



ARCHEOLOGIENOTA

HERSELT - DRIES

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
E. AUDENAERT & K. BOUCKAERT

FEBRUARI 2021



Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Herselt - Dries

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten,
Evelien Audenaert & Kevin Bouckaert

Projectnummer

2021A304

Plaats en datum

Kortenaken, februari 2021

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2021A304
ISSN 2034-5615

© 2021 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 onderzoeksoopdracht</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>10</i>
3	Bureauonderzoek	13
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>13</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>21</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>22</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>30</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	31
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>31</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>31</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>32</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>33</i>
5	Bibliografie	34
6	Figurenlijst.....	35
7	Plannenlijst.....	36

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

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

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

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



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

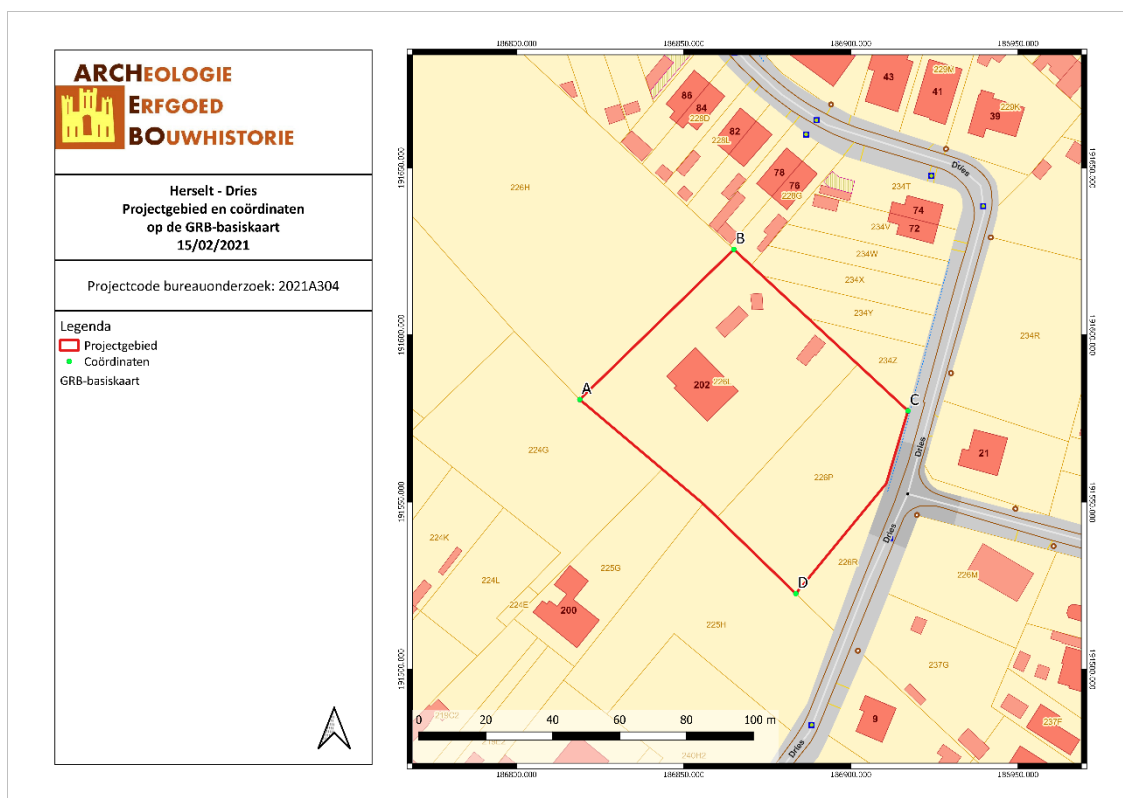
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Dries 202 in Herselt (Antwerpen). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen en aanwezige verhardingen verwijderen. Een deel van de bomen zal gerooid worden (zie boscompensatieplan). Vervolgens zullen de twee percelen samengevoegd worden tot één. Er worden twee bouwzones, telkens van 21 op 14m, en een zone voor een ondergrondse garage voorzien. Deze zone loopt onder de twee bouwzones door. Langs de zuidwestelijke grens wordt een dolomiet verharding voorzien. Het projectgebied is ca. 5 144,863 m² groot.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in februari 2021 onder leiding van erkend

archeoloog Jan Claesen. 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.

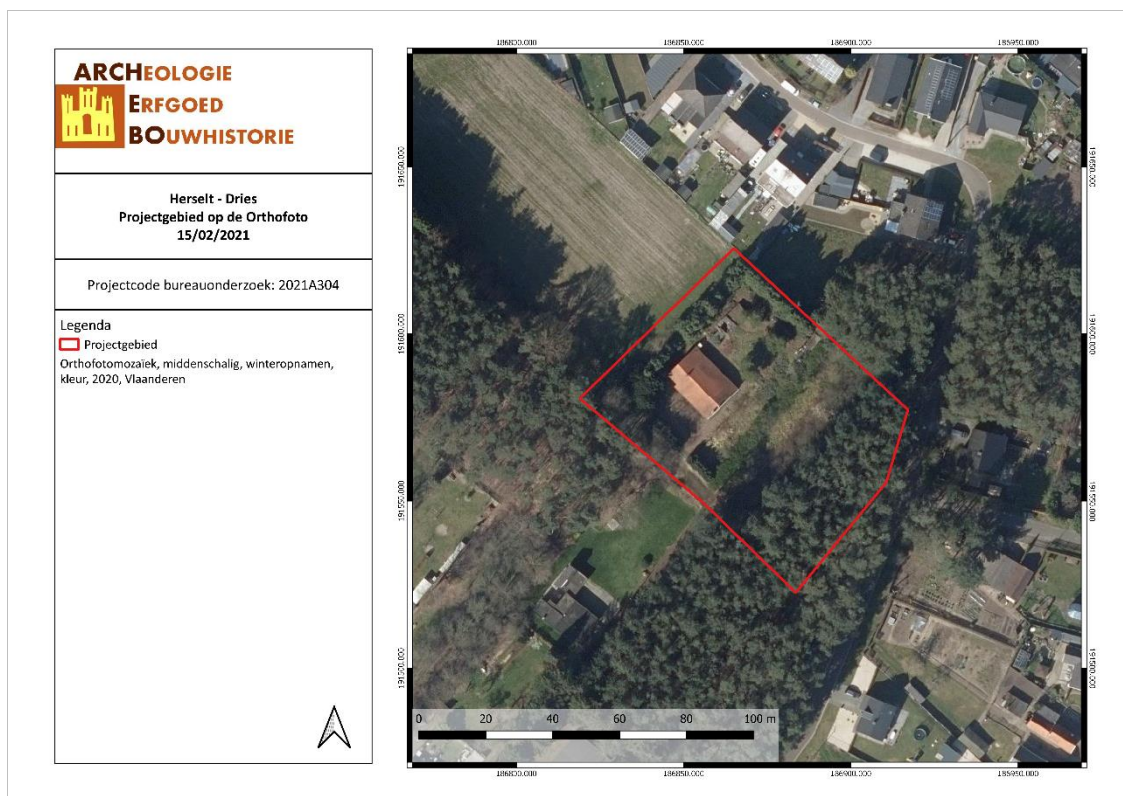
Administratieve fiche			
Naam site:	Herselt - Dries		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Antwerpen, Herselt, Dries 202		
Kadaster:	Herselt, afdeling 2, sectie G, perceelnummers 226L & 226P		
Coördinaten:	A	X	186.818.963.044.703
		Y	191.580.668.615.028
	B	X	186.864.995.044.738
		Y	191.625.605.063.059
	C	X	186.917.058.724.768
		Y	191.577.297.927.025
	D	X	186.883.528.676.748
		Y	191.522.580.294.985
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba		
	Merelnest 5		
	3470 Kortenaeken		
	2021A304		
Projectcode bureauonderzoek:	2021A304		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever		
Grootte projectgebied:	Ca. 5 144,863 m ²		
Uitvoeringsperiode:	Februari 2021		
Reden van de ingreep	Slopen huidige bebouwing, verwijderen aanwezige verhardingen, rooien deel van de bomen, samenvoegen van twee percelen, voorzien van bouwzones en dolomiet verharding		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.		
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, slopen, verkaveling, woongebied, boscompensatie, Zuiderkempem		

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



HEDR/21/02/15/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021)



HEDR/21/02/15/2 - Digitale aanmaak

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

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

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

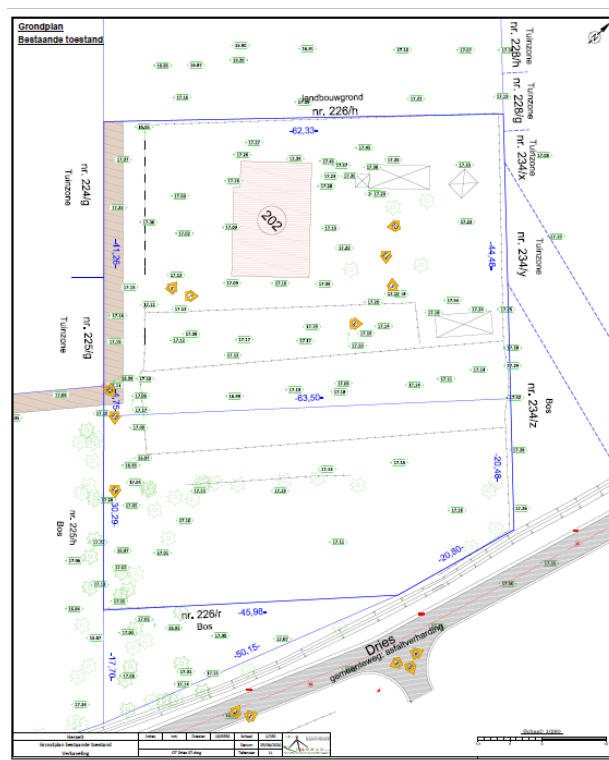
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

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

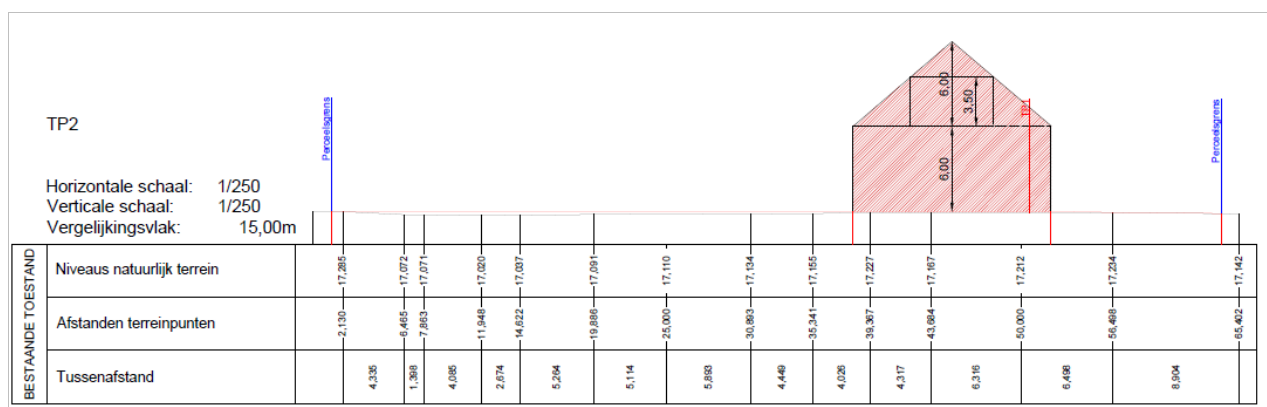
2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

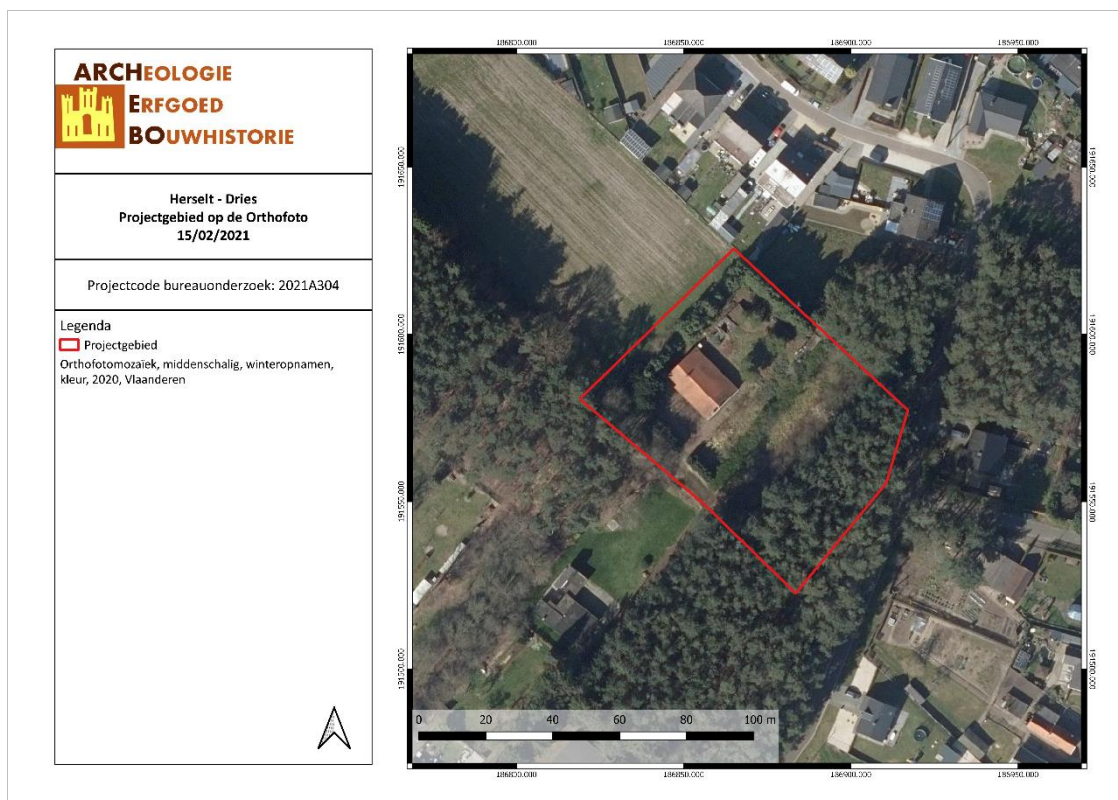
Het projectgebied ligt aan de Dries 202 in Herselt (Antwerpen). In de noordwestelijke helft van het terrein staan een woonhuis en vier bijgebouwen. Langs de zuidwestelijke grens ligt een dolomietverharding. Het geheel is omgeven door een groene zone met gras en bomen. De zuidoostelijke helft van het terrein is bebost. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied binnen 'Woongebied'.



