



ARCHEOLOGIENOTA ZELEM - SCHANSSTRAAT

J. CLAESEN & N. GEELLEN

MEI 2022



Titel
Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Zelem - Schansstraat

Auteur(s)
Jan Claesen & Niels Geelen

Projectnummer
2021L168

Plaats en datum
Kortenaken, mei 2022

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2021L168
ISSN 2034-5615

© 2022 ARCHEBO bvba

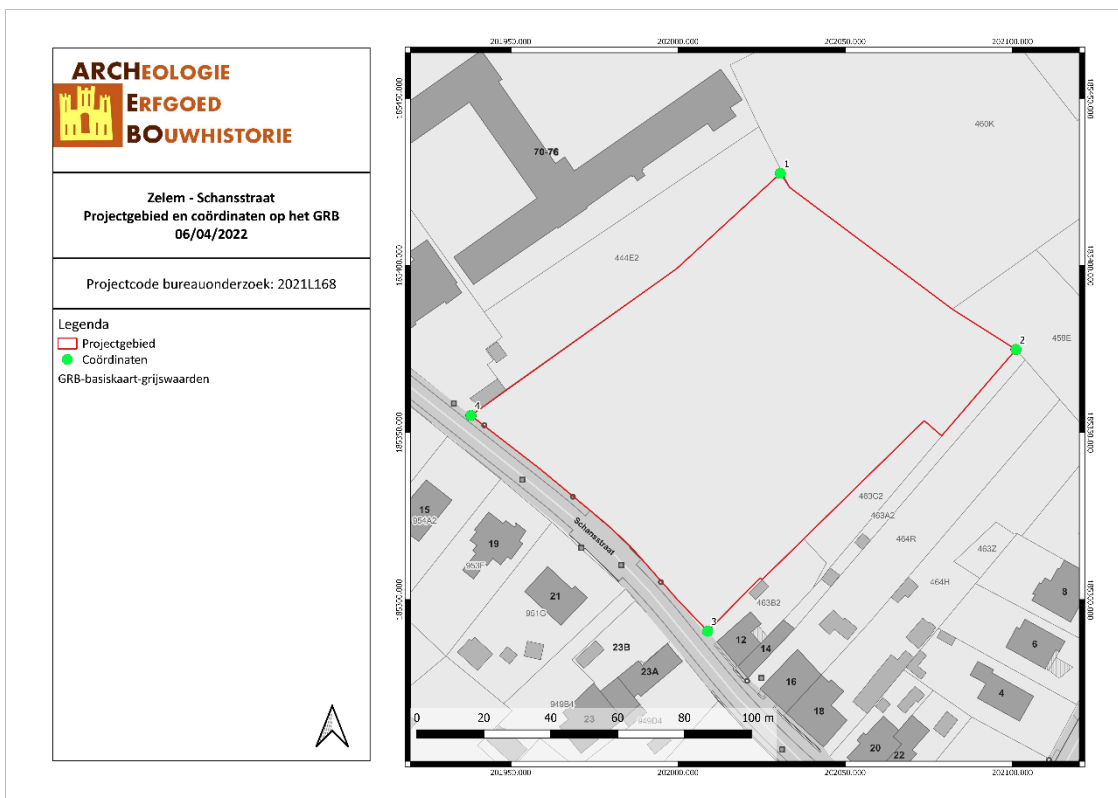
ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, 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 onderzoekopdracht</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>	10
3	Bureauonderzoek	13
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	13
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	21
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	23
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>	34
5	Bibliografie	35
6	Figurenlijst.....	36
7	Plannenlijst.....	37

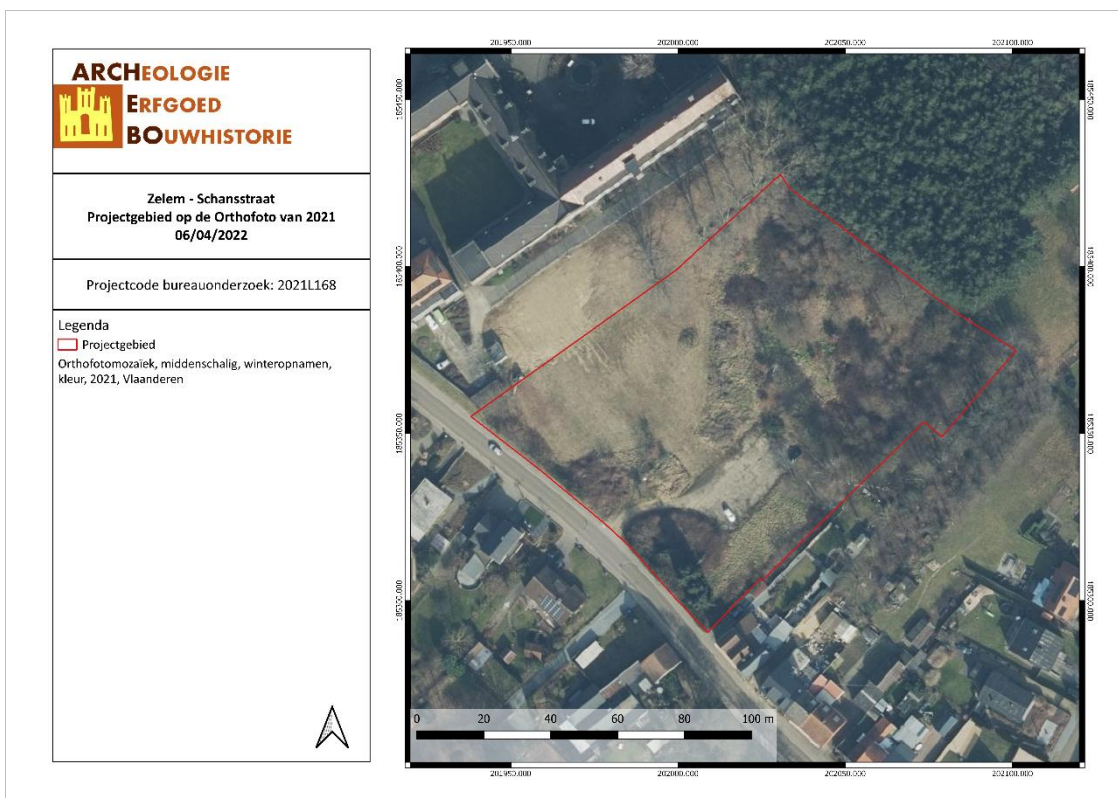
Administratieve fiche																									
Naam site:	Zelem - Schansstraat																								
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem																								
Ligging:	Limburg, Halen, Zelem, Schansstraat																								
Kadaster:	Halen, afdeling 3/Zelem, sectie B, perceel 462Z																								
Coördinaten:	<table> <tr> <td>1</td> <td>X</td> <td>202030.58</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>185427.52</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>X</td> <td>202101.01</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>185374.82</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>X</td> <td>202008.82</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>185290.50</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>X</td> <td>201938.06</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>185355.09</td> </tr> </table>	1	X	202030.58		Y	185427.52	2	X	202101.01		Y	185374.82	3	X	202008.82		Y	185290.50	4	X	201938.06		Y	185355.09
1	X	202030.58																							
	Y	185427.52																							
2	X	202101.01																							
	Y	185374.82																							
3	X	202008.82																							
	Y	185290.50																							
4	X	201938.06																							
	Y	185355.09																							
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaeken																								
Projectcode bureauonderzoek:	2021L168																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever																								
Grootte projectgebied:	Ca. 10.394 m ²																								
Uitvoeringsperiode:	mei 2022																								
Reden van de ingreep	Bouwen nieuwe woonblokken, wegenis en omgevingsaanleg																								
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, stedenbouwkundig, verstoring, Zelem, Halen																								

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



ZESC/22/04/06/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2022)



ZESC/22/04/06/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2021 (Geopunt, 2022)

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.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien er nog geen zekerheid is over het bekomen van de omgevingsvergunning. De verharding die nog aanwezig is moet eveneens nog verwijderd worden. Sloopwerken onder het maaiveld moeten worden opgevolgd door een erkend archeoloog. De te kappen bomen mogen slechts tot op het maaiveld gekapt worden. Uit economische overwegingen was het niet mogelijk om in deze fase van het onderzoek reeds boringen uit te voeren.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

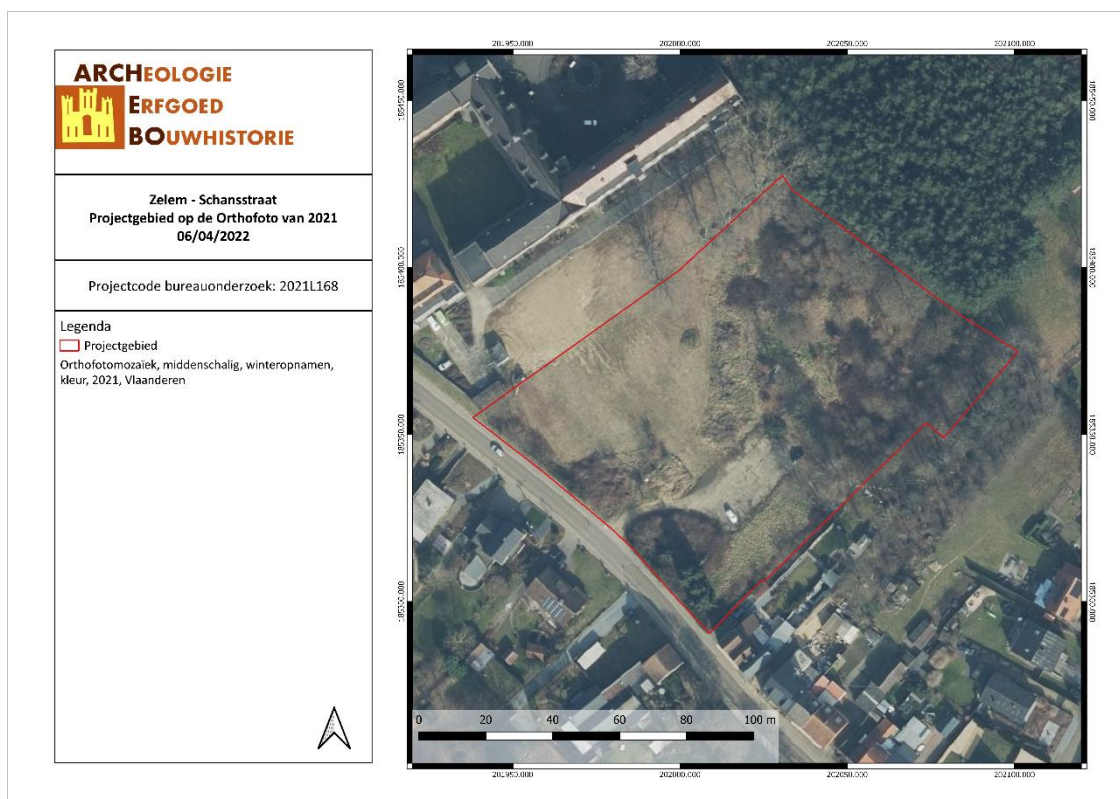
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

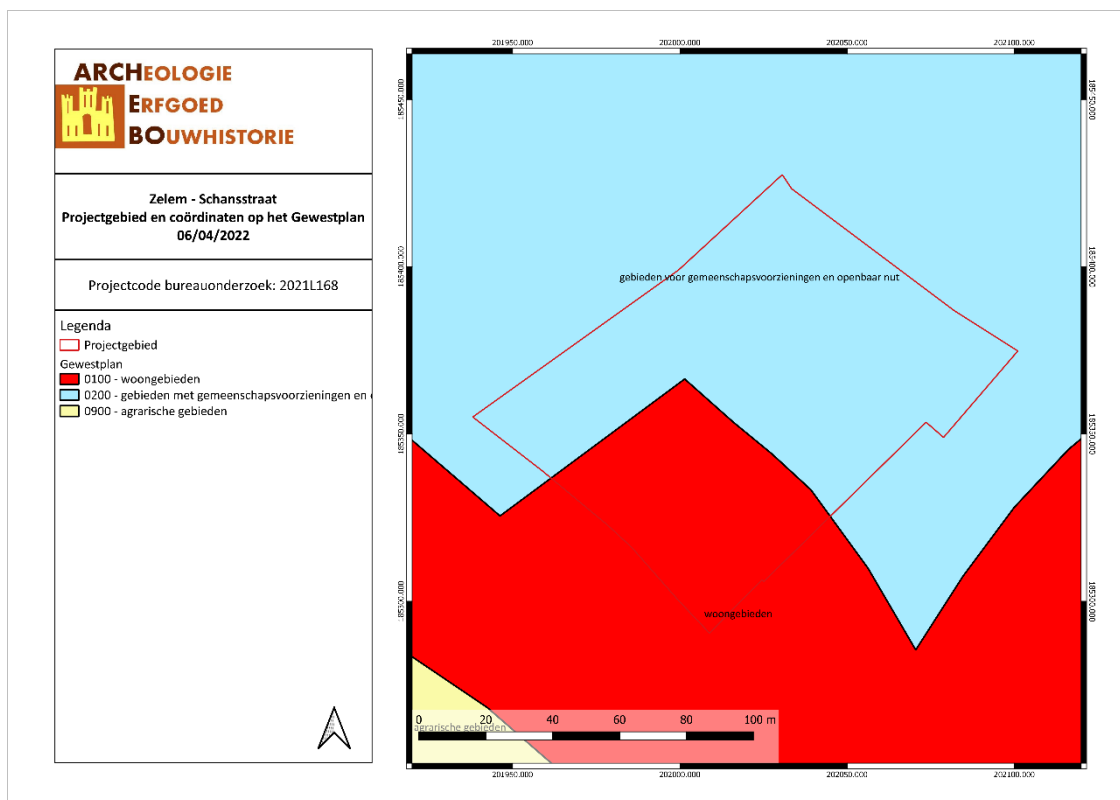
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied grenst in het zuiden aan de Schansstraat. Het zuidelijke en westelijke deel zijn grotendeels braakliggend en begroeid met gras of struiken. In het noordoosten staan bomen. In het zuid-centrale deel is een klein stuk verhard. Op het gewestplan ligt het zuidelijke gedeelte in woongebied, de rest ligt in gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut.



