Digitale aanmaak.....	26
ZODE/17/09/18/21 - Digitale aanmaak.....	30
ZODE/17/09/18/22 - Digitale aanmaak.....	30