Figuur 4: Bestaande toestand (Hosbur bvba, 2021)

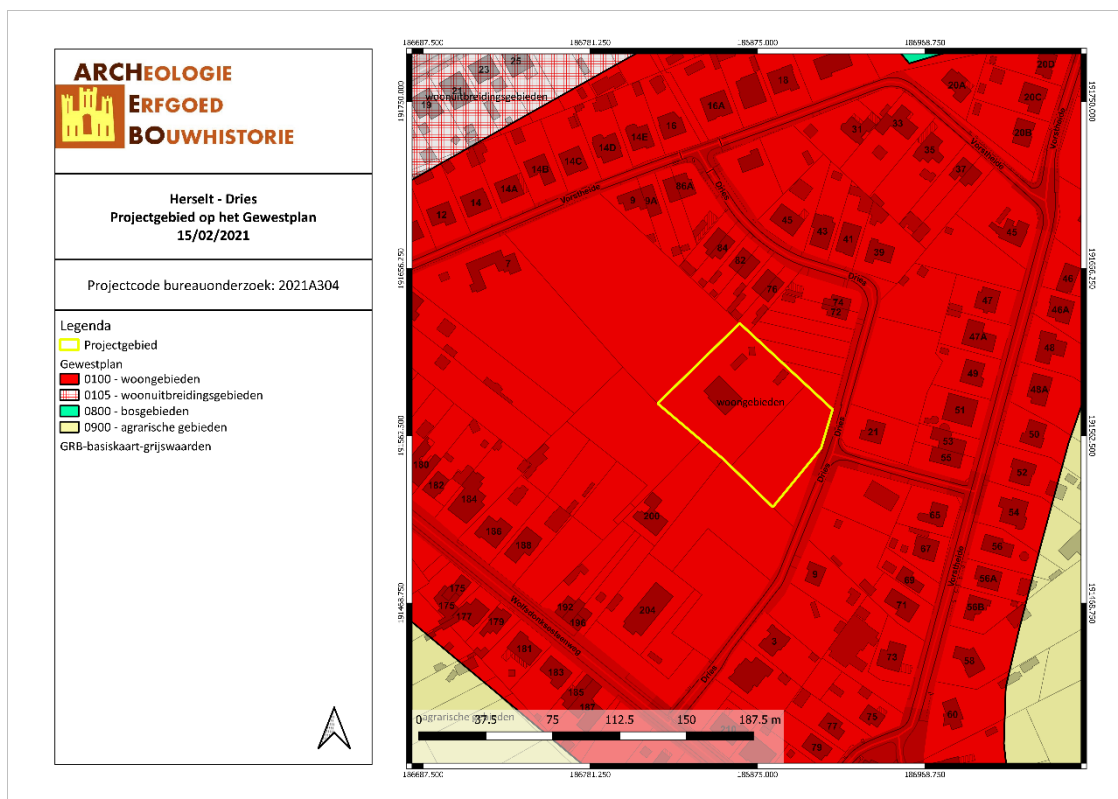


Figuur 5: Bestaande terreinsnede (Hosbur bvba, 2021)



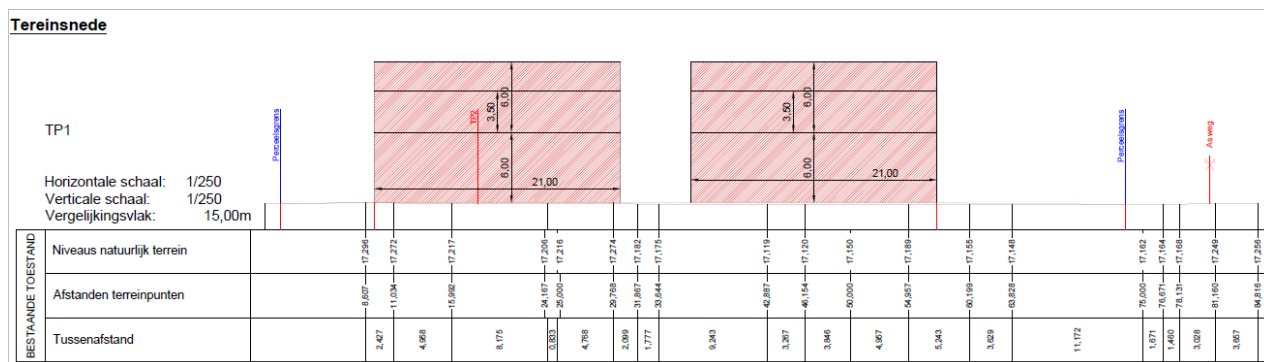
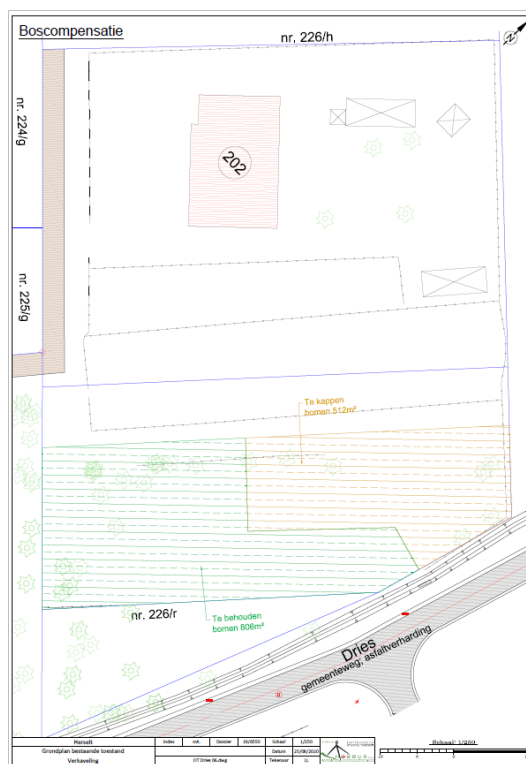
HEDR/21/02/15/3 - Digitale aanmaak

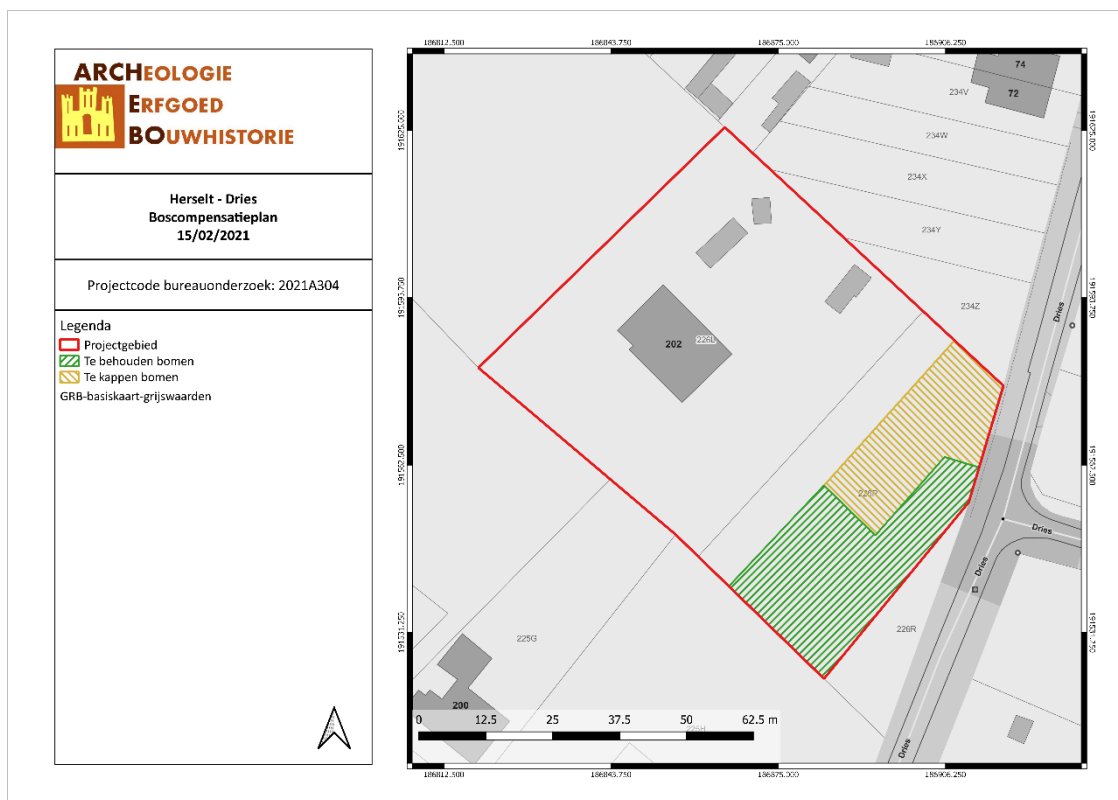
Figuur 6: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)



HEDR/21/02/15/4 - Digitale aanmaak

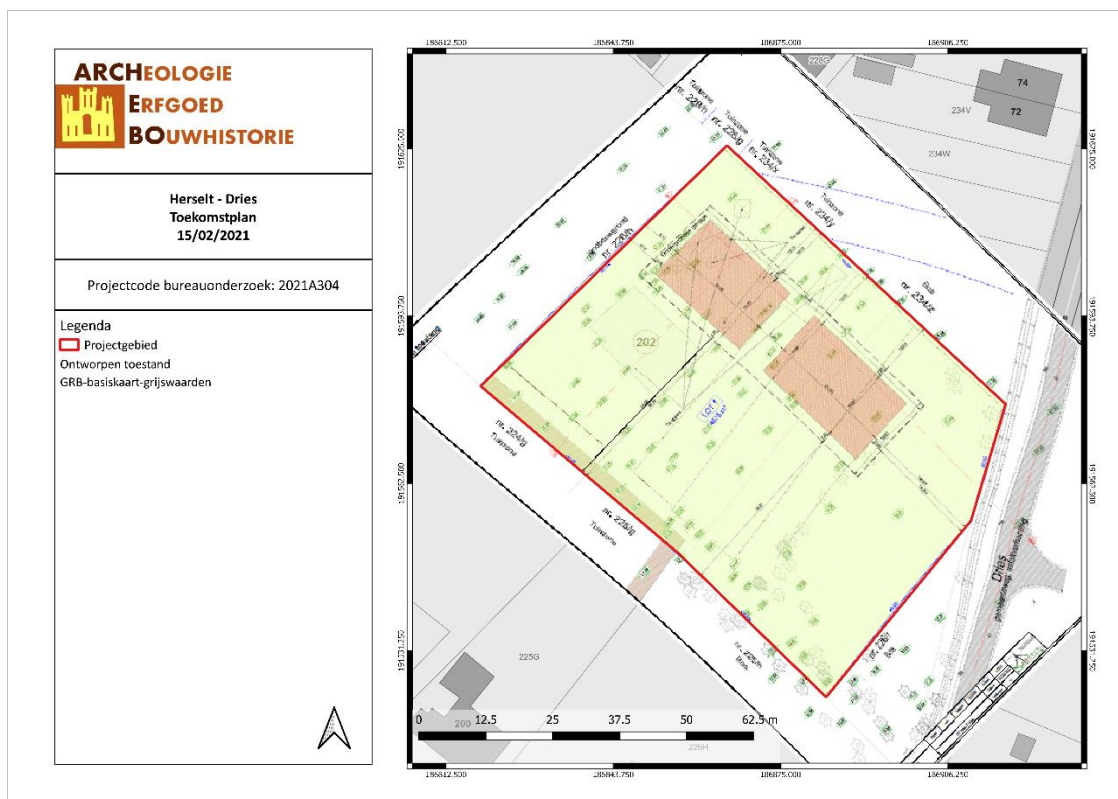
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2021)





HEDR/21/02/15/5 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Boscompensatie (ARCHEBO bvba, 2021)



HEDR/21/02/15/6 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021)

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 geplott om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

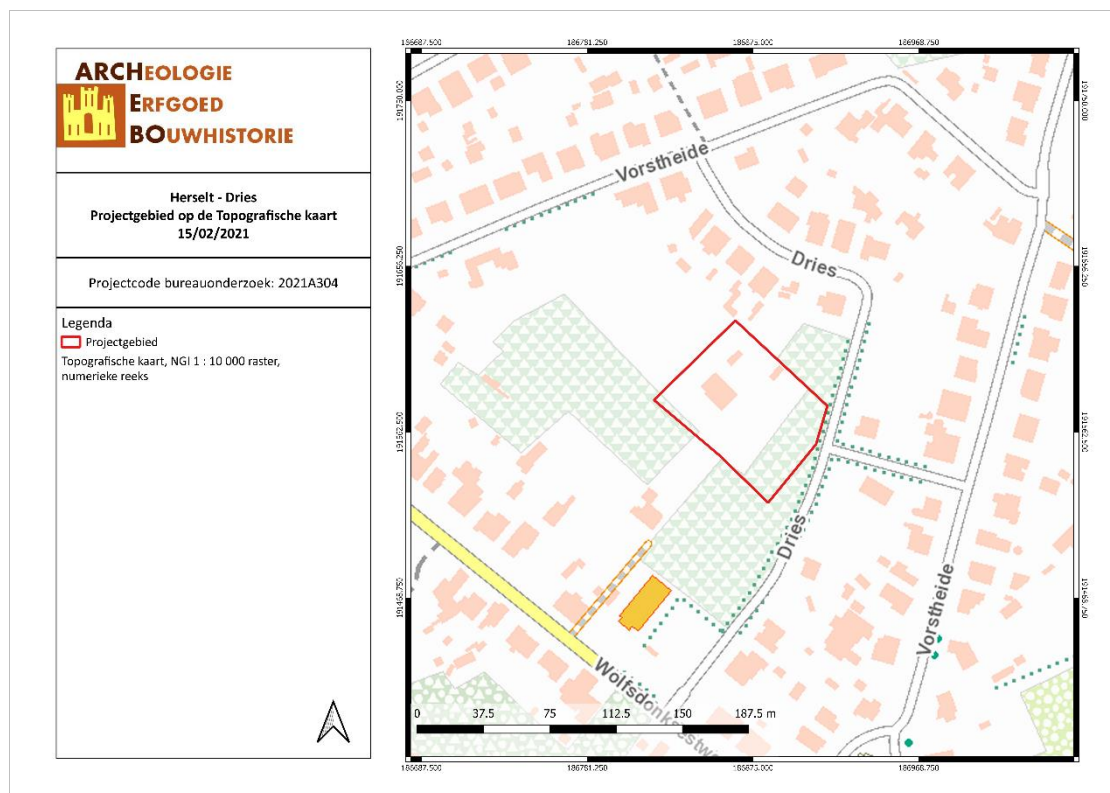
3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied ligt aan de Dries 202 in Herselt, een gemeente gelegen in de Belgische provincie Antwerpen. De gemeente Herselt bestaat uit twee deelgemeenten, namelijk Herselt zelf en Ramsel. Ze grenst aan de gemeenten Westerlo, Geel, Laakdal, Scherpenheuvel-Zichem, Aarschot, Begijnendijk en Hulshout. Kadastraal ligt het terrein in Herselt, afdeling 2, sectie G, perceelnummers 226L & 226P.