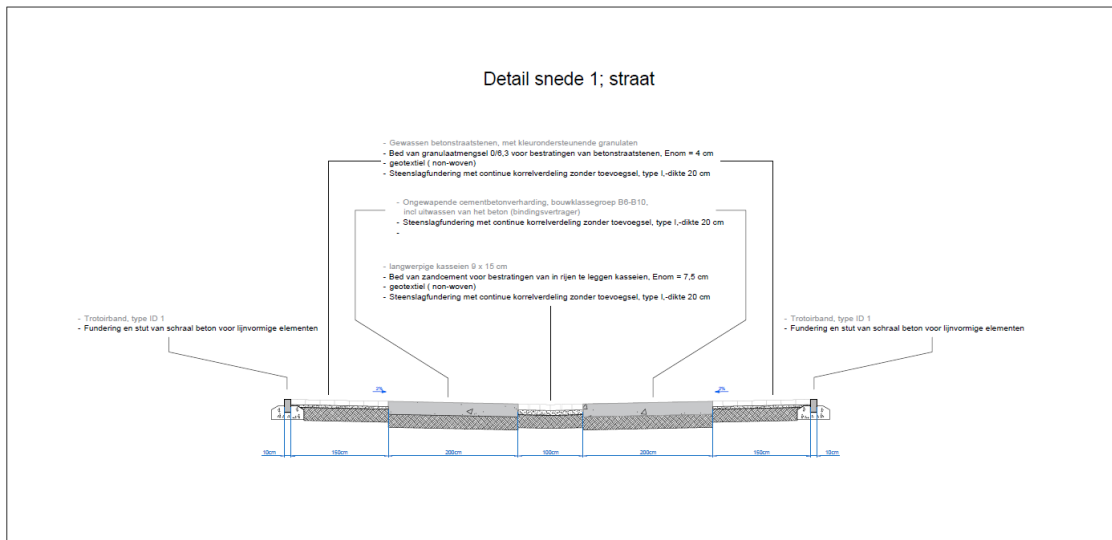
ZESC/22/04/06/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2021 (Geopunt, 2022)

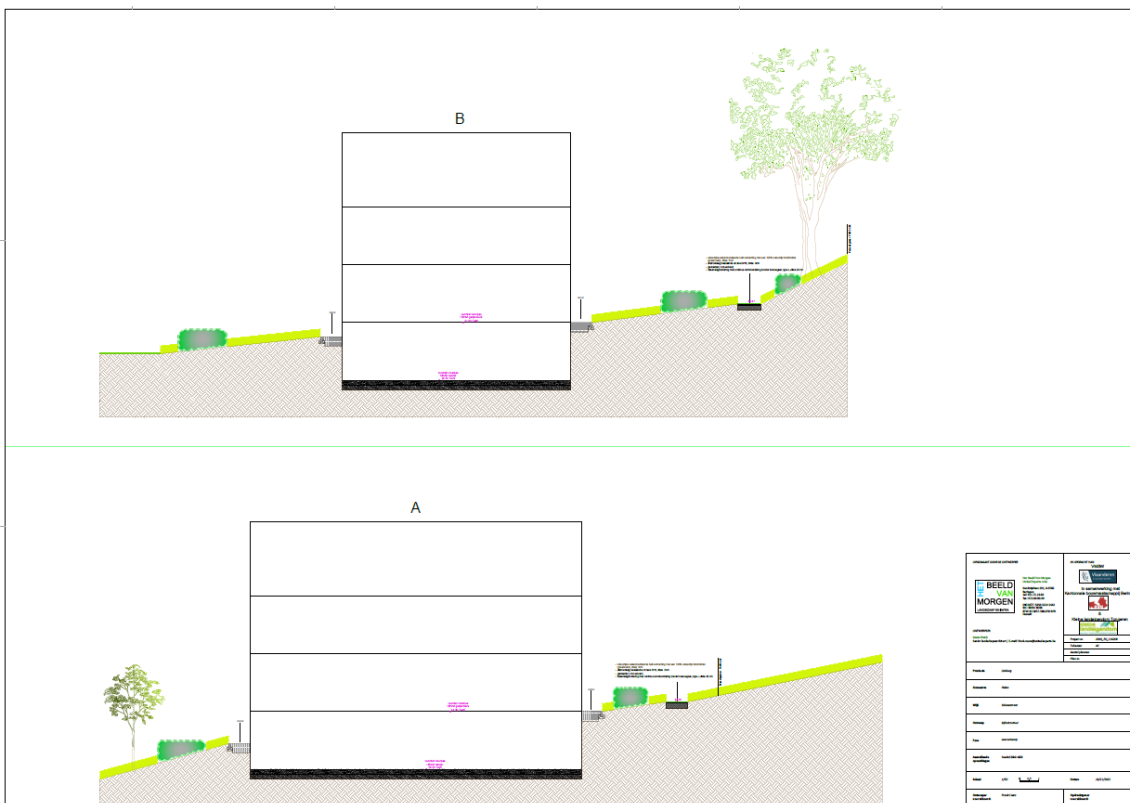


ZESC/22/04/06/4 - Digitale aanmaak

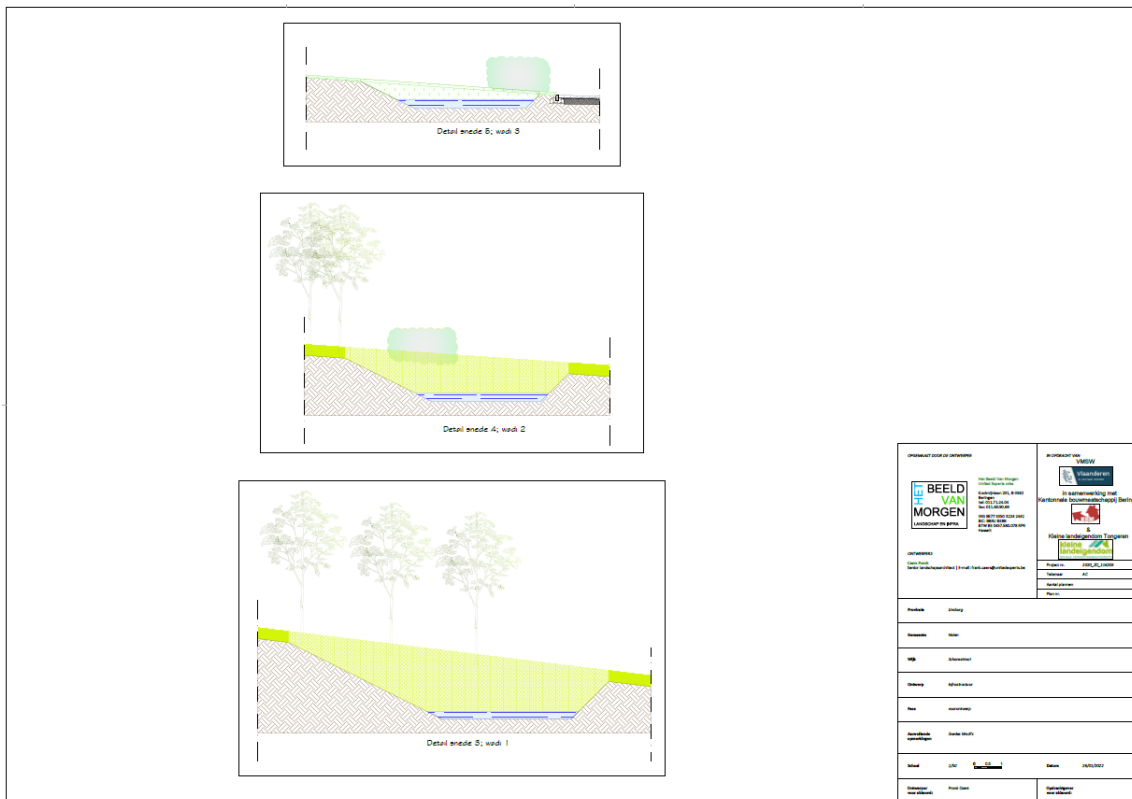
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2022)



Figuur 7: Snede van de weg (opdrachtgever, 2022)



Figuur 8: Snedes appartementsblokken (opdrachtgever, 2022)



Figuur 9: Snedes wadi's (opdrachtgever, 2022)



Figuur 10: Terreinsnedes (opdrachtgever, 2022)

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 georeferentieerde 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

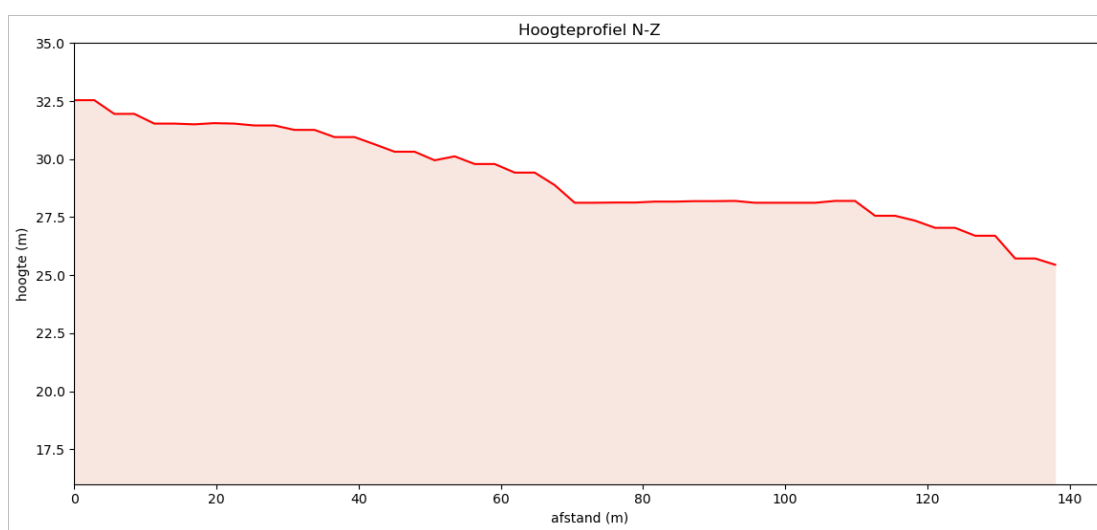
3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied grenst in het zuiden aan de Schansstraat. Het is gelegen in Zelem, een deelgemeente van Halen. De gemeente bestaat buiten Zelem nog uit de deelgemeenten Halen en Loksbergen. Halen grenst aan de gemeenten Lummen, Herk-de-Stad, Geetbets, Kortenaken, Bekkevoort en Diest.

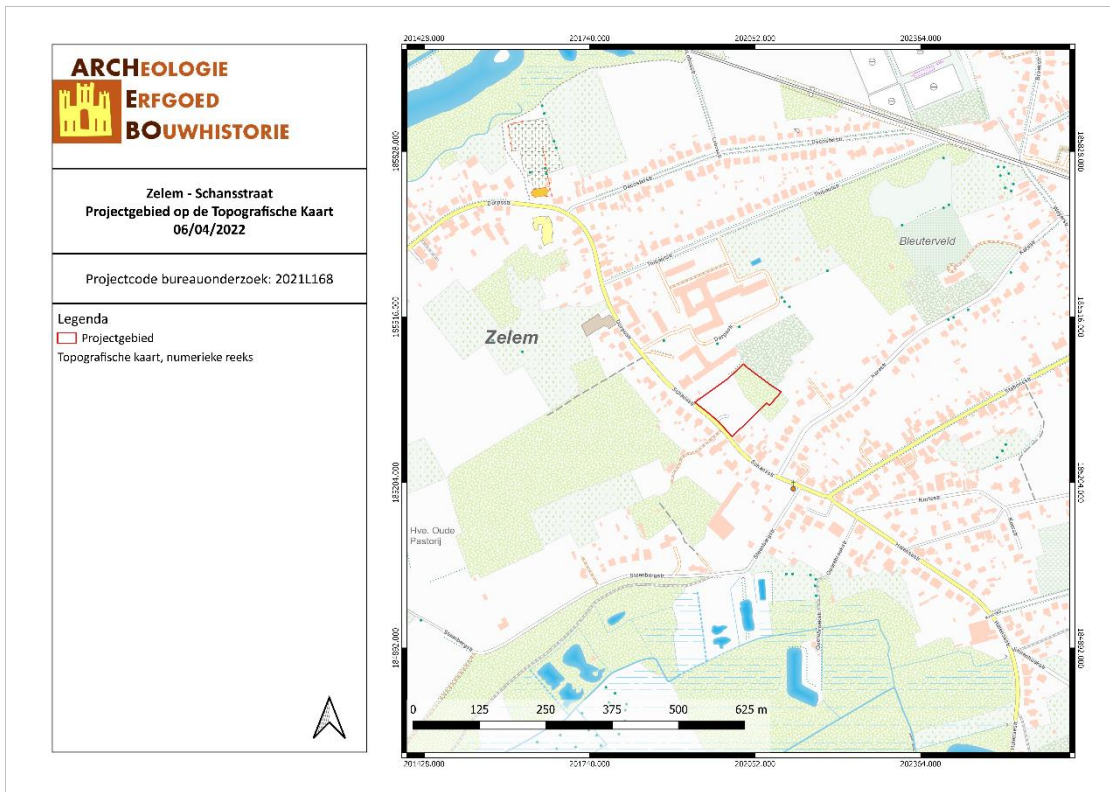
Het projectgebied ligt op de zuidoostelijke helling van een noordoost-zuidwest gerichte heuvel. De hoogte van het projectgebied daalt van 32,5 m TAW in het noorden naar 27 m TAW in het zuiden, een behoorlijk reliëfverschil.

De dichtstbijzijnde natuurlijke waterlopen is de Donderbosbeek die ca. 150 m ten zuidoosten van het projectgebied stroomt. Hier bevinden zich ook de dichtstbijzijnde fluviaatiele afzettingen uit het Holoceen.

Gezien de topografische ligging op de helling van een heuvel in de onmiddellijke nabijheid van een natuurlijke waterloop wordt de kans op het aantreffen van een steentijd artefactensite hoog ingeschat.

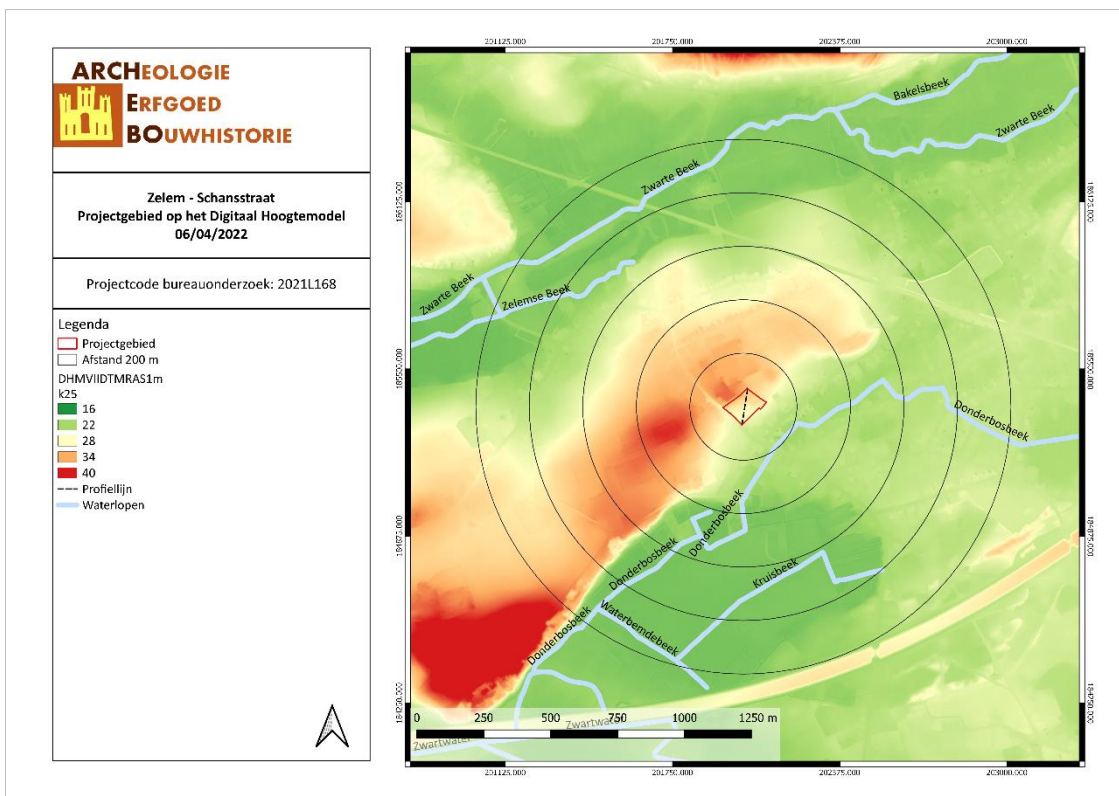


Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied (N-Z) (Geopunt, 2022)



ZESC/22/04/06/5 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2022)



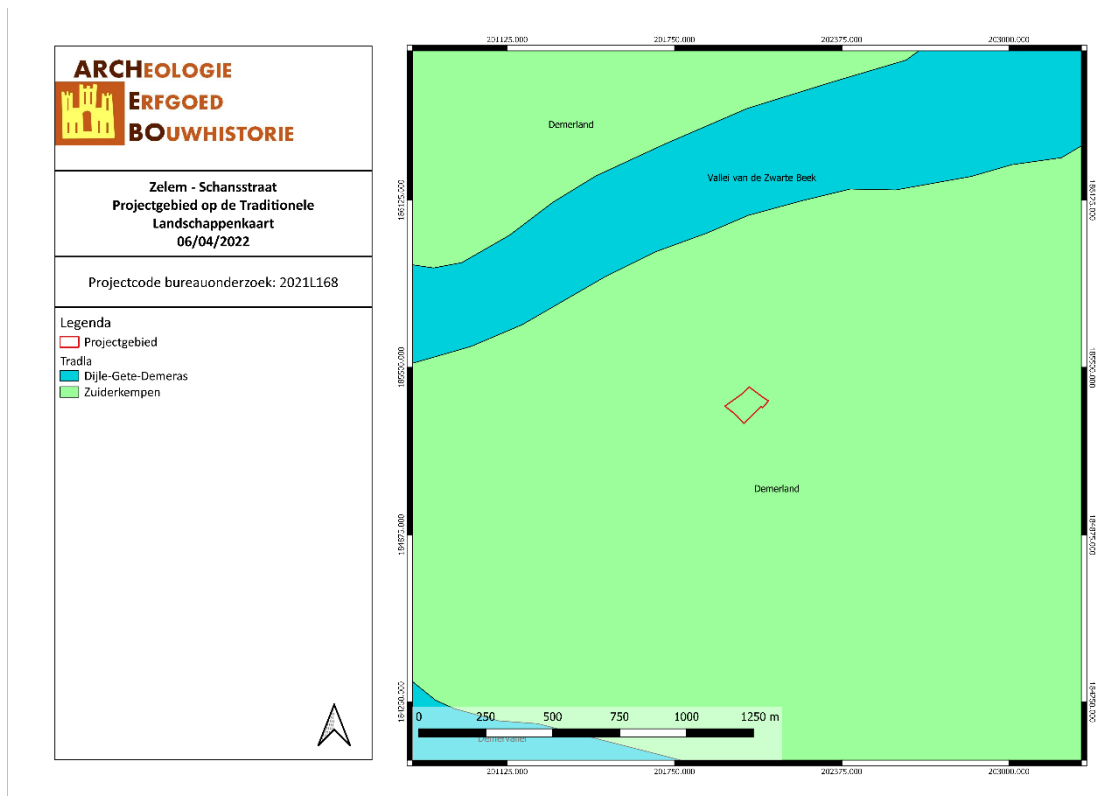
ZESC/22/04/06/6 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2022)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als Zuiderkempen, meer bepaald het Demerland.

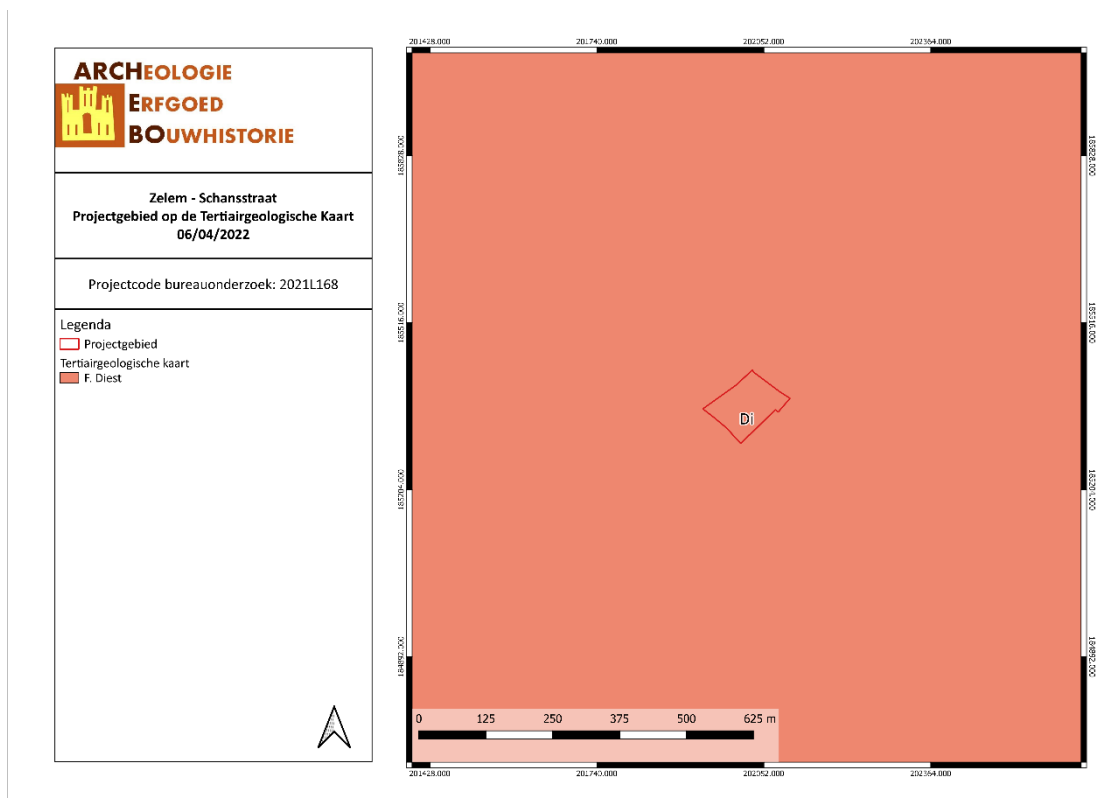


ZESC/22/04/06/7 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Aarschot aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2022)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het projectgebied zich binnen de Formatie van Diest, die opgebouwd is uit groen tot bruin zand. De formatie is glauconietrijk en heterogeen en heeft meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, klei- en micarrijke horizonten en een schuine gelaagdheid.¹



ZESC/22/04/06/8 - Digitale aanmaak

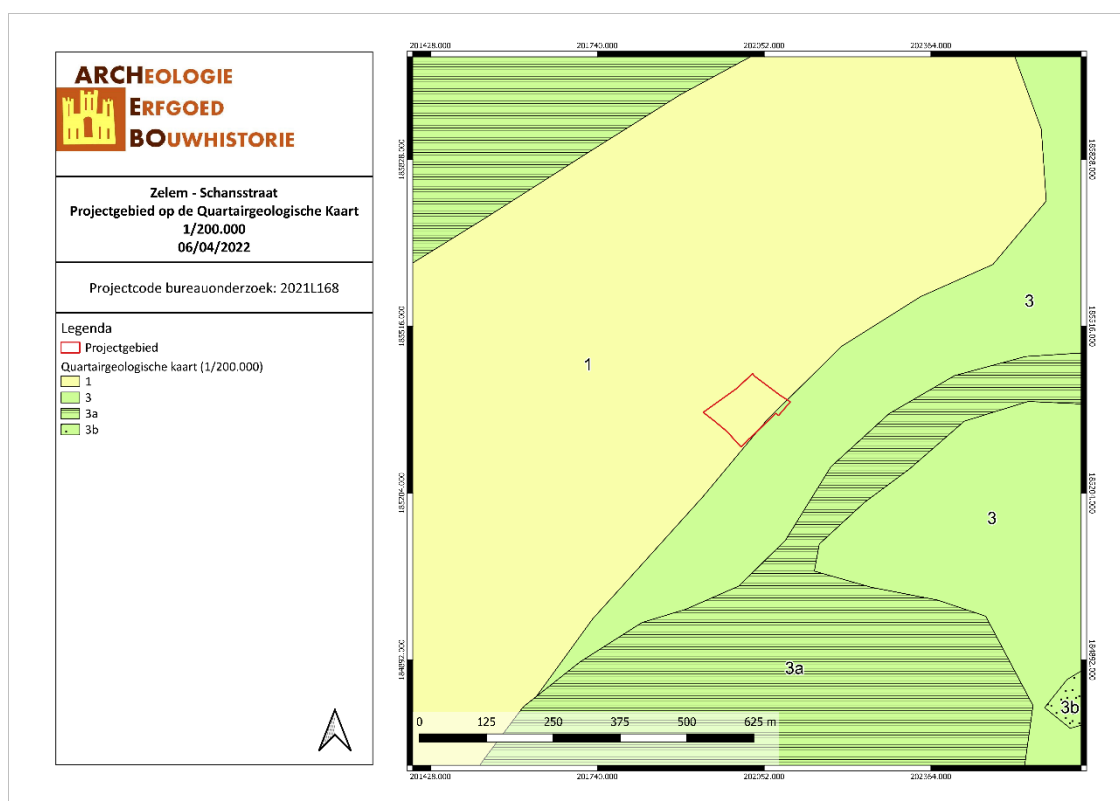
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2022)

¹ 'Geopunt', z.d., <https://www.geopunt.be/>
LAGA P., LOUWYÉ S. & GEETS S., 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): p. 144.