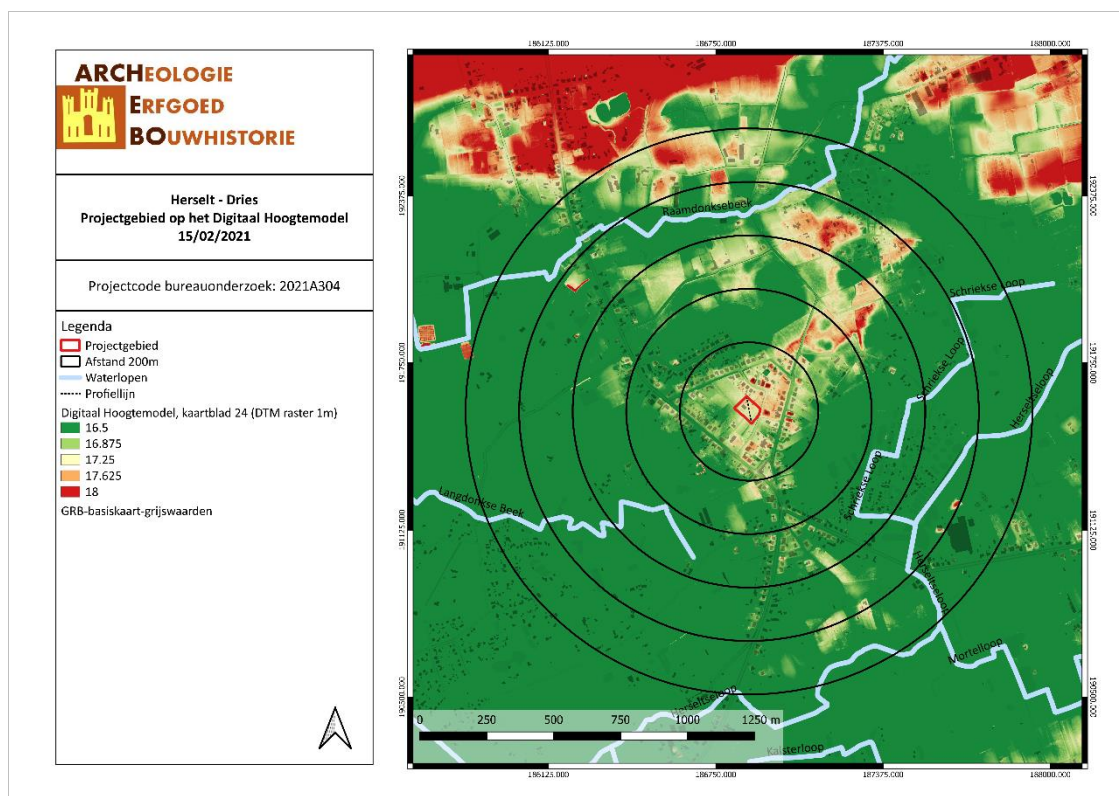
Het projectgebied ligt op een iets hoger gelegen terrein tussen de valleien van de Raamdonksebeek, de Langdonkse beek en de Schriekse Loop. De Raamdonksebeek stroomt vanaf ca. 700m ten noorden van het projectgebied, de Langdonkse Beek vanaf ca. 400m ten zuidwesten, de Schriekse Loop vanaf ca. 400m ten zuidoosten en de Herseltseloop vanaf ca. 700m ten zuidoosten. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 16,9 en 17,5 meter boven de zeespiegel.

Aangezien het terrein verder gelegen is van natuurlijke waterlopen (meer dan 400m) is er een lage verwachting naar Steentijd. De aanwezigheid van Steentijd artefactensites kan echter nooit volledig uitgesloten worden.



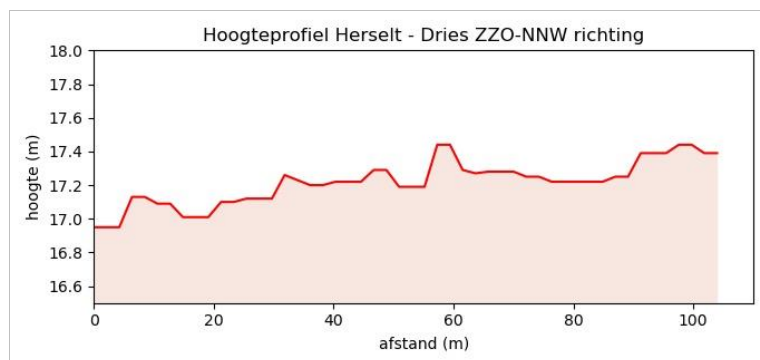
HEDR/21/02/15/7 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021)



HEDR/21/02/15/8 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021)

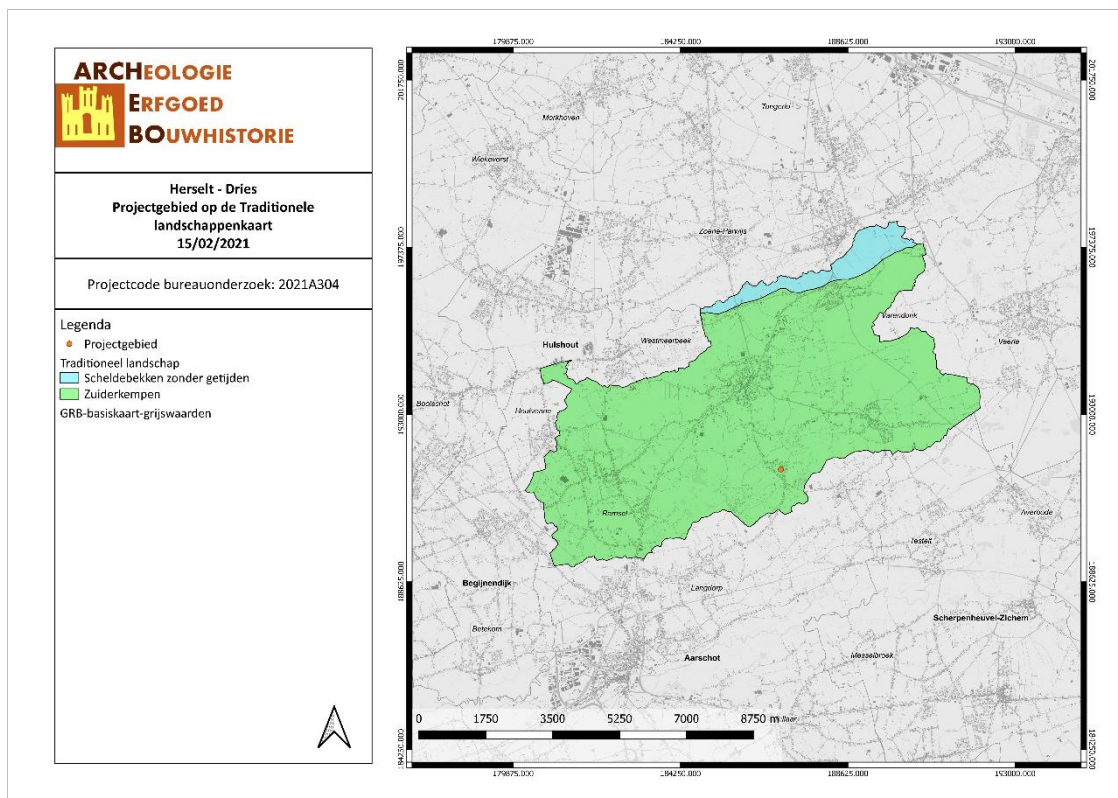


Figuur 15: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZZO-NNW richting (Geopunt, 2021)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Zuiderkempem'. De gehele gemeente Herselt wordt grotendeels gekarteerd als als Zuiderkempem, langs de noordelijke grens wordt deze gekarteerd als Scheldebekken zonder getijden.

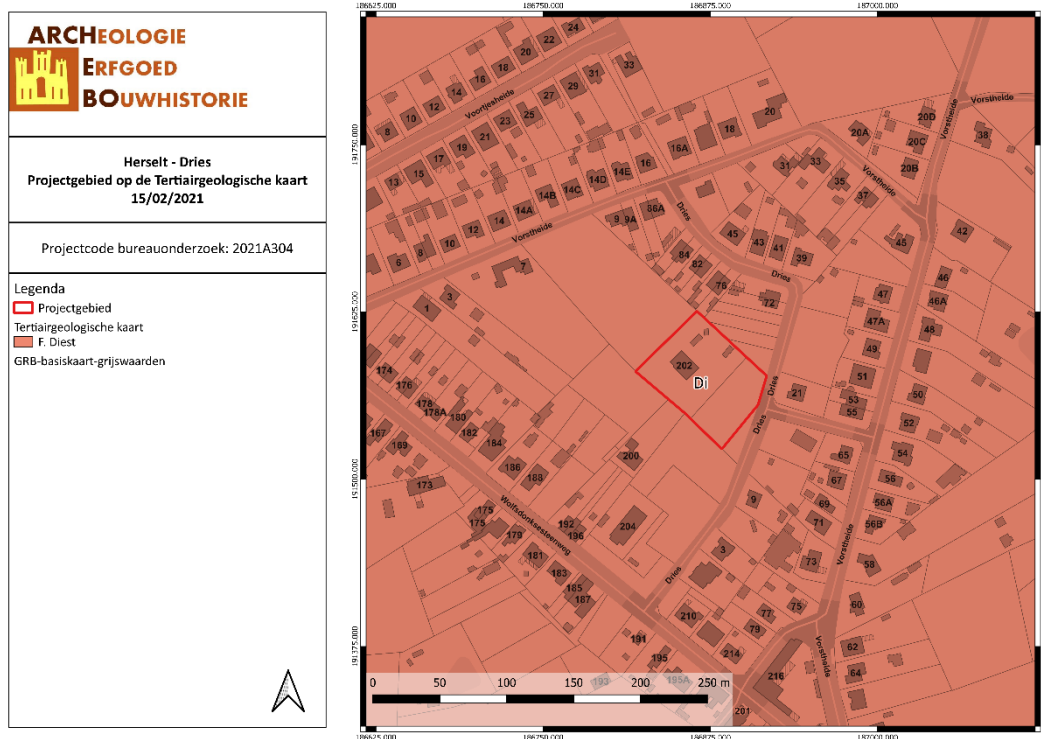


HEDR/21/02/15/9 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Herselt aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2021)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

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



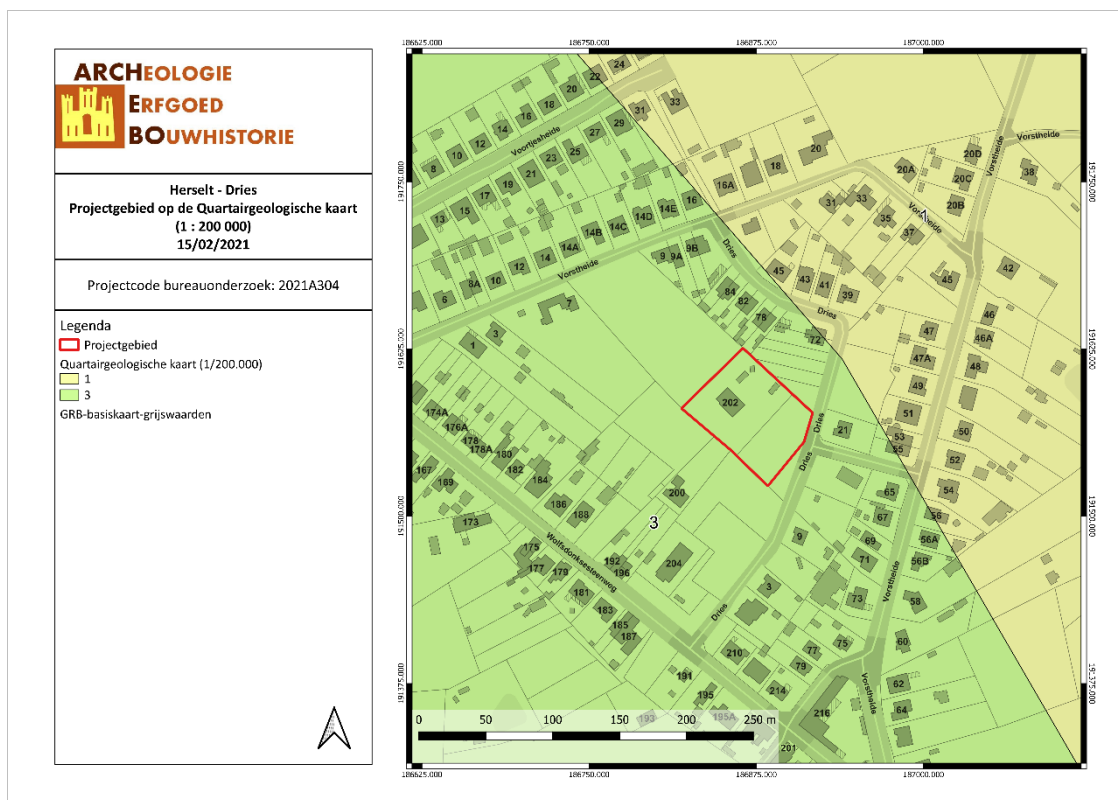
HEDR/21/02/15/10 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021)