3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich voor het overgrote deel binnen profieltype 1. Dit type bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het Quartair. De eolische afzettingen bestaan uit zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en uit silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.²

Het uiterste oosten valt binnen profieltype 3. De onderste laag van dit type bestaat uit fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Deze laag wordt mogelijk bedekt door eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het Quartair. De eolische afzettingen bestaan uit zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en uit silt (loess) in het zuidelijke gedeelte.³



ZESC/22/04/06/9 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2022)

1		3	
	ELPw en/of HQ		ELPw en/of HQ
			FLPw

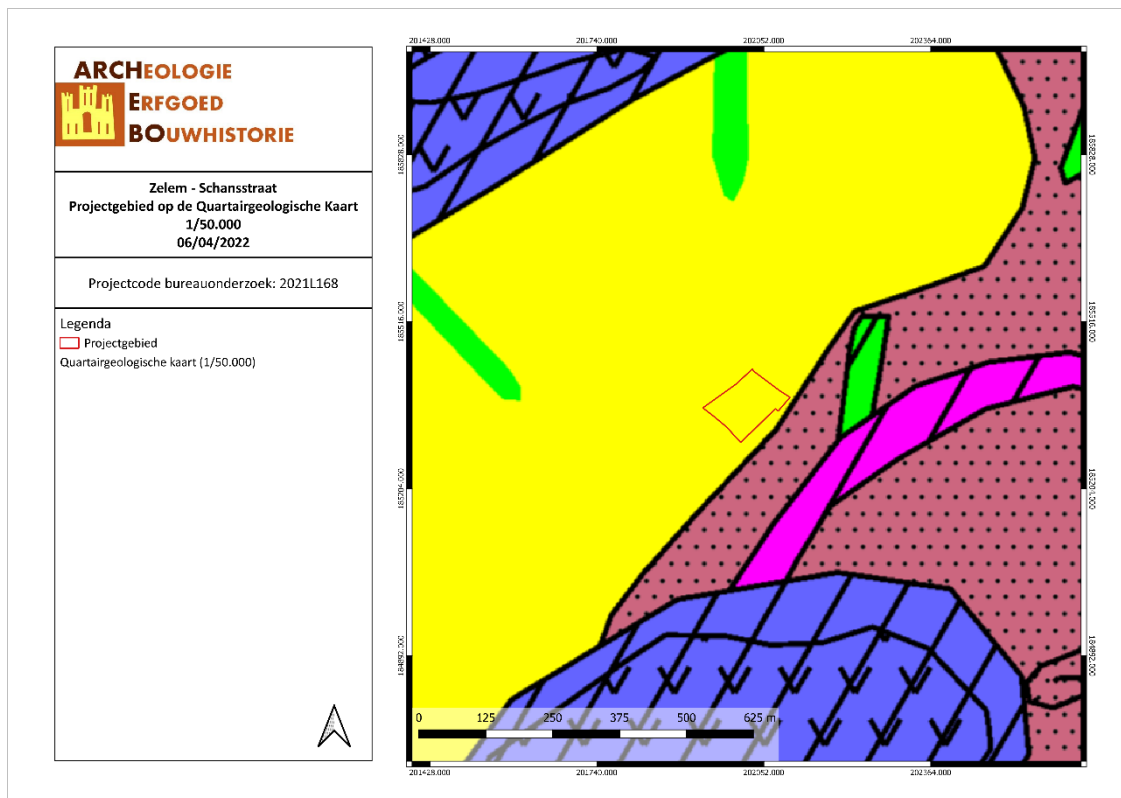
ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

* De karteereenheid is mogelijk afwezig.
ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
FLPw Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

² Databank Ondergrond Vlaanderen

³ Databank Ondergrond Vlaanderen.

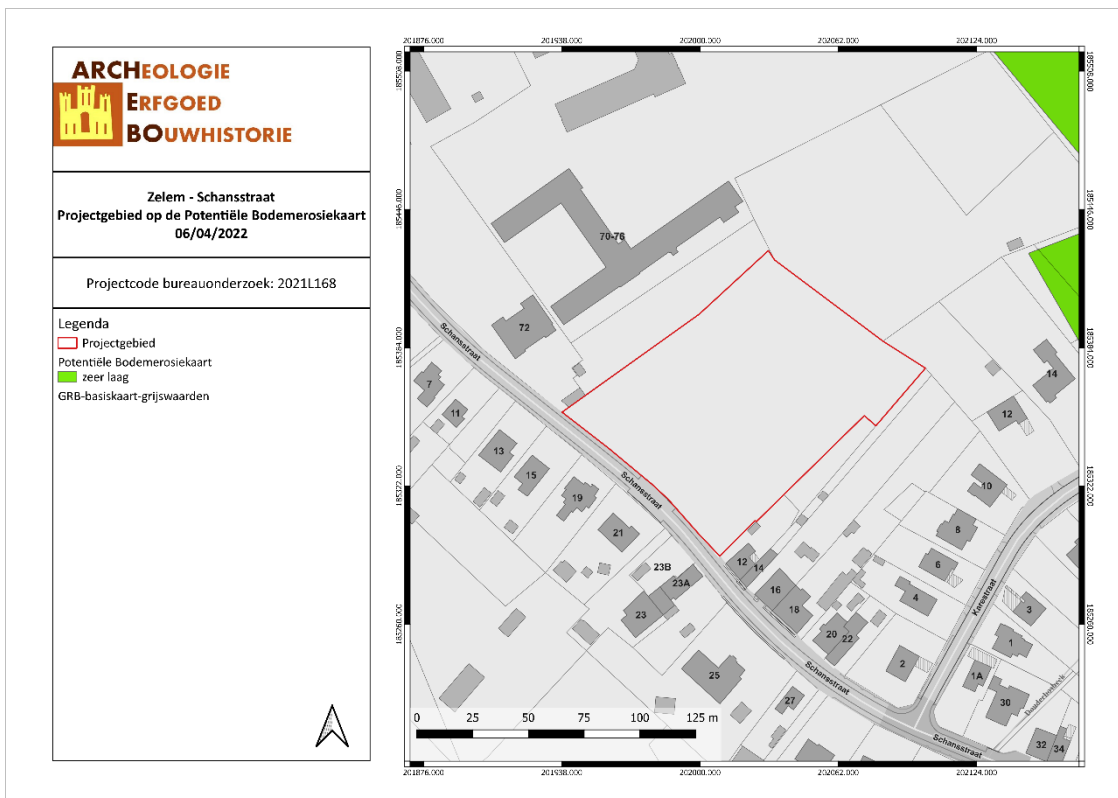
Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) valt het projectgebied volledig binnen het gele profieltype. Dit type is opgebouwd uit de eolische Formatie van Wildert en bestaat uit fijne zwaklemige gele dekzanden.⁴



ZESC/22/04/06/10 - Digitale aanmaak

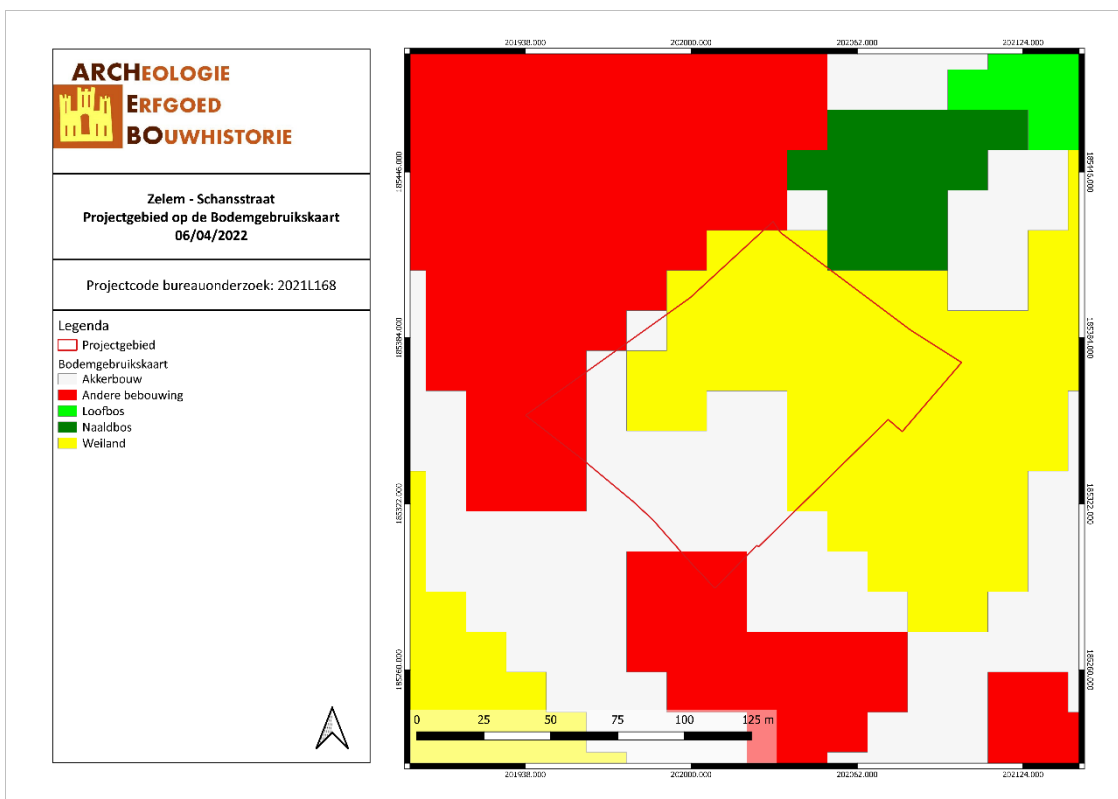
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2022)

⁴ FREDERICKX E. & GOUWY S., *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 25 Hasselt*, Leuven, 1996.



ZESC/22/04/06/12 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2022)



ZESC/22/04/06/13 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2022)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend. In een straal van 1 km rondom het projectgebied zijn er 17 locaties bekend.

Ca. 200 m ten zuiden van het projectgebied lag de Nieuwe Schans uit de 17^{de} eeuw (CAI 161055).

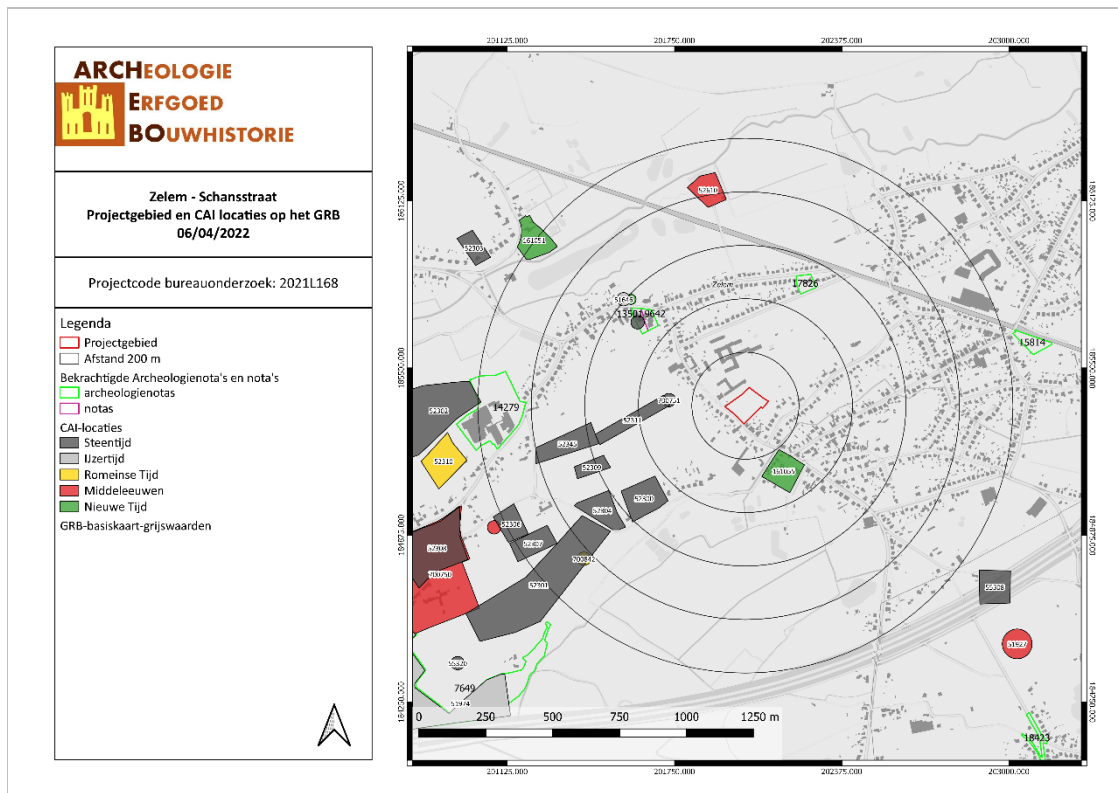
Ten zuidwesten en westen van het projectgebied liggen 10 locaties (CAI 52300, 52304, 52301, 52307, 52306, 52309, 52311, 52302, 52345 en 700751) waar steentijd artefacten werden aangetroffen via veldkartering. Al deze locaties liggen op de heuvel waarop ook het projectgebied gelegen is. In dezelfde zone werd via veldkartering ook een Romeinse bronzen munt uit de 4^{de} eeuw aangetroffen (CAI 700842).