3.1.2.3 Quartair

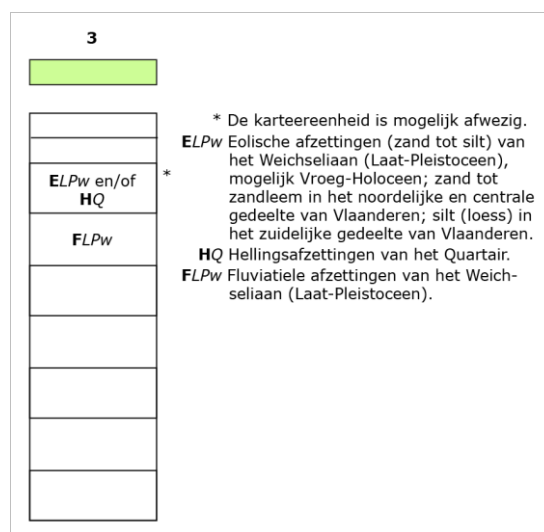
Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen **type 3**. Dit type bestaat uit een onderste laag van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Deze afzettingen worden mogelijks afgedekt door een laag hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene. In het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen bestaan deze afzettingen uit zand tot zandleem, in het zuidelijke gedeelte uit silt (loess).

¹ 'Geopunt', z.d., <https://www.geopunt.be/>; Pieter Laga, Stephen Louwyte, en Stéphane Geets, 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): 144.



HEDR/21/02/15/11 - Digitale aanmaak

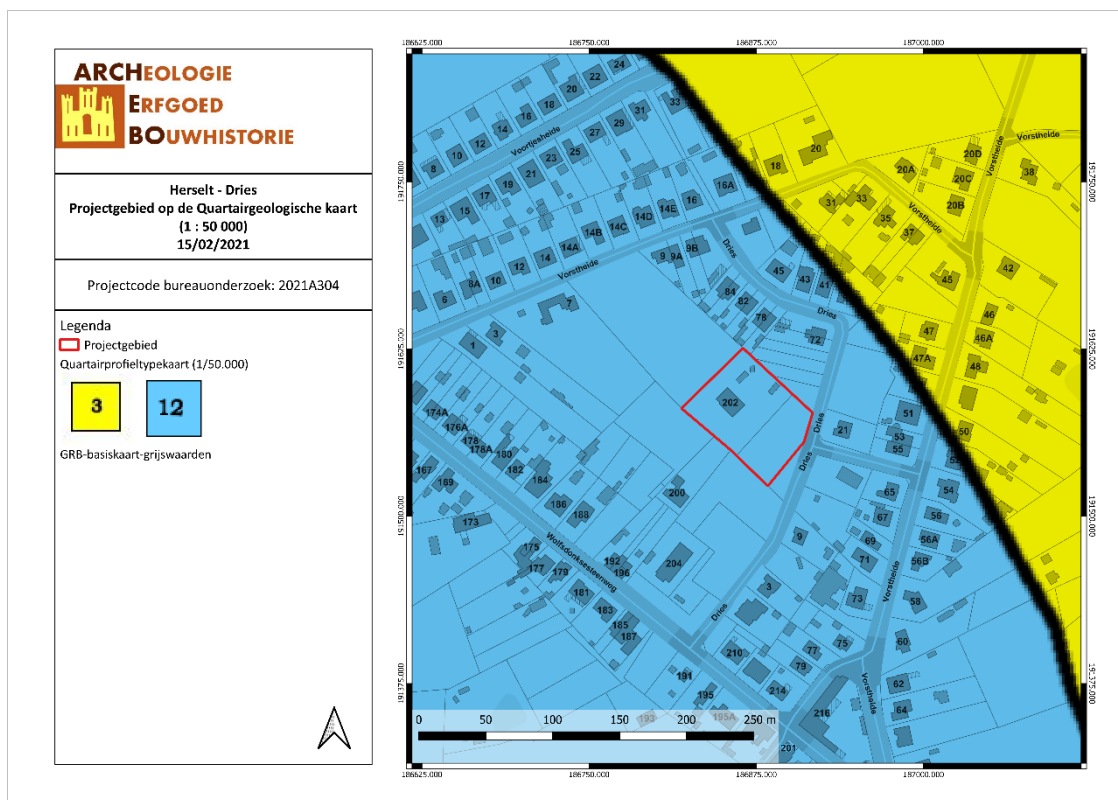
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)



Figuur 19: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2021)

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied **type 12**. Dit type bestaat uit een onderste laag van Tertiaire afzettingen. Deze worden bedekt door de Formatie van Zemst. Deze bestaat uit vlechtende rivierafzettingen die zandig (zeer fijn tot grof) zijn van natuur met mogelijks in het basisgedeelte grind. De bovenste laag bestaat uit de Formatie van Gent, die opgebouwd is uit zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan en mogelijk gevolgd door een alternatie van zand- en leemlagen.²

² Frieda Bogemans, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 24 Aarschot*, Quartairgeologische Kaart (Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie; 2007).



HEDR/21/02/15/12 - Digitale aanmaak

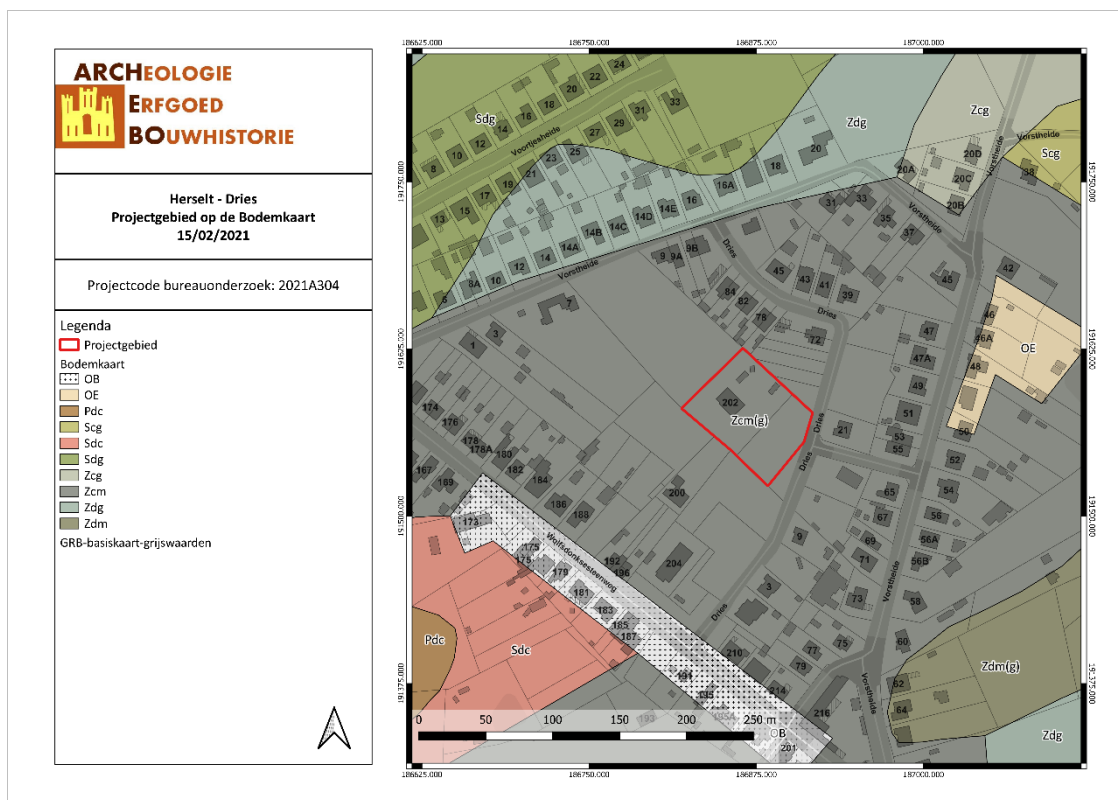
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2021)

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Zcm(g). Dit zijn matig droge zandgronden met een grijze (...g)), diepe antropogene humus A horizont. Bij deze plaggenbodems heeft de bouwvoor dus een grijze kleur. Naarmate men dieper gaat wordt de antropogene humus A horizont iets bruiner van kleur. Onder de dik humeuze A horizont bevinden zich vaak overblijfselen van een Podzol B of een verbrokkeld textuur B horizont. Vanaf 70-80cm diepte wordt bleekgrijs zand aangetroffen. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm.³

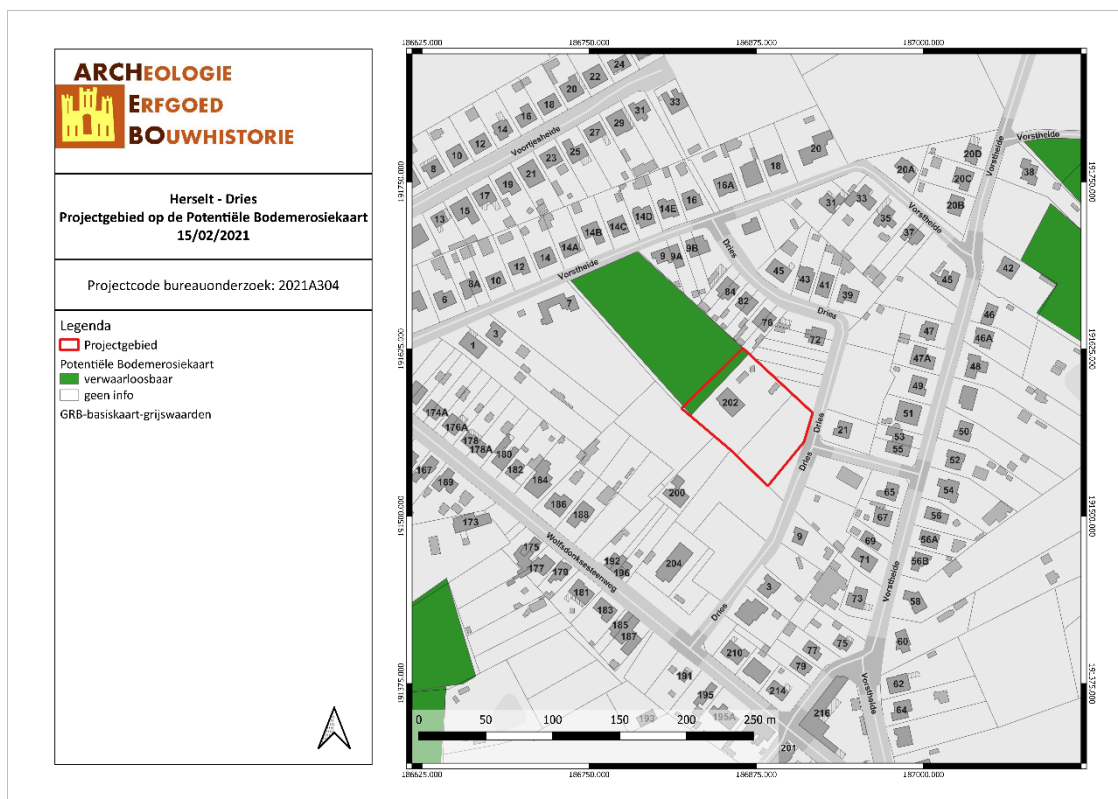
Op de Potentiële bodemerosiekaart is over het projectgebied grotendeels geen informatie beschikbaar, enkel langs de noordwestelijke grens is het projectgebied gekarteerd als 'verwaarloosbaar'. Volgens de bodemgebruikskaat ligt het projectgebied binnen akkerbouw, naaldbos en andere bebouwing.

³ E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000), 82, 96, 109, 133, 181, 201.



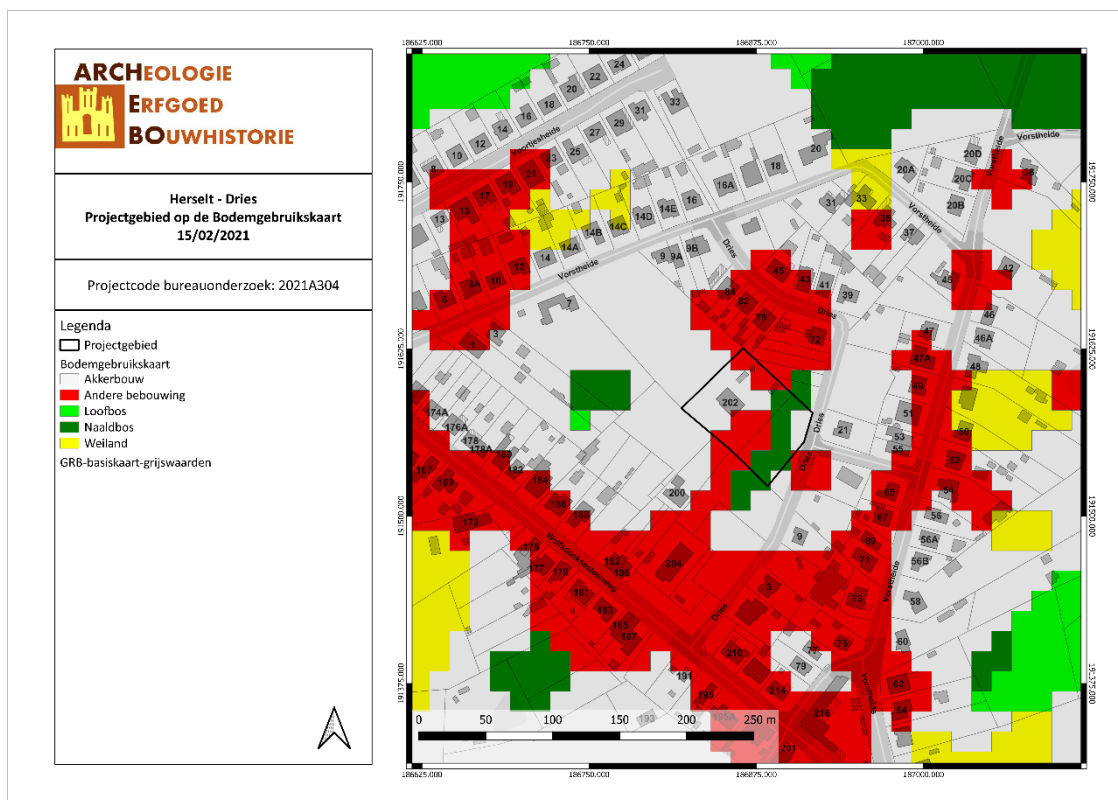
HEDR/21/02/15/13 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2021)



HEDR/21/02/15/14 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2021)



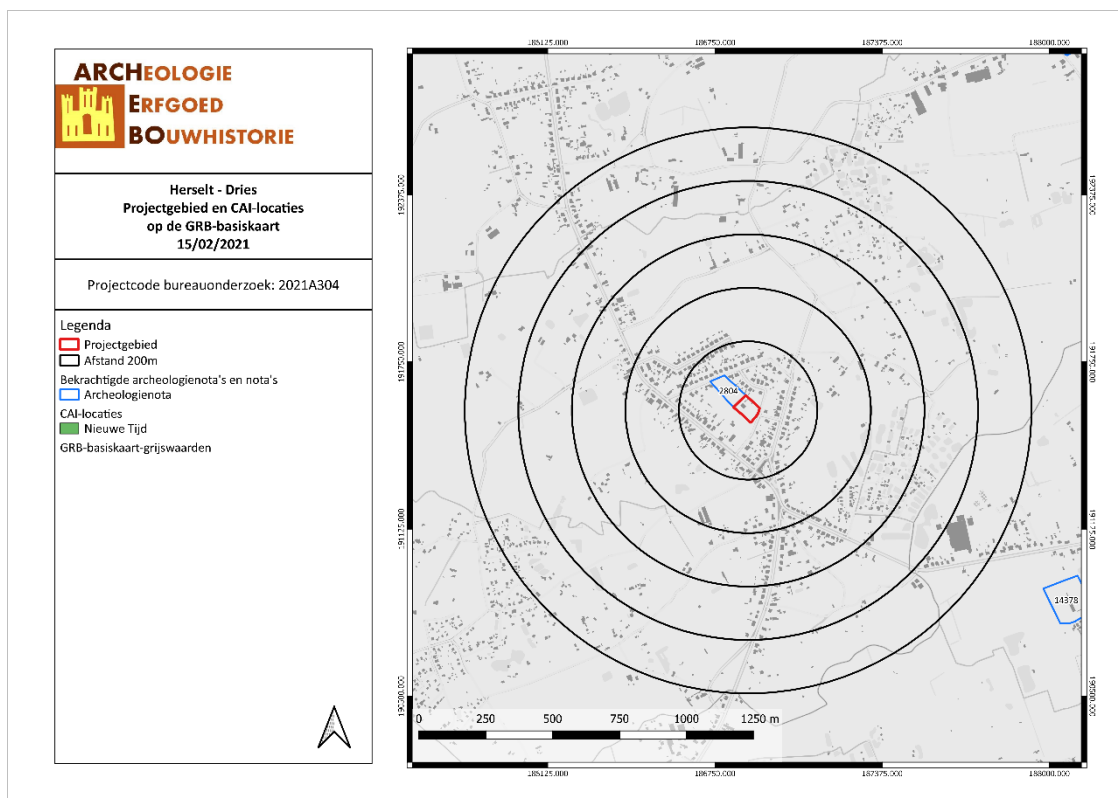
HEDR/21/02/15/15 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2021)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf en binnen een straal van 1km rond het terrein zijn geen archeologische waarden bekend.



HEDR/21/02/15/16 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2021)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

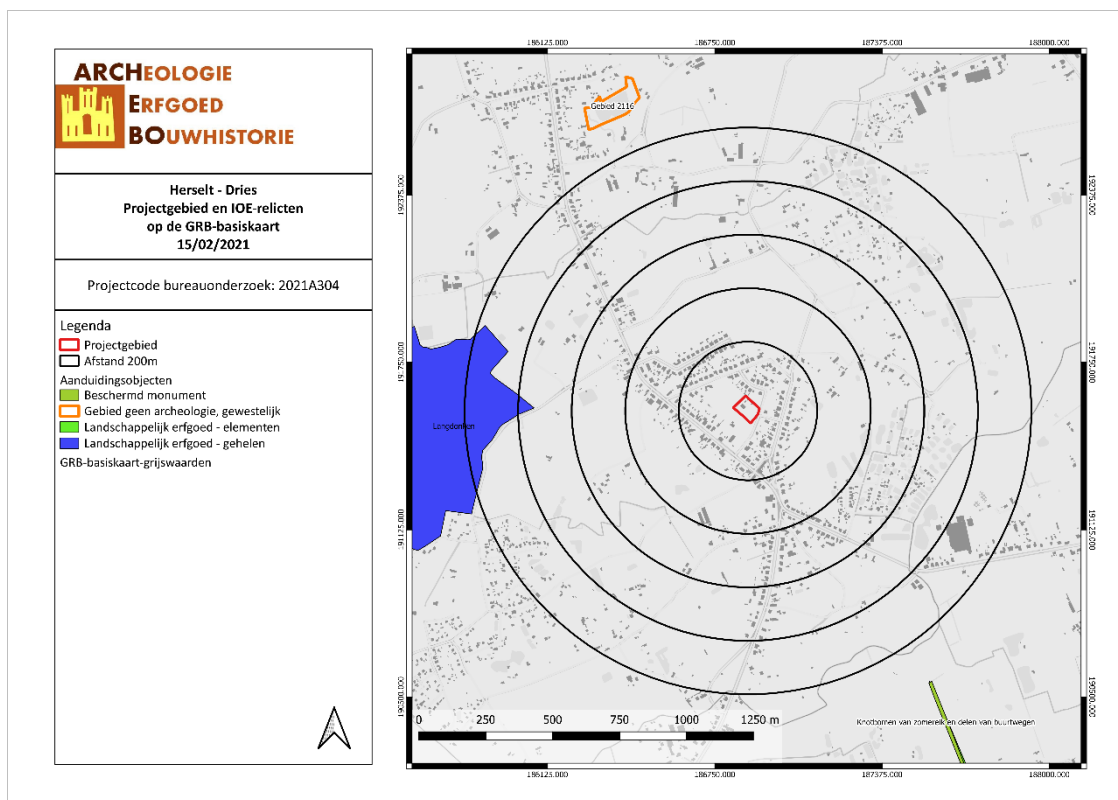
In maart 2017 heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Vorstheide in Herselt (ID 2804). Na het bureauonderzoek kon de aan- of afwezigheid van archeologische waarden binnen het projectgebied niet met zekerheid aangetoond worden. Aangezien het terrein verder verwijderd is van natuurlijke waterlopen wordt de verwachting naar Steentijd laag ingeschat. Er is wel een verwachting naar sporensites. Om die reden wordt een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven opgelegd.⁴

3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.⁵ Binnen het projectgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten.

⁴ Jan Claesen e.a., 'Archeologienota Herselt - Vorstheide', Archeologienota (Kortenaken: ARCHEBO bvba, maart 2017).

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.



HEDR/21/02/15/17 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2021)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Herselt wordt voor de eerste maal vermeld als *Harsele* in een pauselijke bul uit 1139. Varianten op de plaatsnaam zijn Herselm (1214), Herselin (1214) en Herselo (1216).

Tijdens het Neolithicum was er reeds menselijke activiteit binnen Herselt. Hiervan getuigen enkele pijlpunten en een huidschraper. De streek van Herselt wordt omstreeks 700 gekerstend. Ca. 100 jaar later krijgt Herselt een eigen kerk. Tijdens de Middeleeuwen maakte Herselt deel uit van het markgraafschap Antwerpen. In 1159 droeg Aysilia, leenvrouw van hertog Godfried III, haar goederen over aan de abdij van Tongerlo, waardoor een deel van Herselt kerkelijk bezit werd van de norbertijnen. In de loop van de 12^{de} eeuw verwierf de abdij bijkomende bezittingen en tienden. Vanaf 1365 verwierf ze tenslotte het personaatsrecht, waardoor Herselt volledig onder kerkelijk beheer van Tongerlo kwam. Hoewel Ramsel, Bergom en Blauberg staatskundig en juridisch deel uitmaakten van Herselt, vielen ze kerkrechtelijk onder de parochie Westerlo.

In de 12^{de}-15^{de} eeuw was de heerlijkheid Herselt afhankelijk van de adellijke familie van Wesemael, die tevens Heren van Westerlo waren. Jan II van Wesemael was de laatste heer van Westerlo en Herselt. Na diens dood (1464) kwam Herselt in verschillende verwickelingen terecht om uiteindelijk in 1482 in handen te komen van de familie de Merode. Deze familie bleef haar rechten uitoefenen tot het einde van het Ancien Régime. In 1626 werd Herselt een deel van een markizaat van de Merode, bestaande uit Westerlo, Herselt, Hulshout, Soersel, het huidige gehucht Bergom (toen Berchem genoemd) en de baronie Kaaibeek. In de 16^{de} eeuw wordt de streek overspoeld door allerlei legers, waaronder de Nederlandse, Spaanse, Franse, Lorreinse, Rijnlandse en Oostenrijkse troepen. Daarnaast wordt het dorp geteisterd door de pest. De gehuchten Ramsel, Blauberg, Bergom en Varenwinkel hebben rond deze periode elk nog geen twintig huizen.

Herselt was een heerlijkheid die bijgevolg afhankelijk was van Westerlo. Met het einde van het Ancien Régime werd Herselt, samen met Ramsel, een onafhankelijke gemeente. Rond 1857 ontstaat de parochie Blauberg en acht jaar later ontvangt Ramsel haar onafhankelijkheid van Herselt.

In 1911 wordt de tramlijn Mechelen-Westerlo doorgetrokken naar Aarschot over Herselt. Tijdens de Eerste Wereldoorlog worden 32 huizen in brand gestoken, 29 burgers gegijzeld, gefolterd en tenslotte omgebracht en 16 inwoners sneuvelen aan het front. Tussen de Wereldoorlogen verlaten vele jongeren het landbouwbedrijf om in de fabriek, de mijn of op kantoor te gaan werken. Daarnaast kwam ook de seizoensarbeid van de grond. Tijdens WO II vallen eveneens slachtoffers onder de dorpingen.

Vanaf ca. 1100 behoorde de parochie van Herselt tot het bisdom Kamerijk en behoorde tot het aartsdiaconaat Antwerpen. In 1559 kwam de parochie bij het bisdom Antwerpen onder de dekenij Herentals. In 1651 scheidde Houtvenne zich af van Herselt en werd een zelfstandige parochie. In 1803 kwam de kerk van Herselt onder het aartsbisdom Mechelen, dekenij Geel. 34 jaar later kreeg de heerlijkheid het statuut van parochiekerk en kwam vanaf 1873 onder de dekenij Westerlo. Bij de splitsing van het bisdom kwam Herselt weer onder het bisdom Antwerpen, dekenij Geel. In 1857 werd Blauberg als tweede parochie erkend, in 1952 kwam er de derde parochie Bergom en 10 jaar later wordt de kerk gebouwd. Datzelfde jaar krijgt het gehucht Varenwinkel een hulpkapel.