Ca. 500 m ten noordwesten van het projectgebied werd een toevalsvondst gemeld. Het ging om een stuk van een gepolijste bijl uit het Neolithicum (CAI 209619).

600 m ten noordwesten van het projectgebied liggen twee overlappende locaties. Ter hoogte van CAI 51646 werden in de 19^{de} eeuw enkele urnen uit de IJzertijd gevonden. Ter hoogte van CAI 700670 lag de Apolloniakapel uit de 17^{de} eeuw. Bij de afbraak werd er onder het altaar een stenen grafombe aangetroffen.

Ca. 1 km ten noordwesten van het projectgebied lag de Oude Schans uit de 17^{de} eeuw (CAI 161051).

800 m ten noorden van het projectgebied ligt het Kasteel van Lobos. Dit kasteel dateert oorspronkelijk uit de Middeleeuwen. De huidige gebouwen dateren uit de 19^{de} eeuw (CAI 52610).



Figuur 21: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2022)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen⁷

Zelem werd voor het eerst vermeld in 1099 als Salechem (Germaans Sali en Haima: een ruimte en woning; of woning van Salegast, een der vier opstellers der Salische wetgeving, eigenaar van Zelem).

Zelem was een Loonse heerlijkheid op de grens met Brabant. In 620 eigendom van Wibo, vader van Sint-Trudo. De burcht en kerk bevonden zich toen ten noorden van de Demer, bij de Ridderberg tegenover de Sint-Jansberg. Door huwelijk werd de heerlijkheid in 1099 eigendom van de Heren van Diest. Onder hen werd het zogenaamde kasteel van Loobosch in 1456 door Karel de Stoute verwoest. Van 1499 tot 1795 was Zelem in het bezit van het huis van Nassau.

Tijdens de 17^{de} eeuw werd de eerste kerk aan de noordelijke oever van de Demer afgebroken en vervangen door de Apolloniakapel (in 1878 vervangen door de huidige kerk). Aldus verplaatste de dorpskern zich noordwaarts naar de Zwarte beek en vormt thans een straatdorp aan de weg Halen-Schaffen. Buiten het oostelijk deel van het grondgebied, waar na de Tweede Wereldoorlog nieuwe woonwijken ontstonden (onder meer de Schans), behield Zelem zijn landelijk karakter met ten zuidwesten het vroegere kartuizerklooster op de Sint-Jansberg en enkele bakstenen hoeven met semi-gesloten en gesloten aanleg. In het noordoosten liggen nog een aantal langgestrekte hoeven in versteend vakwerk.

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

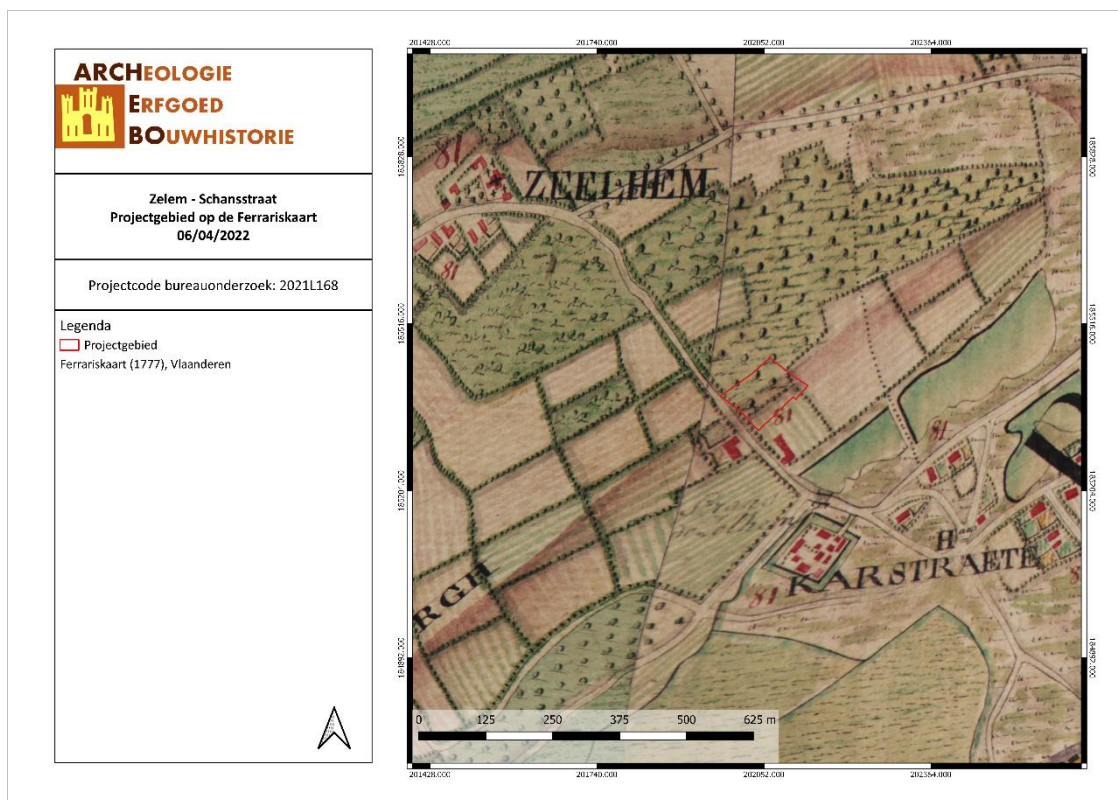
Vooreerst worden enkele pre-19^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart is de eerste topografische kaart van een groot deel van de Zuidelijke Nederlanden. Ze werd gemaakt tussen 1745 en 1748 in opdracht van Lodewijk XV van Frankrijk en werd genoemd naar een van de makers, Jean Villaret (1703-1784). 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.⁸

De Villaretkaart is voor het projectgebied niet beschikbaar. Op de Ferrariskaart ligt het zuidoostelijke deel van het projectgebied binnen akkerland, het noordoostelijke binnen grasland met struikgewas. Ten zuiden van het projectgebied, aan weerszijden van de Schansstraat, liggen twee gebouwen. Zelem ligt ca. 550 m naar het noordwesten, het gehucht Karstraete ca. 330 m naar het zuidoosten. De Nieuwe Schans ligt 200 m ten zuidoosten van het projectgebied.

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Zelem [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13870> (Geraadpleegd op 07-04-2022)

⁸ 'Villaretkaart', in *Wikipedia*, 6 februari 2020, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>;

'Ferrariskaarten', in *Wikipedia*, 26 december 2019, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrariskaarten&oldid=55318413>.



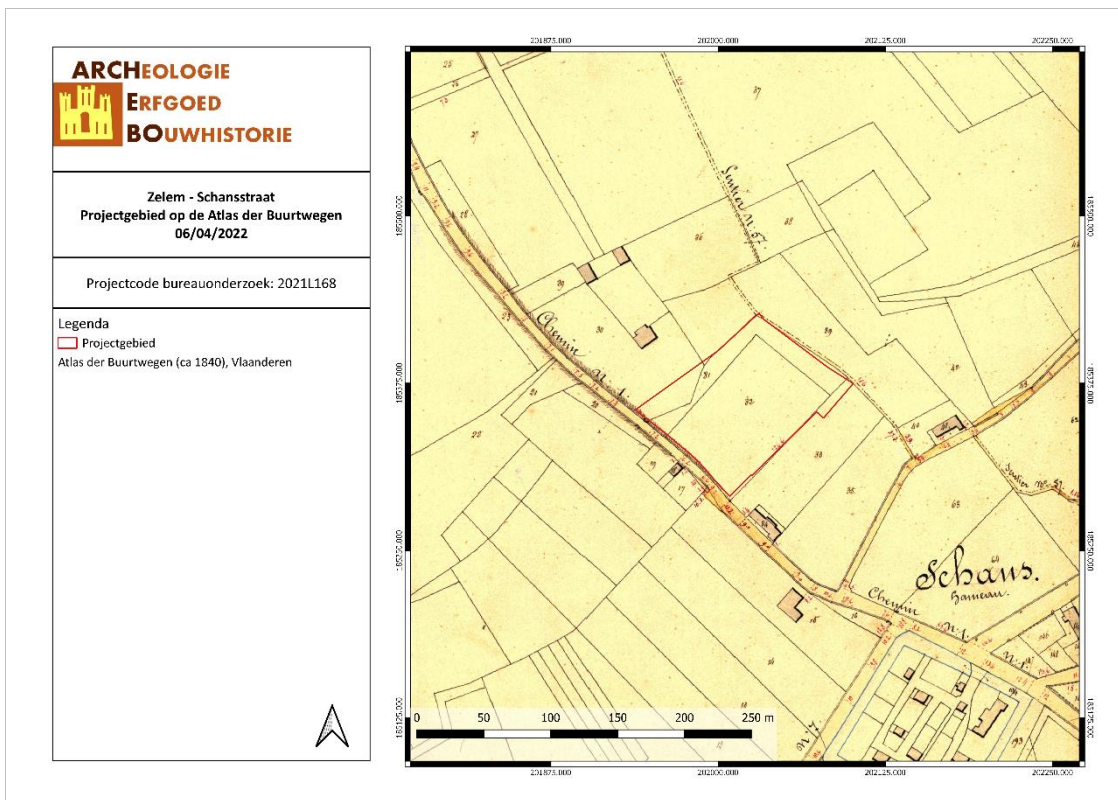
ZESC/22/04/06/16 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)

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

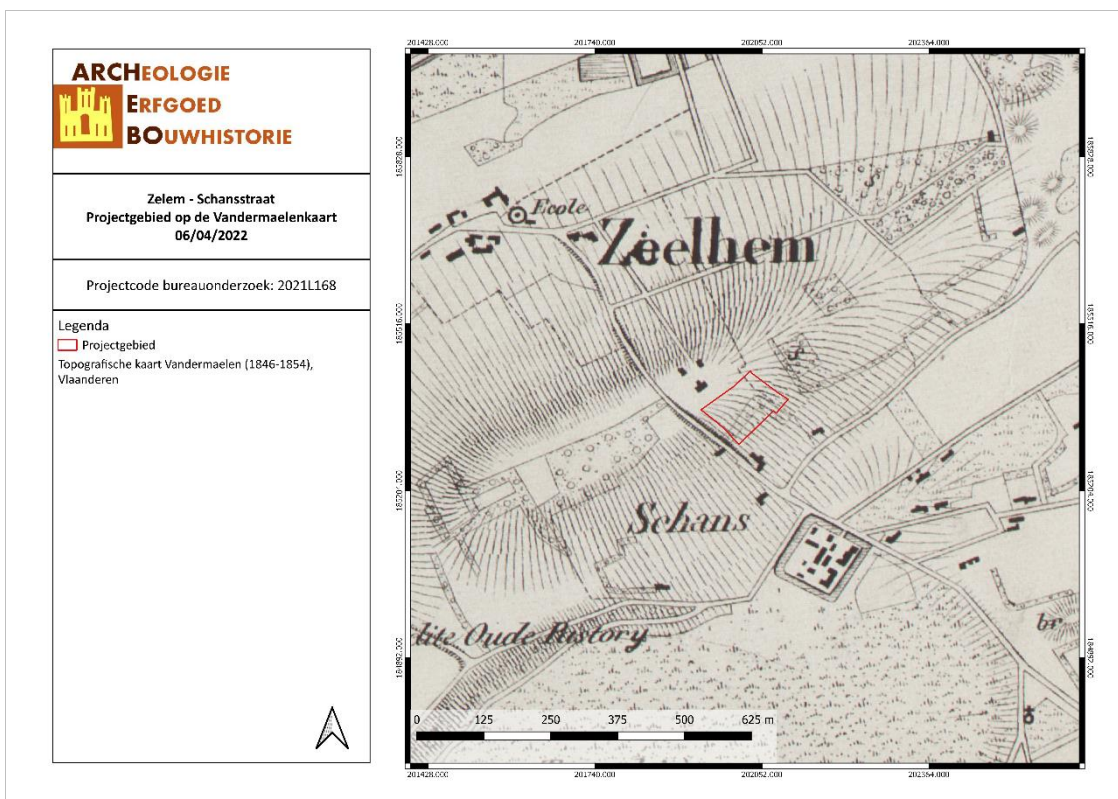
Op de Vandermaelenkaart is een smalle strook binnen het centrale deel van het projectgebied begroeid met naaldbomen. Enkele tientallen meters ten noordwesten van het projectgebied liggen nu ook gebouwen. Het projectgebied ligt duidelijk op de helling van een heuvel. Op de Atlas der Buurtwegen wordt de Schansstraat aangeduid als chemin nr. 1. In het noorden grenst het projectgebied aan een voetpad, sentier nr. 57. De Popp-kaart is voor het projectgebied niet beschikbaar. Op de topografische kaart van 1873 is er geen verschil met de voorgaande kaarten.

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



ZESC/22/04/06/17 - Digitale aanmaak

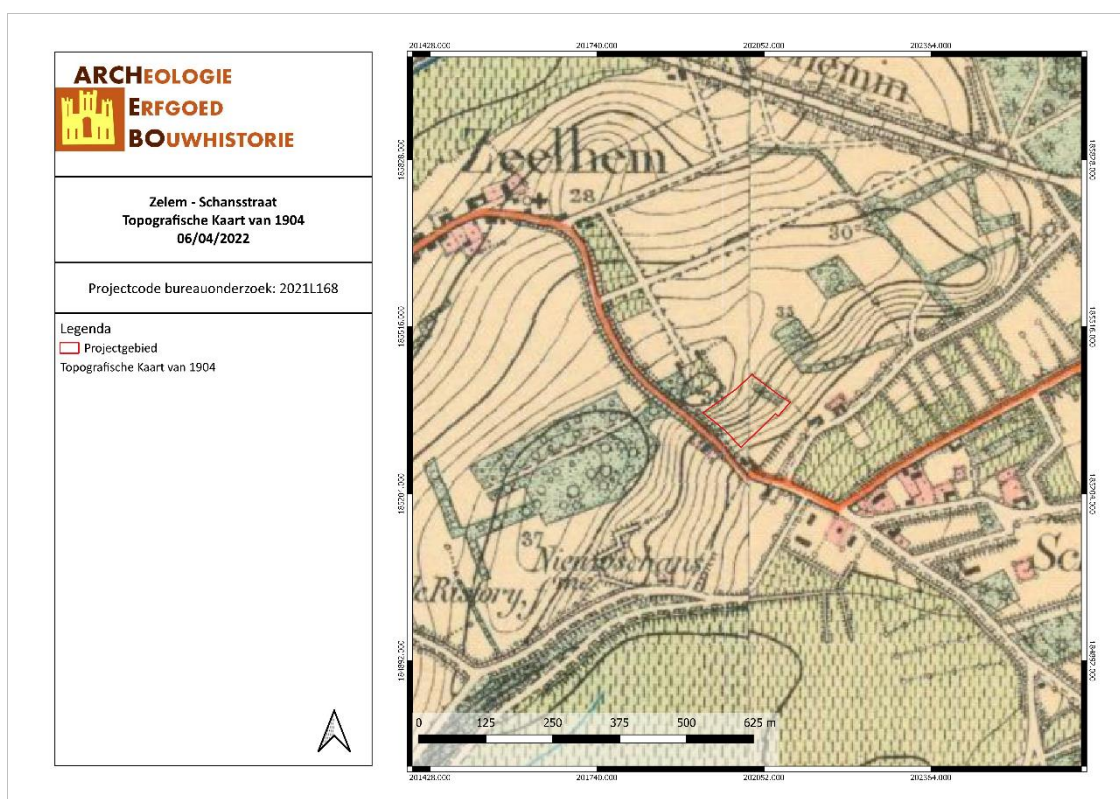
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2022)



ZESC/22/04/06/18 - Digitale aanmaak

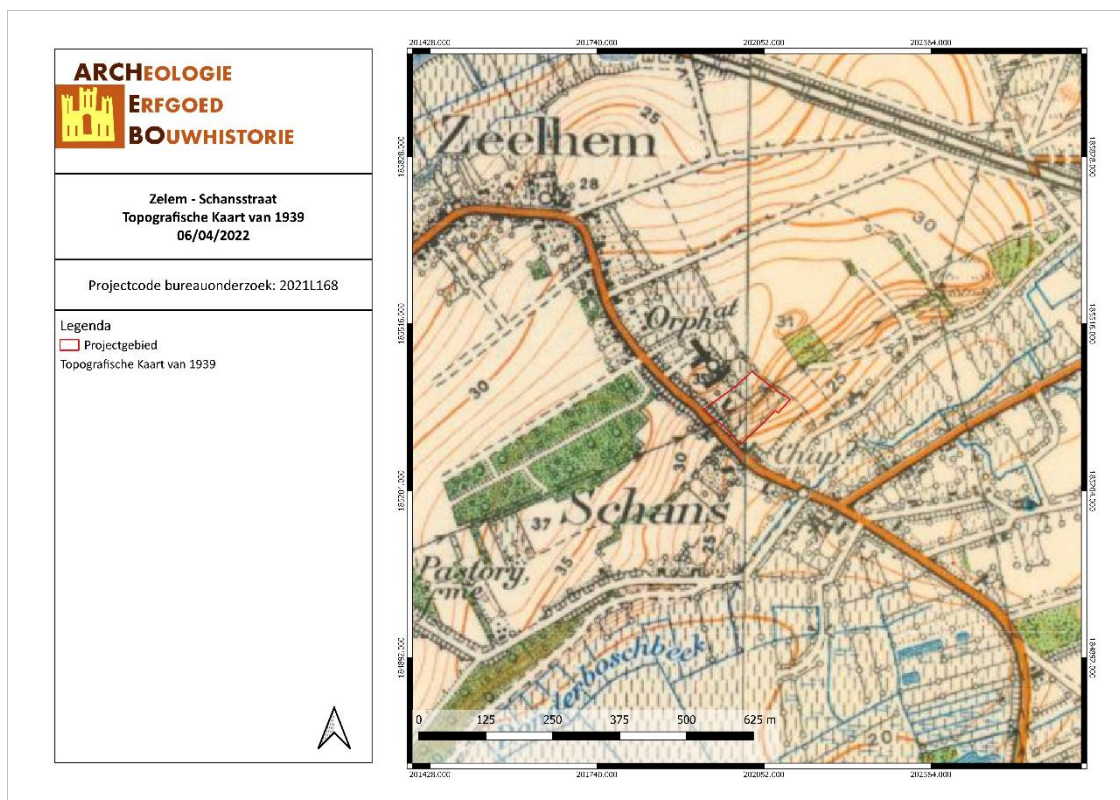
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2022)

Op de topografische kaart van 1904 is een smalle strook langs de noordelijke perceelsgrens bebost. Ca. 43 m ten zuidoosten van het projectgebied wordt een steilrand afgebeeld, mogelijk het gevolg van afgravingen. Dit is echter vrij ver van het projectgebied en kan de classificatie als OT bodems niet verklaren. Op de topografische kaart van 1939 zijn er twee langgerekte gebouwen, met de korte zijde naar de Schansstraat georiënteerd, afgebeeld in het westen van het projectgebied. Ook op deze kaart wordt ten zuidoosten een steilrand afgebeeld die het projectgebied niet bereikt. Het bos in het noorden is verdwenen. Op de topografische kaart van 1969 en de luchtfoto van 1971 zijn er twee langgerekte parallelle gebouwen afgebeeld vrij centraal binnen het projectgebied. Langs de noordelijke en oostelijke grenzen liggen nog twee dergelijke gebouwen. Er zijn ook enkele kleinere bijgebouwen zichtbaar. Mogelijk gaat het om stallen. Op de luchtfoto van 1979-1990 zijn quasi alle gebouwen verdwenen. Ten westen van de huidige verhardingen ligt wel nog een van de oudere gebouwen. In 2017 werd dit gebouw gesloopt.



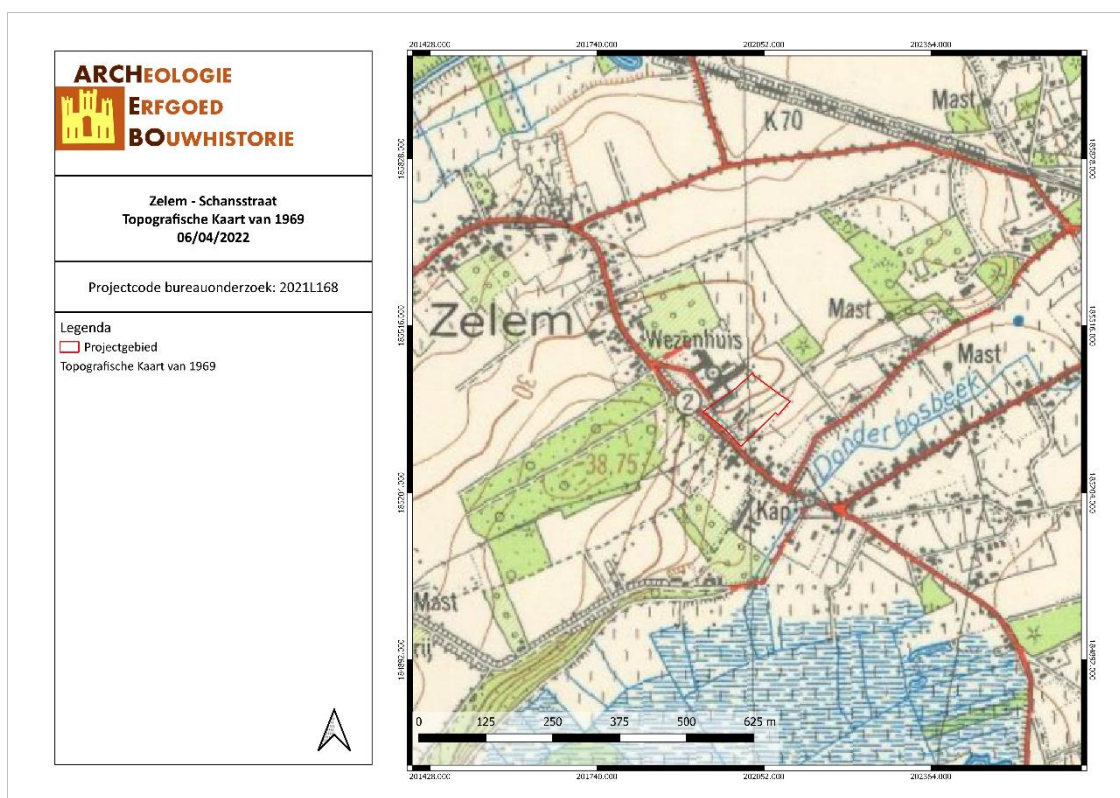
ZESC/22/04/06/19 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische Kaart van 1904 (Cartesius, 2022)



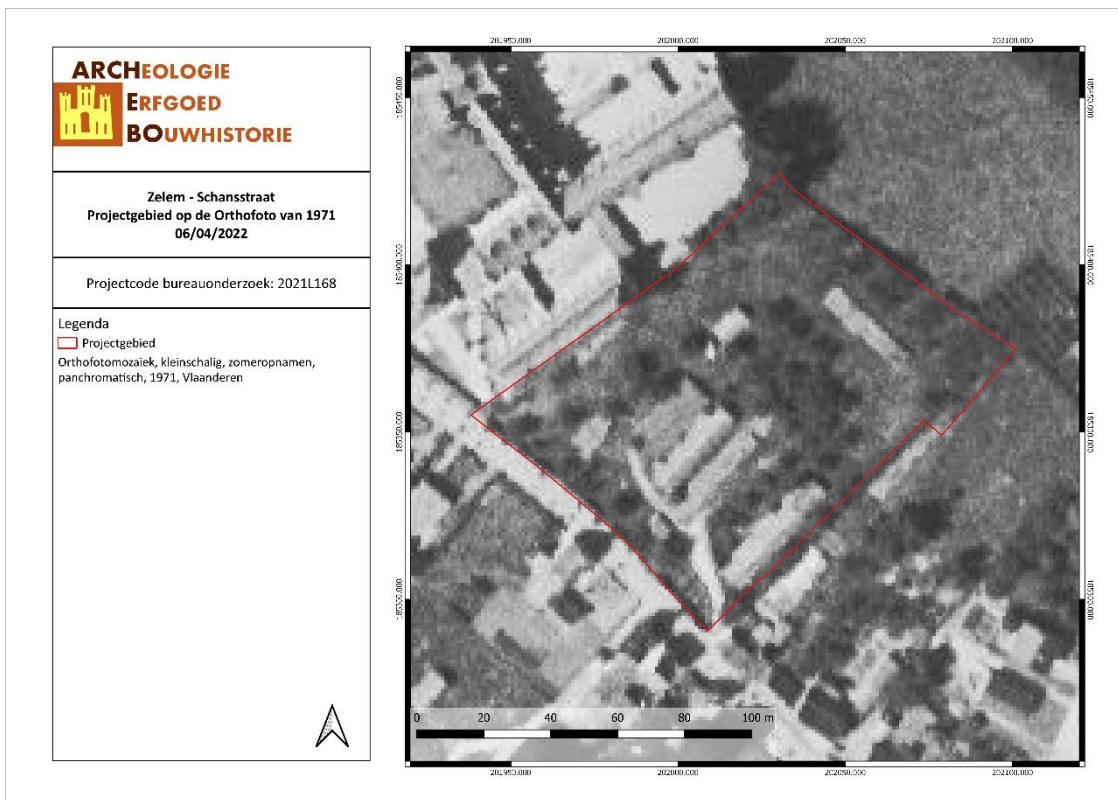
ZESC/22/04/06/20 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische Kaart van 1939 (Cartesius, 2022)