Thans is Herselt een landelijke woongemeente met enkele, kleine industriële vestingen. De gemeente bestaat uit een straatdorp dat vrij intens bebouwd is in de omgeving van het dorpscentrum en de centra van de gehuchten Blauberg en Bergom. De bebouwing bestaat uit lintbebouwing van 19^{de}-20^{ste}-eeuwse dorpswoningen. Er kwamen ook steeds meer eengezinswoningen in open bebouwing en er staan nog enkele aangepaste langgerekte hoeves uit het laatste kwart van de 19^{de} of de 20^{ste} eeuw. Verspreid zijn nog sporen te vinden van vakwerkbouw. Vanaf 1960 werd, ten noorden van het centrum, een sociale woonwijk "De Vest" gebouwd. Deze wijk bestaat uit gekoppelde eengezinswoningen met voortuin. De naamgeving verwijst naar de voormalige omgrachte pastoriehoeve die op deze plaats heeft gestaan. Daarnaast ligt het landelijke en natuurrijke karakter van de gemeente aan de basis van de talrijke weekendhuisjes, gebouwd vanaf de jaren 1960. Sinds de gemeentefusies van 1 januari 1977 vormen Herselt en Ramsel weer één gemeente.⁶

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

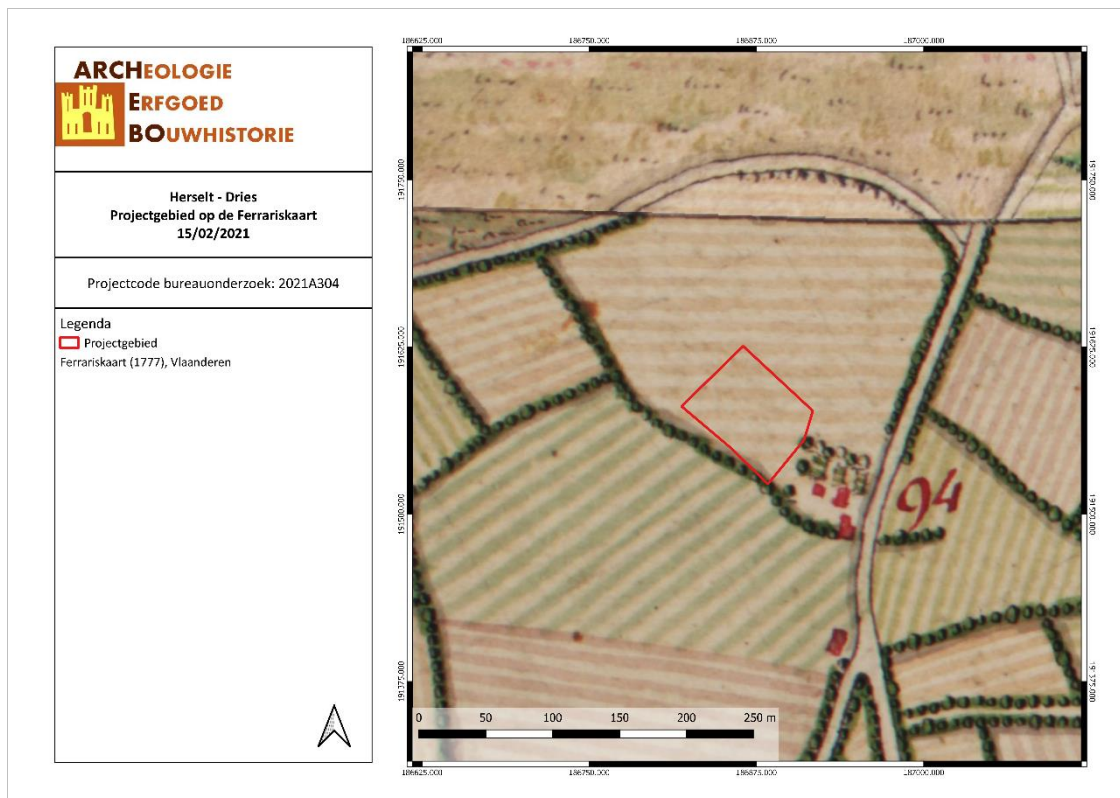
Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart 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

⁶ Jan Claesen e.a., 'Archeologienota Herselt - Blaubergsesteenweg', Archeologienota (Kortenaken: ARCHEBO bvba, juli 2018), 21–22.

systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.⁷

De Villaretkaart (ca. 1745-48) is niet beschikbaar voor dit landsdeel. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied rond 1777 bestond uit akkerland. Het terrein is onbebouwd.



HEDR/21/02/15/18 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)

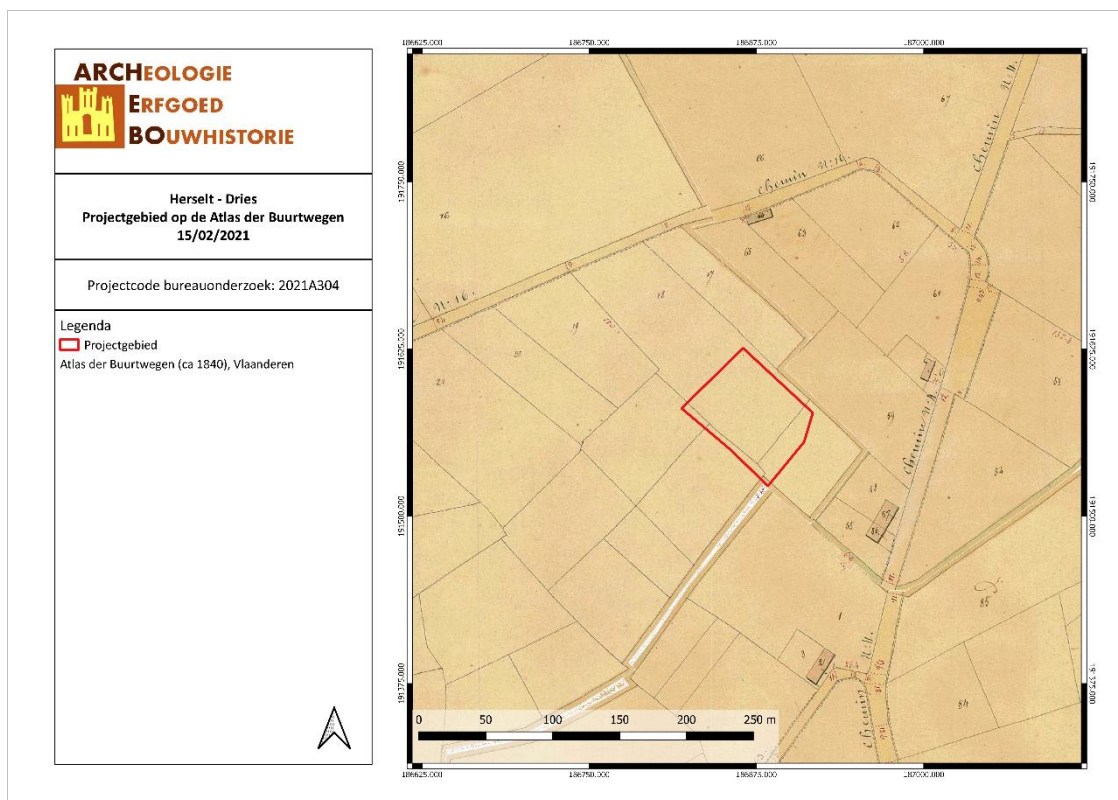
Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁸ De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

Op 19de-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven. De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied kruist met vijf percelen (perceel 1 en 18 en drie ongenummerde). Over het landgebruik rond deze periode geeft deze kaart geen informatie. De Vandermaelenkaart toont het projectgebied eveneens niet specifiek gekarteerd. Er kan dus geen uitspraak gedaan worden over het gebruik van het terrein gedurende deze periode. De Popp-kaart is niet beschikbaar voor dit landsdeel. De topografische kaart van 1873 toont dezelfde situatie als de andere 19de-eeuwse kaarten.

⁷ 'Villaretkaart', in *Wikipedia*, 6 februari 2020, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>;

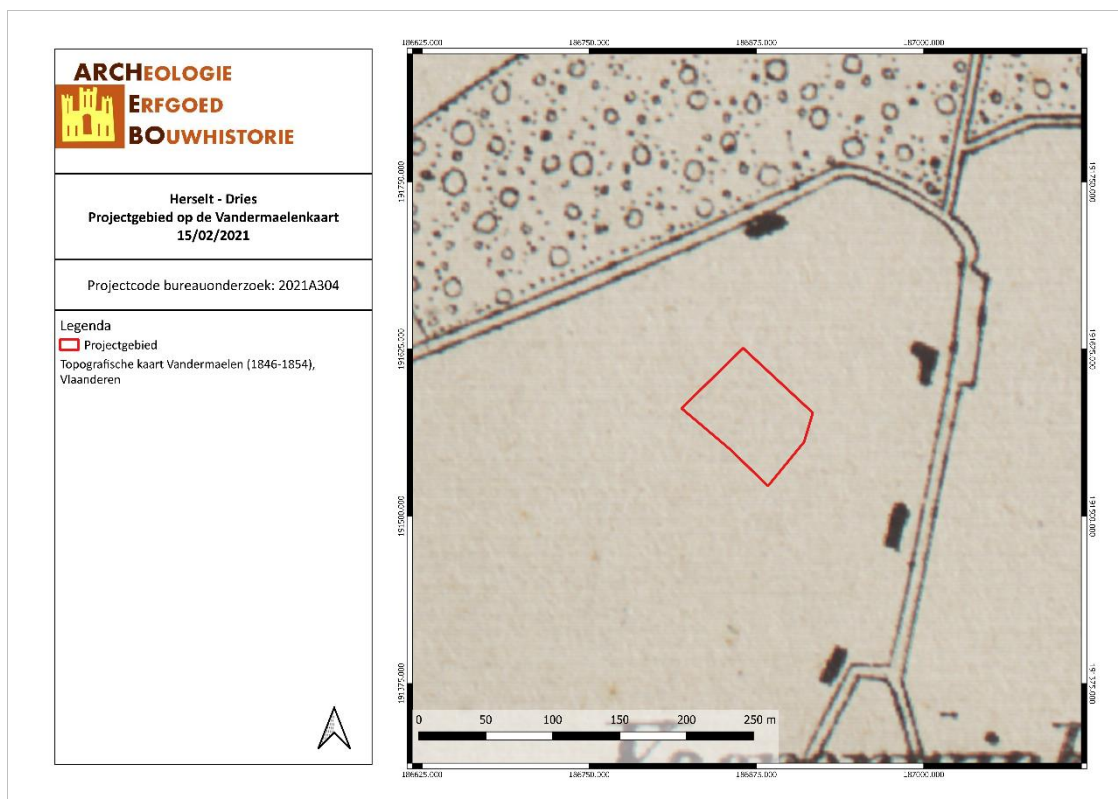
'Ferrariskaarten', in *Wikipedia*, 26 december 2019, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrariskaarten&oldid=55318413>.

⁸ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



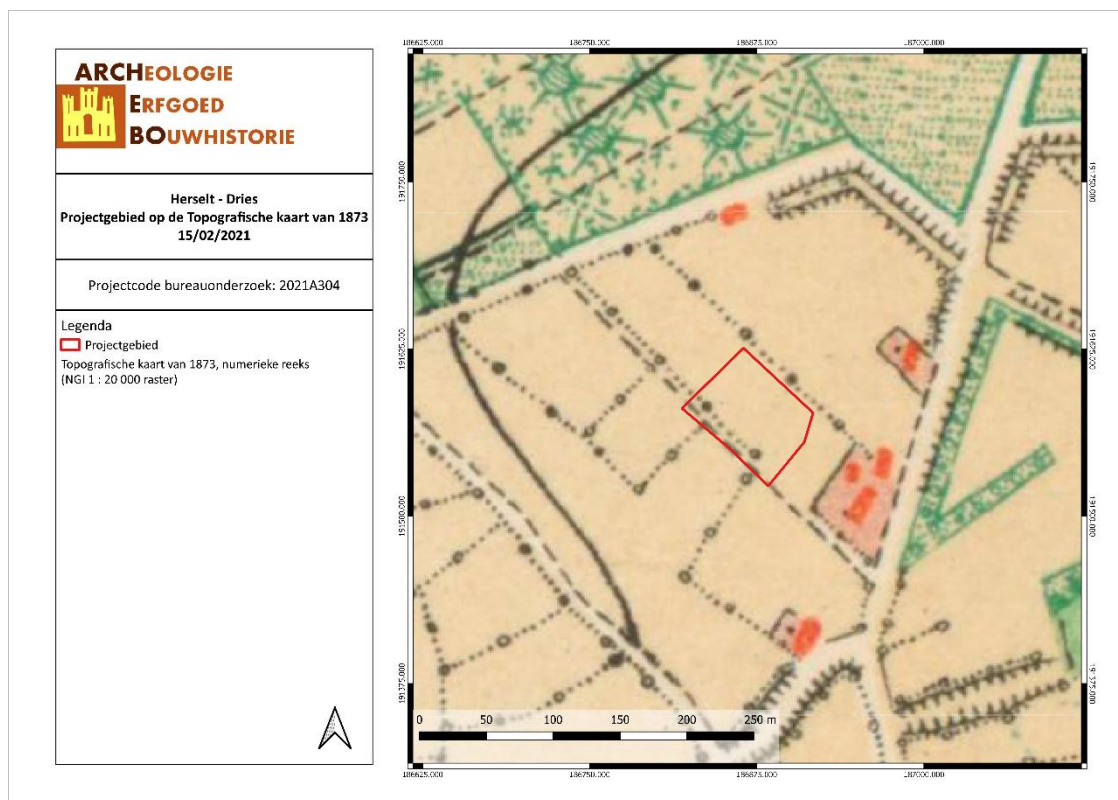
HEDR/21/02/15/19 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2021)



HEDR/21/02/15/20 - Digitale aanmaak

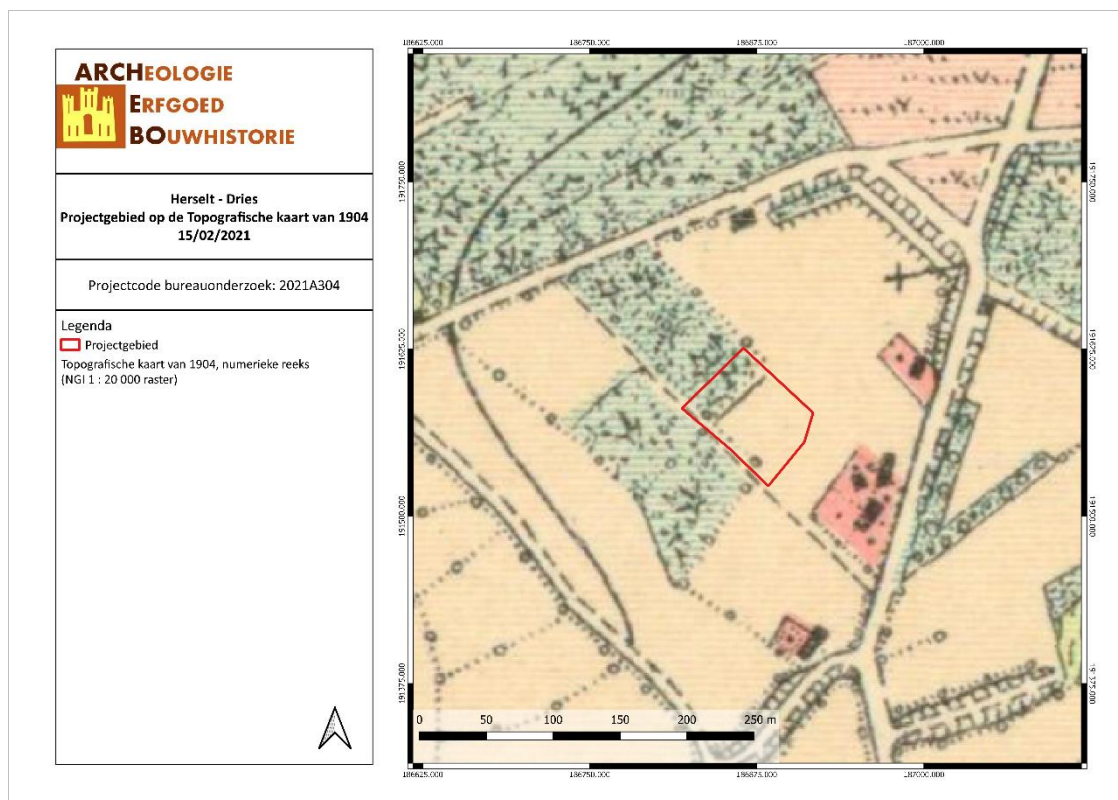
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021)