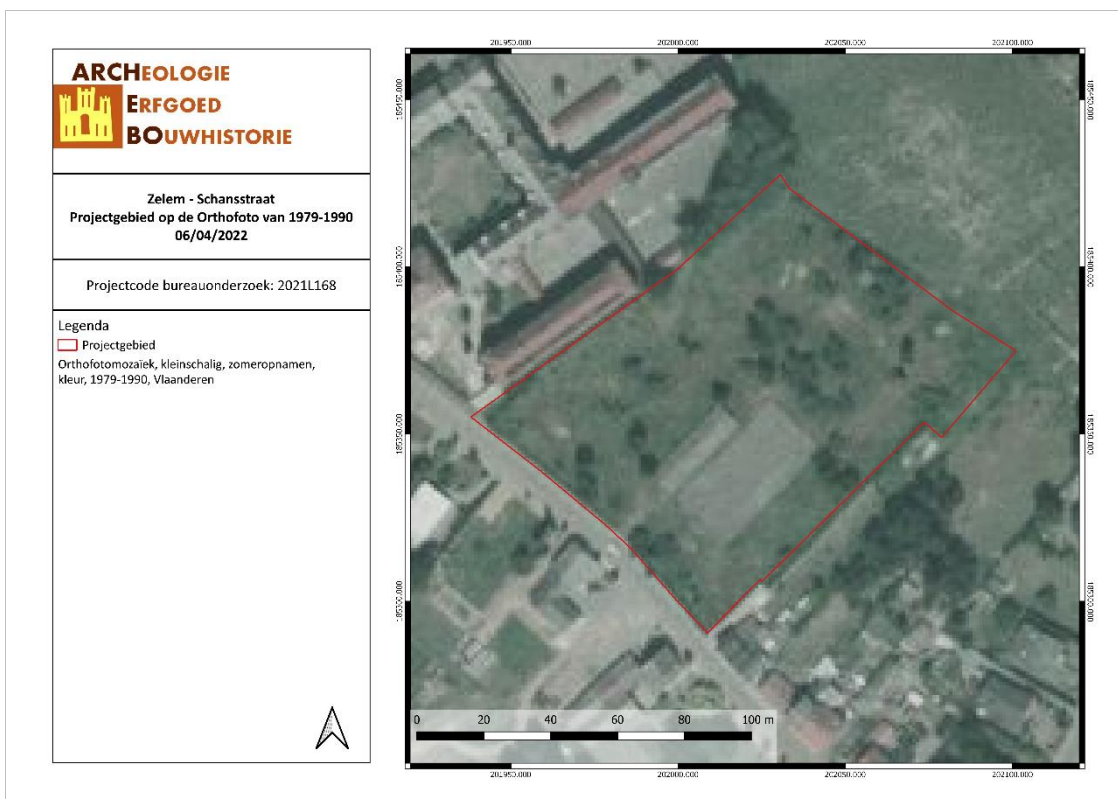
ZESC/22/04/06/21 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische Kaart van 1969 (Cartesius, 2022)



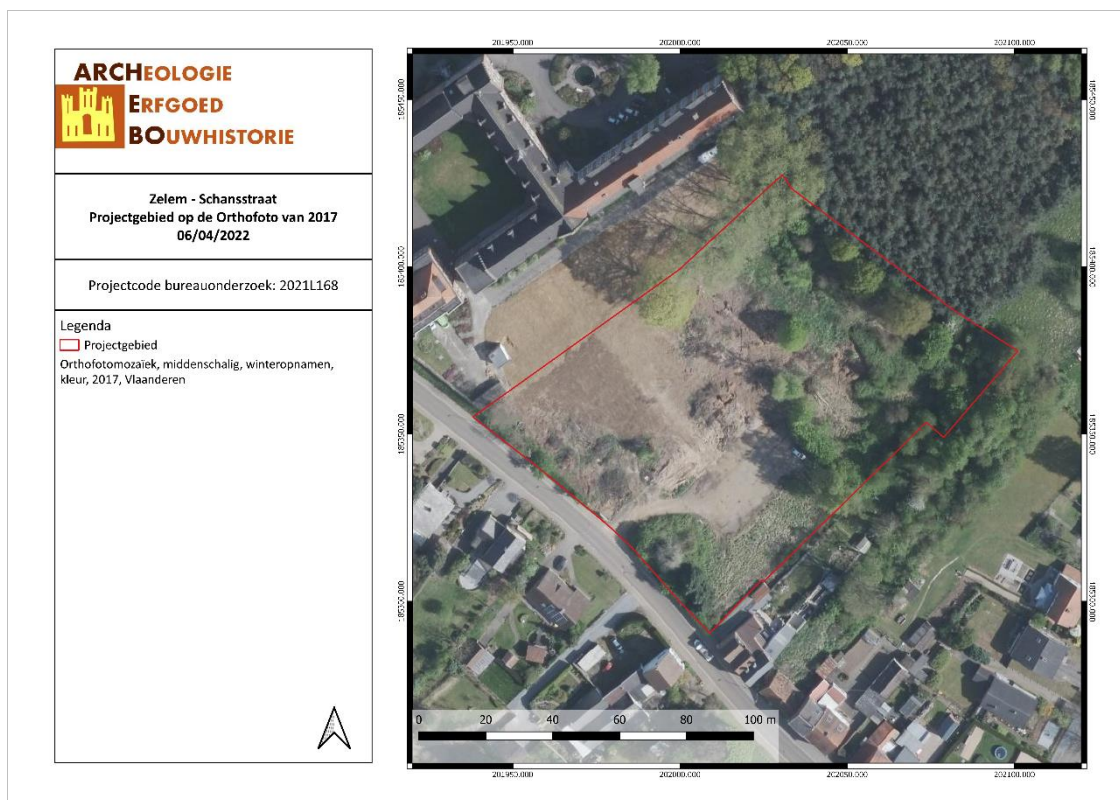
ZESC/22/04/06/22 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2022)



ZESC/22/04/06/23 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2022)



ZESC/22/04/06/24 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2017 (Geopunt, 2022)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Op basis van bovenstaande gegevens kan er een verwachting opgesteld worden naar mogelijke archeologische waarden binnen het projectgebied.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen ligt het projectgebied quasi volledig binnen OT gronden. Dit zijn sterk vergraven gronden. De meest oostelijke hoek van het projectgebied valt binnen bodemtype wZcfc. Dit is een matig droge zandbodem met een weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont, klei-zand op geringe diepte waarbij de materialen in de diepte een geel- of groenachtige kleur vertonen.

Het feit dat quasi het volledige projectgebied wordt aangeduid als sterk vergraven (OT) zou aanleiding kunnen zijn voor het opmaken van een archeologienota met beperkte samenstelling. Echter, buiten de bodemkaart kunnen er geen aanwijzingen gevonden worden voor dit feit. Op de historische kaarten van de 18^{de} eeuw tot en met de 20^{ste} eeuw en op de luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw zijn er geen duidelijke aanwijzingen dat de bodem sterk verstoord werd. Ook op het digitaal hoogtemodel kunnen geen overduidelijke bewijzen gevonden worden voor een vergraving en/of ophoging van het terrein. Bijgevolg is de bodemkaart de enige aanwijzing voor een eventuele verstoring van het projectgebied. In deze fase van het onderzoek is dit onvoldoende om ervan uit te gaan dat het projectgebied geen enkel archeologische potentieel heeft.

Het projectgebied ligt op de zuidoostelijke helling van een noordoost-zuidwest gerichte heuvel. De hoogte van het projectgebied daalt van 32,5 m TAW in het noorden naar 27 m TAW in het zuiden, een behoorlijk reliëfverschil. De dichtstbijzijnde natuurlijke waterlopen is de Donderbosbeek die ca. 150 m ten zuidoosten van het projectgebied stroomt. Hier bevinden zich ook de dichtstbijzijnde fluviatiele afzettingen uit het Holoceen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied, minstens sinds de 2^{de} helft van de 18^{de} eeuw tot de eerste helft van de 20^{ste} eeuw geen bebouwing aanwezig was. Vanaf 1939 liggen er enkele langwerpige gebouwen, mogelijk stallen/schuren, binnen het projectgebied. Deze worden quasi allemaal gesloopt tussen 1971 en 1990. Het laatste gebouw werd gesloopt in 2017. Nu ligt er enkel nog een verhard gedeelte in het zuid-centrale deel van het projectgebied.

Binnen het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend. In een straal van 1 km rondom het projectgebied zijn er 17 locaties bekend. Het gaat om twee schansen en een kapel uit de Nieuwe Tijd, het Middeleeuwse Kasteel van Lobos, de toevalsvondst van enkele urnen uit de IJzertijd, een Romeinse munt uit de 4^{de} eeuw en 11 locaties waar via veldprospectie of toevalsvonst lithische artefacten werden aangetroffen. Al deze locaties met steentijdvondsten liggen ten zuidwesten en westen van het projectgebied, op de heuvel of de helling van de heuvel waarop ook het projectgebied gelegen is.

Gezien de topografische ligging op de helling van een heuvel in de onmiddellijke nabijheid van een natuurlijke waterloop wordt de kans op het aantreffen van een steentijd artefactensite hoog ingeschat. Het projectgebied bevindt zich landschappelijk en historisch gezien in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van het Neolithicum tot en met de Nieuwste Tijd.

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

Het projectgebied grenst in het zuiden aan de Schansstraat. Het zuidelijke en westelijke deel zijn grotendeels braakliggend en begroeid met gras of struiken. In het noordoosten staan bomen. In het zuid-centrale deel is een klein stuk verhard.

Het volledige terrein zal worden uitgevlakt in het kader van de geplande werken. Centraal binnen het projectgebied wordt een nieuwe wegenis gepland die vanaf de Schansstraat in noordoostelijke richting loopt. Onder deze weg worden nutsleidingen voorzien. De diepte van de bodemingreep bedraagt minimaal 70 cm -mV. Ten noordwesten van deze nieuwe weg worden twee appartementsblokken met een kelder van 3 m -mV gebouwd. Het geplande vloerniveau van de kelder ligt op 28,5 m TAW voor beide blokken. Het huidige niveau ligt volgens het digitaal hoogtemodel op 31,13 m TAW voor het noordelijke gebouw en 30,29 m TAW voor het zuidelijke gebouw. Bijgevolg wordt er minimaal 2 m diep gegraven. Ten zuidoosten van de nieuwe weg worden drie blokken met gesloten bebouwing voorzien. Deze blokken bestaan elk uit 5 woningen. Ze zijn niet voorzien van een kelder en worden gefundeerd op volle plaat. De bodemingreep die hiermee gepaard gaat bedraagt ca. 1 m -mV. Tussen de appartementsblokken en de weg worden drie wadi's met een diepte van minimaal 70 cm -mV voorzien. Binnen de rest van het projectgebied zal tuinaanleg voorzien worden. Er worden bomen en struiken geplant, een speelplaats voorzien etc. Ook moeten er nutsleidingen worden ingegraven. Al deze zones worden mogelijk verstoord tot op een diepte van minimaal 70 cm -mV.

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?*

Binnen het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend. In een straal van 1 km rondom het projectgebied zijn er 17 locaties bekend. Het gaat om twee schansen en een kapel uit de Nieuwe Tijd, het Middeleeuwse Kasteel van Lobos, de toevalsvondst van enkele urnen uit de IJzertijd, een Romeinse munt uit de 4^{de} eeuw en 11 locaties waar via veldprospectie of toevalsvonst lithische artefacten werden aangetroffen. Al deze locaties met steentijdvondsten liggen ten zuidwesten en westen van het projectgebied, op de heuvel of de helling van de heuvel waarop ook het projectgebied gelegen is.

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, minstens sinds de 2^{de} helft van de 18^{de} eeuw tot de eerste helft van de 20^{ste} eeuw geen bebouwing aanwezig was. Vanaf 1939 liggen er enkele langwerpige gebouwen, mogelijk stallen/schuren, binnen het projectgebied. Deze worden quasi allemaal gesloopt tussen 1971 en 1990. Het laatste gebouw werd gesloopt in 2017. Nu ligt er enkel nog een verhard gedeelte in het zuid-centrale deel van 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 huidige gegevens kan er geen uitsluitsel gemaakt worden over eventueel te verwachten sporen. Gezien de topografische ligging op de helling van een heuvel in de onmiddellijke nabijheid van een natuurlijke waterloop wordt de kans op het aantreffen van een steentijd artefactensite hoog ingeschat. Het projectgebied bevindt zich landschappelijk en historisch gezien in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van het Neolithicum tot en met de Nieuwste Tijd.

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

Het feit dat quasi het volledige projectgebied wordt aangeduid als sterk vergraven (OT) zou aanleiding kunnen zijn voor het opmaken van een archeologienota met beperkte samenstelling. Echter, buiten de bodemkaart kunnen er geen aanwijzingen gevonden worden voor dit feit. Op de historische kaarten van de 18^{de} eeuw tot en met de 20^{ste} eeuw en op de luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw zijn er geen duidelijke aanwijzingen dat de bodem sterk verstoord werd. Ook op het digitaal hoogtemodel kunnen geen overduidelijke bewijzen gevonden worden voor een vergraving en/of ophoging van het terrein. Bijgevolg is de bodemkaart de enige aanwijzing voor een eventuele verstoring van het projectgebied. In deze fase van het onderzoek is dit onvoldoende om ervan uit te gaan dat het projectgebied geen enkel archeologische potentieel heeft.