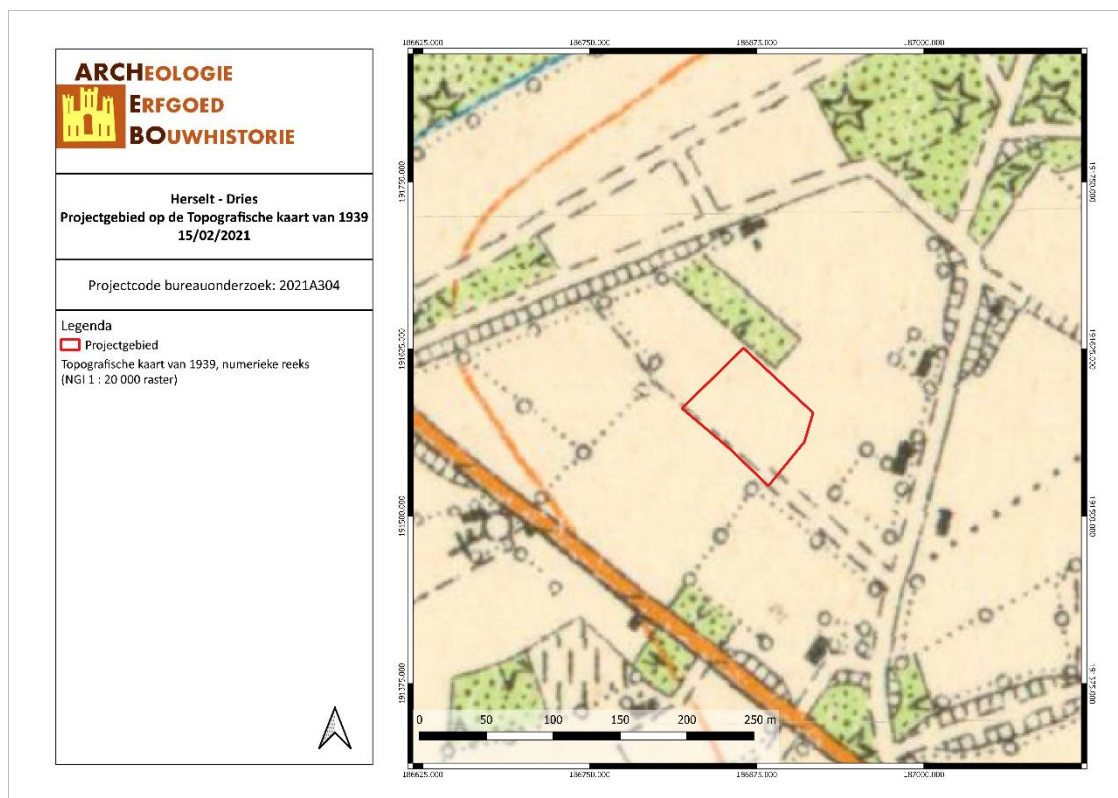
HEDR/21/02/15/21 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2021)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. Tussen 1873 en 1904 wordt het noordwesten van het projectgebied ingenomen door naaldbos, maar tegen 1939 is dit bosgebied weer verdwenen. Op de topografische kaart van 1969 verschijnt er bebouwing binnen het terrein. De zuidoostelijke helft bestaat grotendeels uit naaldbos. Op de orthofoto van 1971 is de gehele zuidoostelijke helft ingenomen door bos, de huidige bebouwing is in het noordwesten zichtbaar. De topografische kaarten van 1981 en 1989 (identiek voor dit landsdeel) tonen een bebouwde noordwestelijke helft en een beboste zuidoostelijke helft. Vanaf de orthofoto van 1979-1990 is de huidige situatie zichtbaar.

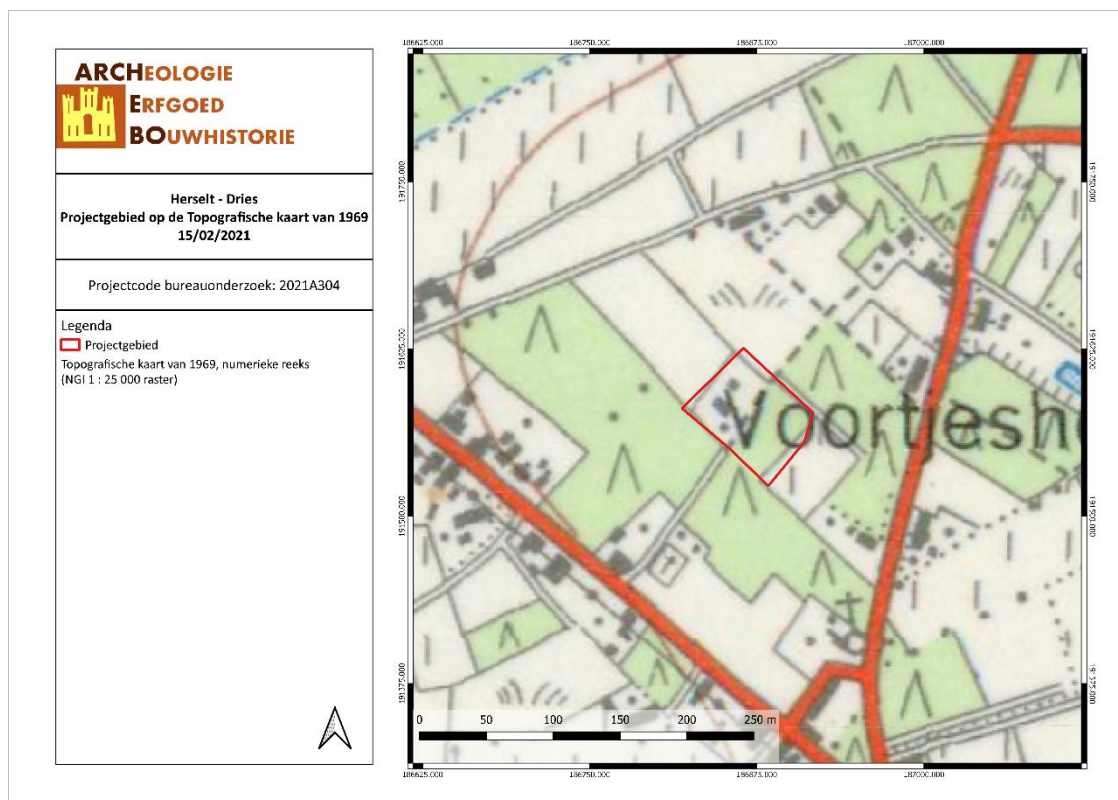


HEDR/21/02/15/22 - Digitale aanmaak

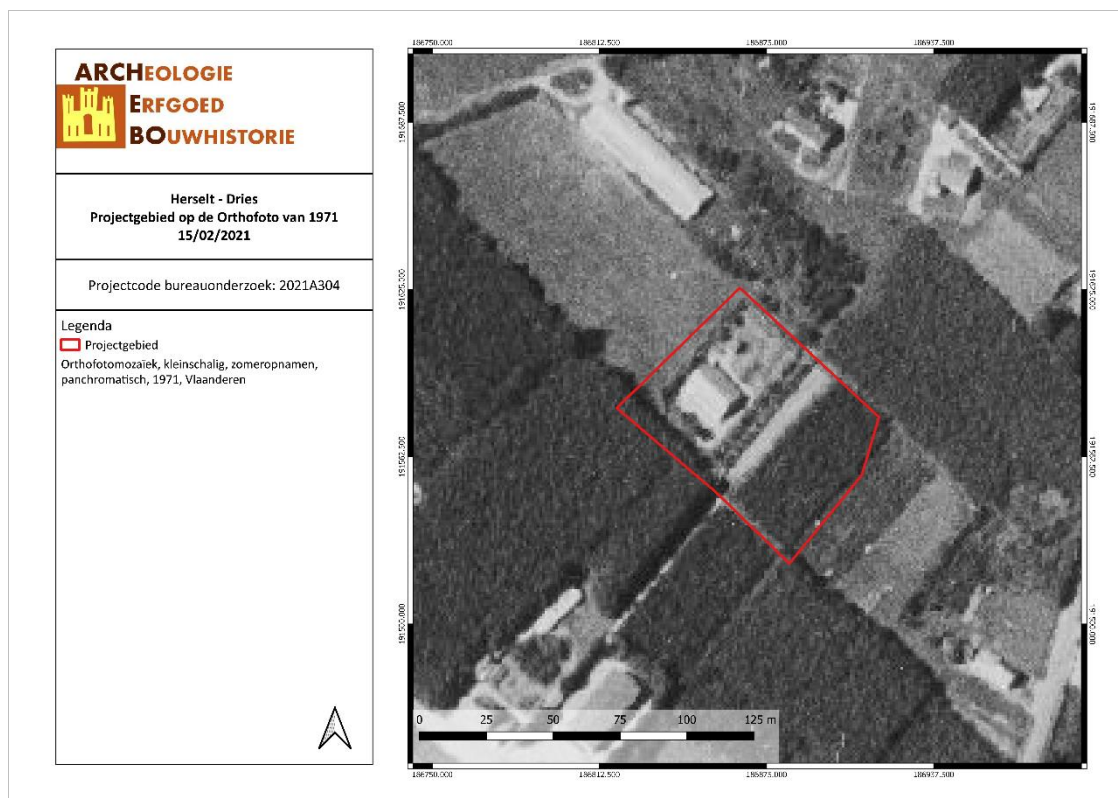
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2021)


HEDR/21/02/15/23 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2021)