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 projectgebied grenst in het zuiden aan de Schansstraat. Het zuidelijke en westelijke deel zijn grotendeels braakliggend en begroeid met gras of struiken. In het noordoosten staan bomen. In het zuid-centrale deel is een klein stuk verhard.

Het volledige terrein zal worden uitgevlakt in het kader van de geplande werken. Centraal binnen het projectgebied wordt een nieuwe wegnis gepland die vanaf de Schansstraat in noordoostelijke richting loopt. Onder deze weg worden nutsleidingen voorzien. De diepte van de bodemingreep bedraagt minimaal 70 cm -mV. Ten noordwesten van deze nieuwe weg worden twee appartementsblokken met een kelder van 3 m -mV gebouwd. Het geplande vloerniveau van de kelder ligt op 28,5 m TAW voor beide blokken. Het huidige niveau ligt volgens het digitaal hoogtemodel op 31,13 m TAW voor het noordelijke gebouw en 30,29 m TAW voor het zuidelijke gebouw. Bijgevolg wordt er minimaal 2 m diep gegraven. Ten zuidoosten van de nieuwe weg worden drie blokken met gesloten bebouwing voorzien. Deze blokken bestaan elk uit 5 woningen. Ze zijn niet voorzien van een kelder en worden gefundeerd op volle plaat. De bodemingreep die hiermee gepaard gaat bedraagt ca. 1 m -mV. Tussen de appartementsblokken en de weg worden drie wadi's met een diepte van minimaal 70 cm -mV voorzien. Binnen de rest van het projectgebied zal tuinaanleg voorzien worden. Er worden bomen en struiken geplant, een speelplaats voorzien etc. Ook moeten er nutsleidingen worden ingegraven. Al deze zones worden mogelijk verstoord tot op een diepte van minimaal 70 cm -mV.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen ligt het projectgebied quasi volledig binnen OT gronden. Dit zijn sterk vergraven gronden. De meest oostelijke hoek van het projectgebied valt binnen bodemtype wZcfc. Dit is een matig droge zandbodem met een weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont, klei-zand op geringe diepte waarbij de materialen in de diepte een geel- of groenachtige kleur vertonen.

Het feit dat quasi het volledige projectgebied wordt aangeduid als sterk vergraven (OT) zou aanleiding

kunnen zijn voor het opmaken van een archeologienota met beperkte samenstelling. Echter, buiten de bodemkaart kunnen er geen aanwijzingen gevonden worden voor dit feit. Op de historische kaarten van de 18^{de} eeuw tot en met de 20^{ste} eeuw en op de luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw zijn er geen duidelijke aanwijzingen dat de bodem sterk verstoord werd. Ook op het digitaal hoogtemodel kunnen geen overduidelijke bewijzen gevonden worden voor een vergraving en/of ophoging van het terrein. Bijgevolg is de bodemkaart de enige aanwijzing voor een eventuele verstoring van het projectgebied. In deze fase van het onderzoek is dit onvoldoende om ervan uit te gaan dat het projectgebied geen enkel archeologische potentieel heeft.

Het projectgebied ligt op de zuidoostelijke helling van een noordoost-zuidwest gerichte heuvel. De hoogte van het projectgebied daalt van 32,5 m TAW in het noorden naar 27 m TAW in het zuiden, een behoorlijk reliëfverschil. De dichtstbijzijnde natuurlijke waterlopen is de Donderbosbeek die ca. 150 m ten zuidoosten van het projectgebied stroomt. Hier bevinden zich ook de dichtstbijzijnde fluviatiele afzettingen uit het Holoceen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied, minstens sinds de 2^{de} helft van de 18^{de} eeuw tot de eerste helft van de 20^{ste} eeuw geen bebouwing aanwezig was. Vanaf 1939 liggen er enkele langwerpige gebouwen, mogelijk stallen/schuren, binnen het projectgebied. Deze worden quasi allemaal gesloopt tussen 1971 en 1990. Het laatste gebouw werd gesloopt in 2017. Nu ligt er enkel nog een verhard gedeelte in het zuid-centrale deel van het projectgebied.

Binnen het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend. In een straal van 1 km rondom het projectgebied zijn er 17 locaties bekend. Het gaat om twee schansen en een kapel uit de Nieuwe Tijd, het Middeleeuwse Kasteel van Lobos, de toevalsvondst van enkele urnen uit de IJzertijd, een Romeinse munt uit de 4^{de} eeuw en 11 locaties waar via veldprospectie of toevalsvonst lithische artefacten werden aangetroffen. Al deze locaties met steentijdvondsten liggen ten zuidwesten en westen van het projectgebied, op de heuvel of de helling van de heuvel waarop ook het projectgebied gelegen is.

Gezien de topografische ligging op de helling van een heuvel in de onmiddellijke nabijheid van een natuurlijke waterloop wordt de kans op het aantreffen van een steentijd artefactensite hoog ingeschat. Het projectgebied bevindt zich landschappelijk en historisch gezien in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van het Neolithicum tot en met de Nieuwste Tijd.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Het projectgebied grenst in het zuiden aan de Schansstraat. Het zuidelijke en westelijke deel zijn grotendeels braakliggend en begroeid met gras of struiken. In het noordoosten staan bomen. In het zuid-centrale deel is een klein stuk verhard.

Het volledige terrein zal worden uitgevlakt in het kader van de geplande werken. Centraal binnen het projectgebied wordt een nieuwe wegenis gepland die vanaf de Schansstraat in noordoostelijke richting loopt. Onder deze weg worden nutsleidingen voorzien. De diepte van de bodemingreep bedraagt minimaal 70 cm -mV. Ten noordwesten van deze nieuwe weg worden twee appartementsblokken met een kelder van 3 m -mV gebouwd. Het geplande vloerniveau van de kelder ligt op 28,5 m TAW voor beide blokken. Het huidige niveau ligt volgens het digitaal hoogtemodel op 31,13 m TAW voor het noordelijke gebouw en 30,29 m TAW voor het zuidelijke gebouw. Bijgevolg wordt er minimaal 2 m diep gegraven. Ten zuidoosten van de nieuwe weg worden drie blokken met gesloten bebouwing voorzien. Deze blokken bestaan elk uit 5 woningen. Ze zijn niet voorzien van een kelder en worden gefundeerd op volle plaat. De bodemingreep die hiermee gepaard gaat bedraagt ca. 1 m -mV. Tussen de

appartementenblokken en de weg worden drie wadi's met een diepte van minimaal 70 cm -mV voorzien. Binnen de rest van het projectgebied zal tuinaanleg voorzien worden. Er worden bomen en struiken geplant, een speelplaats voorzien etc. Ook moeten er nutsleidingen worden ingegraven. Al deze zones worden mogelijk verstoord tot op een diepte van minimaal 70 cm -mV.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen ligt het projectgebied quasi volledig binnen OT gronden. Dit zijn sterk vergraven gronden. De meest oostelijke hoek van het projectgebied valt binnen bodemtype wZcfc. Dit is een matig droge zandbodem met een weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont, klei-zand op geringe diepte waarbij de materialen in de diepte een geel- of groenachtige kleur vertonen.

Het feit dat quasi het volledige projectgebied wordt aangeduid als sterk vergraven (OT) zou aanleiding kunnen zijn voor het opmaken van een archeologienota met beperkte samenstelling. Echter, buiten de bodemkaart kunnen er geen aanwijzingen gevonden worden voor dit feit. Op de historische kaarten van de 18^{de} eeuw tot en met de 20^{ste} eeuw en op de luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw zijn er geen duidelijke aanwijzingen dat de bodem sterk verstoord werd. Ook op het digitaal hoogtemodel kunnen geen overduidelijke bewijzen gevonden worden voor een vergraving en/of ophoging van het terrein. Bijgevolg is de bodemkaart de enige aanwijzing voor een eventuele verstoring van het projectgebied. In deze fase van het onderzoek is dit onvoldoende om ervan uit te gaan dat het projectgebied geen enkel archeologische potentieel heeft.

Het projectgebied ligt op de zuidoostelijke helling van een noordoost-zuidwest gerichte heuvel. De hoogte van het projectgebied daalt van 32,5 m TAW in het noorden naar 27 m TAW in het zuiden, een behoorlijk reliëfverschil. De dichtstbijzijnde natuurlijke waterlopen is de Donderbosbeek die ca. 150 m ten zuidoosten van het projectgebied stroomt. Hier bevinden zich ook de dichtstbijzijnde fluviatiele afzettingen uit het Holoceen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied, minstens sinds de 2^{de} helft van de 18^{de} eeuw tot de eerste helft van de 20^{ste} eeuw geen bebouwing aanwezig was. Vanaf 1939 liggen er enkele langwerpige gebouwen, mogelijk stallen/schuren, binnen het projectgebied. Deze worden quasi allemaal gesloopt tussen 1971 en 1990. Het laatste gebouw werd gesloopt in 2017. Nu ligt er enkel nog een verhard gedeelte in het zuid-centrale deel van het projectgebied.

Binnen het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend. In een straal van 1 km rondom het projectgebied zijn er 17 locaties bekend. Het gaat om twee schansen en een kapel uit de Nieuwe Tijd, het Middeleeuwse Kasteel van Lobos, de toevalsvondst van enkele urnen uit de IJzertijd, een Romeinse munt uit de 4^{de} eeuw en 11 locaties waar via veldprospectie of toevalsvonst lithische artefacten werden aangetroffen. Al deze locaties met steentijdvondsten liggen ten zuidwesten en westen van het projectgebied, op de heuvel of de helling van de heuvel waarop ook het projectgebied gelegen is.

Gezien de topografische ligging op de helling van een heuvel in de onmiddellijke nabijheid van een natuurlijke waterloop wordt de kans op het aantreffen van een steentijd artefactensite hoog ingeschat. Het projectgebied bevindt zich landschappelijk en historisch gezien in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van het Neolithicum tot en met de Nieuwste Tijd.

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren en er bijkomende maatregelen nodig zijn. Dit wordt verder besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

FREDERICKX E. & GOUWY S., *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 25 Hasselt*, Leuven, 1996.

LAGA P., LOUWY S. & GEETS S., 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001).

VAN RANST E. & SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*, Gent, 2000.

Online bronnen

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

'Ferrarskaarten'. In *Wikipedia*, 26 december 2019. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrarskaarten&oldid=55318413>.

'Geopunt', z.d. <https://www.geopunt.be/>.

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

'Villaretkaart'. In *Wikipedia*, 6 februari 2020. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2022) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2021 (Geopunt, 2022)	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2021 (Geopunt, 2022)	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2022).....	9
Figuur 6: Inplantingsplan (opdrachtgever, 2022)	10
Figuur 7: Snede van de weg (opdrachtgever, 2022).....	11
Figuur 8: Snedes appartementsblokken (opdrachtgever, 2022)	11
Figuur 9: Snedes wadi's (opdrachtgever, 2022)	12
Figuur 10: Terreinsnedes (opdrachtgever, 2022)	12
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied (N-Z) (Geopunt, 2022)	13
Figuur 12: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2022).....	14
Figuur 13: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2022)	14
Figuur 14: Aarschot aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2022)	15
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2022).....	16
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2022)	17
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2022)	18
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2022)	19
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2022).....	20
Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2022).....	20
Figuur 21: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2022)	21
Figuur 22: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2022)	22
Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022).....	24
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2022).....	25
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2022)	25
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische Kaart van 1904 (Cartesius, 2022)	26
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische Kaart van 1939 (Cartesius, 2022)	27
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische Kaart van 1969 (Cartesius, 2022)	27
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2022)	28
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2022).....	28
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2017 (Geopunt, 2022)	29

7 PLANNENLIJST

ZESC/22/04/06/1 - Digitale aanmaak	6
ZESC/22/04/06/2 - Digitale aanmaak	6
ZESC/22/04/06/3 - Digitale aanmaak	8
ZESC/22/04/06/4 - Digitale aanmaak	9
ZESC/22/04/06/5 - Digitale aanmaak	14
ZESC/22/04/06/6 - Digitale aanmaak	14
ZESC/22/04/06/7 - Digitale aanmaak	15
ZESC/22/04/06/8 - Digitale aanmaak	16
ZESC/22/04/06/9 - Digitale aanmaak	17
ZESC/22/04/06/10 - Digitale aanmaak	18
ZESC/22/04/06/11 - Digitale aanmaak	19
ZESC/22/04/06/12 - Digitale aanmaak	20
ZESC/22/04/06/13 - Digitale aanmaak	20
ZESC/22/04/06/14 - Digitale aanmaak	21
ZESC/22/04/06/15 - Digitale aanmaak	22
ZESC/22/04/06/16 - Digitale aanmaak	24
ZESC/22/04/06/17 - Digitale aanmaak	25
ZESC/22/04/06/18 - Digitale aanmaak	25
ZESC/22/04/06/19 - Digitale aanmaak	26
ZESC/22/04/06/20 - Digitale aanmaak	27
ZESC/22/04/06/21 - Digitale aanmaak	27
ZESC/22/04/06/22 - Digitale aanmaak	28
ZESC/22/04/06/23 - Digitale aanmaak	28
ZESC/22/04/06/24 - Digitale aanmaak	29