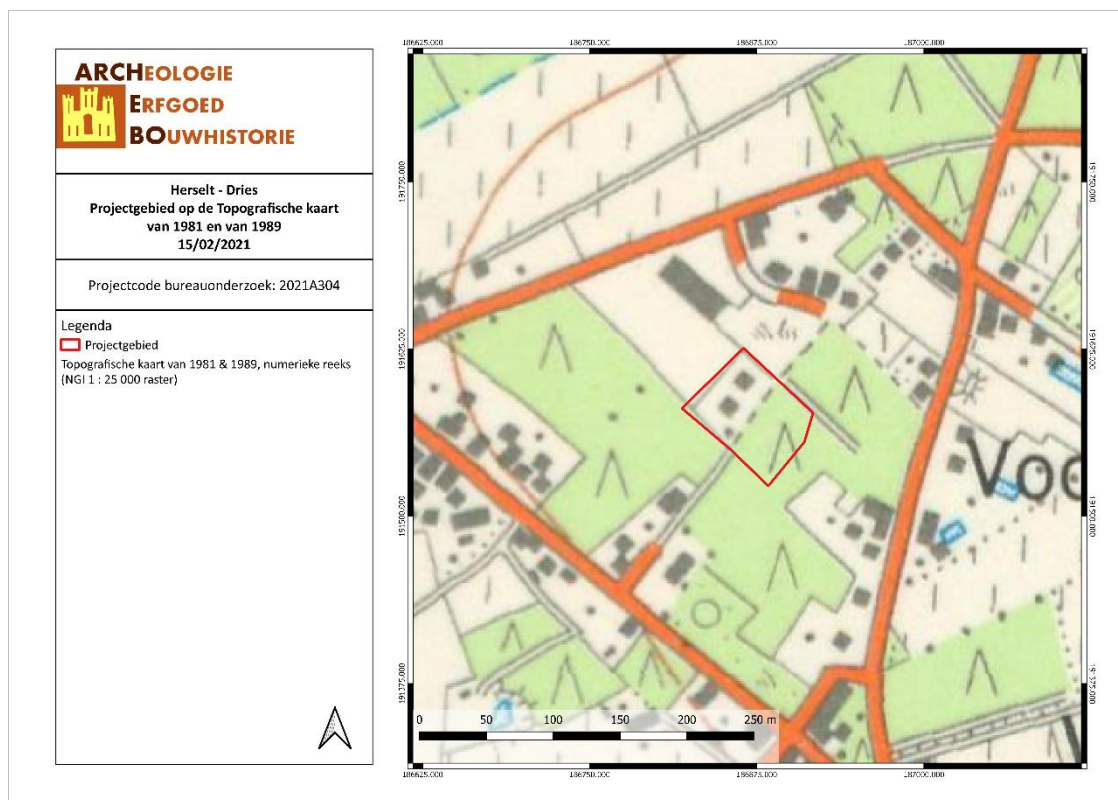


HEDR/21/02/15/24 - Digitale aanmaak

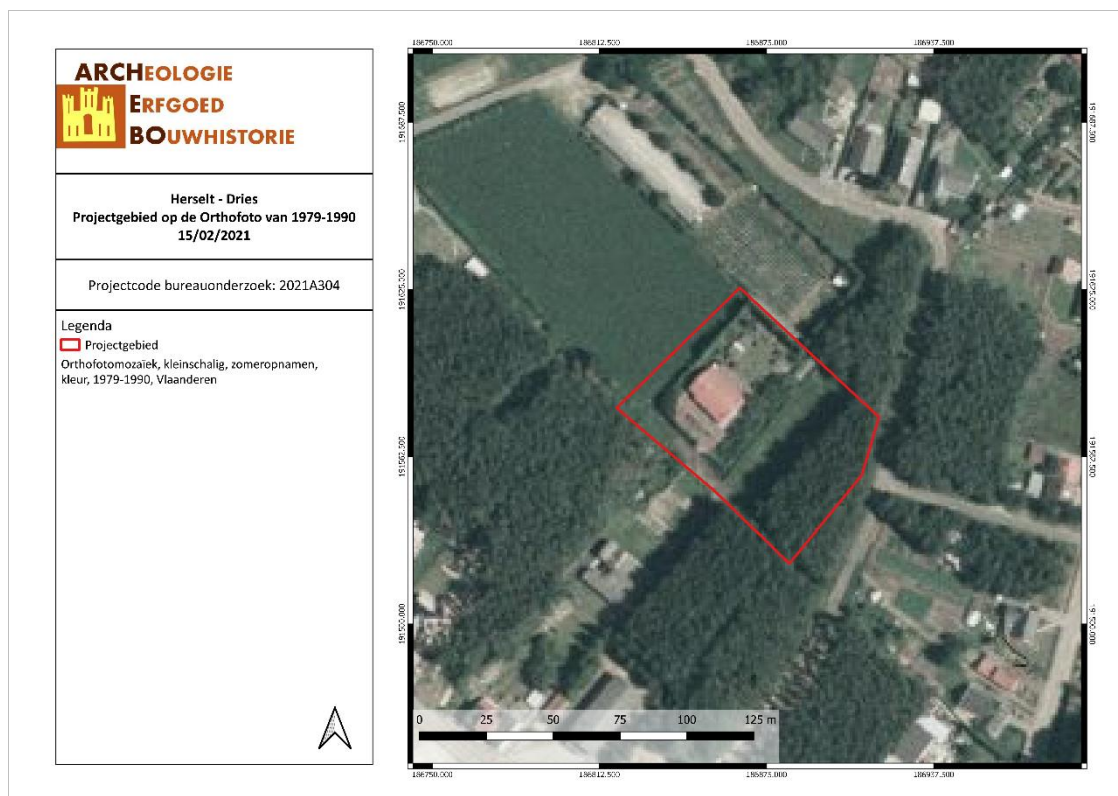
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2021)


HEDR/21/02/15/25 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2021)



HEDR/21/02/15/26 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 en van 1989 (Cartesius, 2021)


HEDR/21/02/15/27 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021)

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 wordt het projectgebied omschreven als Zcm(g). Dit zijn matig droge zandgronden met een grijze (...g)), diepe antropogene humus A horizont. Bij deze plaggenbodems heeft de bouwvoor dus een grijze kleur. Naarmate men dieper gaat wordt de antropogene humus A horizont iets bruiner van kleur. Onder de dik humeuze A horizont bevinden zich vaak overblijfselen van een Podzol B of een verbrokkeld textuur B horizont. Vanaf 70-80cm diepte wordt bleekgrijs zand aangetroffen. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm.

Plaggenbodems kunnen een beschermende laag gevormd hebben voor oudere archeologische waarden die zich binnen het terrein bevinden.

Het projectgebied ligt op een iets hoger gelegen terrein tussen de valleien van de Raamdonksebeek, de Langdonkse beek en de Schriekse Loop. De Raamdonksebeek stroomt vanaf ca. 700m ten noorden van het projectgebied, de Langdonkse Beek vanaf ca. 400m ten zuidwesten, de Schriekse Loop vanaf ca. 400m ten zuidoosten en de Herseltseloop vanaf ca. 700m ten zuidoosten. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 16,9 en 17,5 meter boven de zeespiegel.

Aangezien het terrein verder gelegen is van natuurlijke waterlopen (meer dan 400m) is er een lage verwachting naar Steentijd. De aanwezigheid van Steentijd artefactensites kan echter nooit volledig uitgesloten worden.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf en binnen een straal van 1km rond het terrein zijn geen archeologische waarden bekend.

Bij eerder archeologisch vooronderzoek (ID 2804), net ten noordwesten van het huidige projectgebied, werd na het bureauonderzoek een proefsleuvenonderzoek opgelegd. Onderzoek naar Steentijd werd niet nodig geacht, aangezien het terrein te ver van natuurlijke waterlopen ligt.

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van de Metaaltijden tot en met de Nieuwe 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

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Dries 202 in Herselt (Antwerpen). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen en aanwezige verhardingen verwijderen. Een deel van de bomen zal gerooid worden (zie boscompensatieplan). Vervolgens zullen de twee percelen samengevoegd worden tot één. Er worden twee bouwzones, telkens van 21 op 14m, en een zone voor een ondergrondse garage voorzien. Deze zone loopt onder de twee bouwzones door. Langs de zuidwestelijke grens wordt een dolomiet verharding voorzien. Het projectgebied is ca. 5 144,863 m² groot.

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 plangebied zelf en binnen een straal van 1km rond het terrein zijn geen archeologische waarden bekend.

Bij eerder archeologisch vooronderzoek (ID 2804), net ten noordwesten van het huidige projectgebied, werd na het bureauonderzoek een proefsleuvenonderzoek opgelegd. Onderzoek naar Steentijd werd niet nodig geacht, aangezien het terrein te ver van natuurlijke waterlopen ligt.

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 bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

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

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

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

Ter hoogte van de bestaande bebouwing is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. Toekomstige verstoringen zijn te verwachten bij de sloop van de huidige bebouwing, het opbreken van aanwezige verhardingen, het rooien van een deel van de bomen en de bebouwing van de bouwzones. Hoe groot de verstoring van deze toekomstige bebouwing zal zijn, is niet gekend, aangezien nu enkel de bouwzones gekend zijn (verkaveling).

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

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen en aanwezige verhardingen verwijderen. Een deel van de bomen zal gerooid worden (zie boscompensatieplan). Vervolgens zullen de twee percelen samengevoegd worden tot één. Er worden twee bouwzones, telkens van 21 op 14m, en een zone voor een ondergrondse garage voorzien. Deze zone loopt onder de twee bouwzones door. Langs de zuidwestelijke grens wordt een dolomiet verharding voorzien. Het projectgebied is ca. 5 144,863 m² groot.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Zcm(g). Dit zijn matig droge zandgronden met een grijze (...g)), diepe antropogene humus A horizont. Bij deze plaggenbodems heeft de bouwvoor dus een grijze kleur. Naarmate men dieper gaat wordt de antropogene humus A horizont iets bruiner van kleur. Onder de dik humeuze A horizont bevinden zich vaak overblijfselen van een Podzol B of een verbrokkeld textuur B horizont. Vanaf 70-80cm diepte wordt bleekgrijs zand aangetroffen. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm.

Plaggenbodems kunnen een beschermende laag gevormd hebben voor oudere archeologische waarden die zich binnen het terrein bevinden.

Het projectgebied ligt op een iets hoger gelegen terrein tussen de valleien van de Raamdonksebeek, de Langdonkse beek en de Schriekse Loop. De Raamdonksebeek stroomt vanaf ca. 700m ten noorden van het projectgebied, de Langdonkse Beek vanaf ca. 400m ten zuidwesten, de Schriekse Loop vanaf ca. 400m ten zuidoosten en de Herseltse loop vanaf ca. 700m ten zuidoosten. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 16,9 en 17,5 meter boven de zeespiegel.

Aangezien het terrein verder gelegen is van natuurlijke waterlopen (meer dan 400m) is er een lage verwachting naar Steentijd. De aanwezigheid van Steentijd artefactensites kan echter nooit volledig uitgesloten worden.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf en binnen een straal van 1km rond het terrein zijn geen archeologische waarden bekend.

Bij eerder archeologisch vooronderzoek (ID 2804), net ten noordwesten van het huidige projectgebied, werd na het bureauonderzoek een proefsleuvenonderzoek opgelegd. Onderzoek naar Steentijd werd niet nodig geacht, aangezien het terrein te ver van natuurlijke waterlopen ligt.

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van de Metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen en aanwezige verhardingen verwijderen. Een deel van de bomen zal gerooid worden. Vervolgens zullen de twee percelen samengevoegd worden tot één. Er worden twee bouwzones en een zone voor een ondergrondse garage voorzien. Langs de zuidwestelijke grens wordt een dolomiet verharding voorzien.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Zcm(g). Dit zijn matig droge zandgronden met een grijze (...g)), diepe antropogene humus A horizont. Bij deze plaggenbodems heeft de bouwvoor dus een grijze kleur. Naarmate men dieper gaat wordt de antropogene humus A horizont iets bruiner van kleur. Onder de dik humeuze A horizont bevinden zich vaak overblijfselen van een Podzol B of een verbrokkeld textuur B horizont. Vanaf 70-80cm diepte wordt bleekgrijs zand aangetroffen. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm.

Plaggenbodems kunnen een beschermende laag gevormd hebben voor oudere archeologische waarden die zich binnen het terrein bevinden.

Het projectgebied ligt op een iets hoger gelegen terrein tussen de valleien van de Raamdonksebeek, de Langdonkse beek en de Schriekse Loop. De Raamdonksebeek stroomt vanaf ca. 700m ten noorden van het projectgebied, de Langdonkse Beek vanaf ca. 400m ten zuidwesten, de Schriekse Loop vanaf ca. 400m ten zuidoosten en de Herseltseloop vanaf ca. 700m ten zuidoosten. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 16,9 en 17,5 meter boven de zeespiegel.

Aangezien het terrein verder gelegen is van natuurlijke waterlopen (meer dan 400m) is er een lage verwachting naar Steentijd. De aanwezigheid van Steentijd artefactensites kan echter nooit volledig uitgesloten worden.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf en binnen een straal van 1km rond het terrein zijn geen archeologische waarden bekend.

Bij eerder archeologisch vooronderzoek (ID 2804), net ten noordwesten van het huidige projectgebied, werd na het bureauonderzoek een proefsleuvenonderzoek opgelegd. Onderzoek naar Steentijd werd niet nodig geacht, aangezien het terrein te ver van natuurlijke waterlopen ligt.

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van de Metaaltijden tot en met de Nieuwe 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

Bogemans, Frieda. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 24 Aarschot*. Quartairgeologische Kaart. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, 2007.

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix, Evelien Audenaert, Kevin Bouckaert, Emma Keersmaekers, en Alexander Doucet. 'Archeologienota Herselt - Blaubergsesteenweg'. Archeologienota. Kortenaen: ARCHEBO bvba, juli 2018.

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix, Nathalie Pil, en Annelien Sys. 'Archeologienota Herselt - Vorstheide'. Archeologienota. Kortenaen: ARCHEBO bvba, maart 2017.

Laga, Pieter, Stephen Louwye, en Stéphane Geets. 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): 135–52.

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

Online bronnen

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

'Ferrariskaarten'. In *Wikipedia*, 26 december 2019. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrariskaarten&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 het verkavelen van gronden	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	6
Figuur 4: Bestaande toestand (Hosbur bvba, 2021).....	8
Figuur 5: Bestaande terreinsnede (Hosbur bvba, 2021)	8
Figuur 6: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	9
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2021).....	9
Figuur 8: Plan van de geplande verkaveling (Hosbur bvba, 2021)	10
Figuur 9: Boscompensatieplan (Hosbur bvba, 2021).....	11
Figuur 10: Terreinsnede (Hosbur bvba, 2021)	11
Figuur 11: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021)	12
Figuur 12: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021).....	14
Figuur 13: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021)	14
Figuur 14: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZZO-NNW richting (Geopunt, 2021)	15
Figuur 15: Herselt aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2021).....	15
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021)	16
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)	17
Figuur 18: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2021)	17
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2021)	18
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2021)	19
Figuur 21: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2021).....	19
Figuur 22: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2021).....	20
Figuur 23: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2021)	21
Figuur 24: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2021)	22
Figuur 25: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)	24
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2021)	25
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021)	25
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2021).....	26
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2021).....	27
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2021).....	27
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2021).....	28
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2021)	28
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 en van 1989 (Cartesius, 2021).....	29
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021).....	29

7 PLANNENLIJST

HEDR/21/02/15/1 - Digitale aanmaak.....	6
HEDR/21/02/15/2 - Digitale aanmaak.....	6
HEDR/21/02/15/3 - Digitale aanmaak.....	9
HEDR/21/02/15/4 - Digitale aanmaak.....	9
HEDR/21/02/15/5 - Digitale aanmaak.....	12
HEDR/21/02/15/6 - Digitale aanmaak.....	14
HEDR/21/02/15/7 - Digitale aanmaak.....	14
HEDR/21/02/15/8 - Digitale aanmaak.....	15
HEDR/21/02/15/9 - Digitale aanmaak.....	16
HEDR/21/02/15/10 - Digitale aanmaak.....	17
HEDR/21/02/15/11 - Digitale aanmaak.....	18
HEDR/21/02/15/12 - Digitale aanmaak.....	19
HEDR/21/02/15/13 - Digitale aanmaak.....	19
HEDR/21/02/15/14 - Digitale aanmaak.....	20
HEDR/21/02/15/15 - Digitale aanmaak.....	21
HEDR/21/02/15/16 - Digitale aanmaak.....	22
HEDR/21/02/15/17 - Digitale aanmaak.....	24
HEDR/21/02/15/18 - Digitale aanmaak.....	25
HEDR/21/02/15/19 - Digitale aanmaak.....	25
HEDR/21/02/15/20 - Digitale aanmaak.....	26
HEDR/21/02/15/21 - Digitale aanmaak.....	27
HEDR/21/02/15/22 - Digitale aanmaak.....	27
HEDR/21/02/15/23 - Digitale aanmaak.....	28
HEDR/21/02/15/24 - Digitale aanmaak.....	28
HEDR/21/02/15/25 - Digitale aanmaak.....	29
HEDR/21/02/15/26 - Digitale aanmaak.....	29