



ARCHEOLOGIENOTA DENDERLEEuw - ROZENLAAN

J. CLAESEN, E. AUDENAERT & A. DOUCET

JUNI 2020



Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Denderleeuw - Rozenlaan

Auteur(s)

Jan Claesen, Evelien Audenaert & Alexander Doucet

Projectnummer

2020D232

Plaats en datum

Kortenaken, juni 2020

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2020D232

ISSN 2034-5615

© 2020 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	11
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>11</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>20</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>22</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>31</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	32
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>32</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>32</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>33</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>34</i>
5	Bibliografie	35
6	Figurenlijst.....	36
7	Plannenlijst.....	37

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

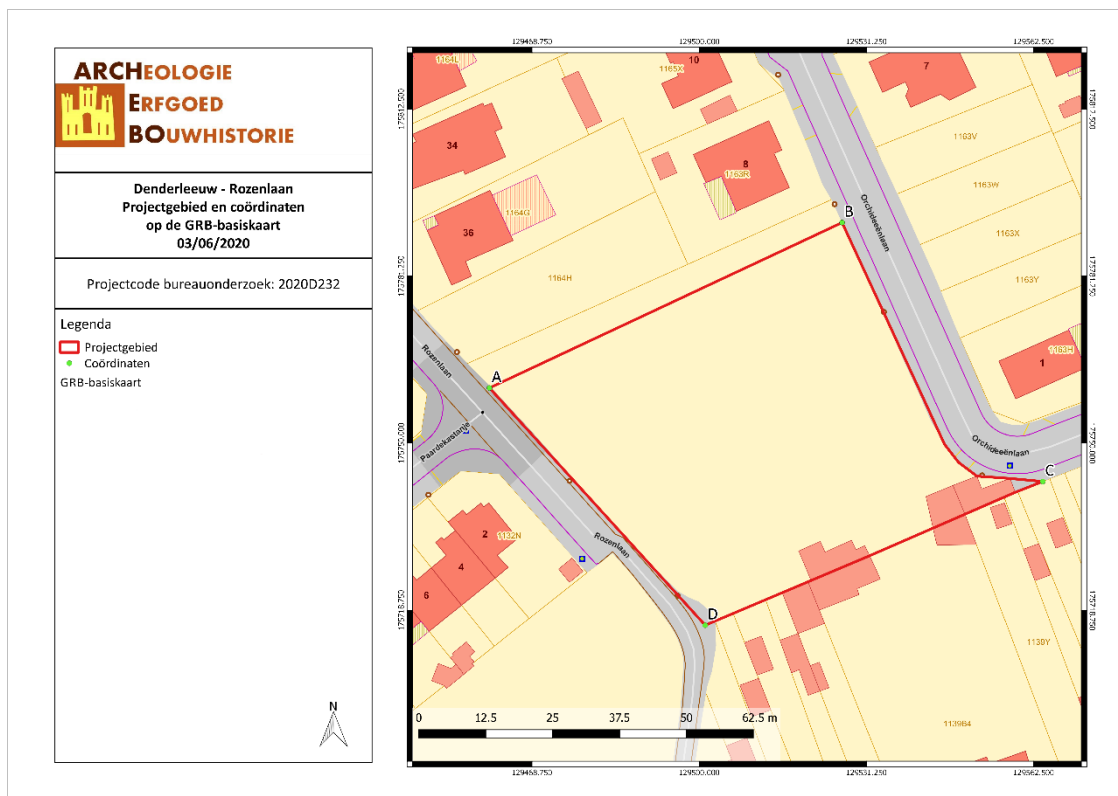
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied tussen de Rozenlaan en de Orchideeënlaan in Denderleeuw (Oost-Vlaanderen). Het projectgebied zal verkaveld worden in 13 nieuwe kavels, elk voorzien van een bouwzone. Ter hoogte van de Rozenlaan zullen ook een inrit en parking aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 3 767,265 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 juni 2020 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever was dhr. Paul Wiedenhoff. 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.

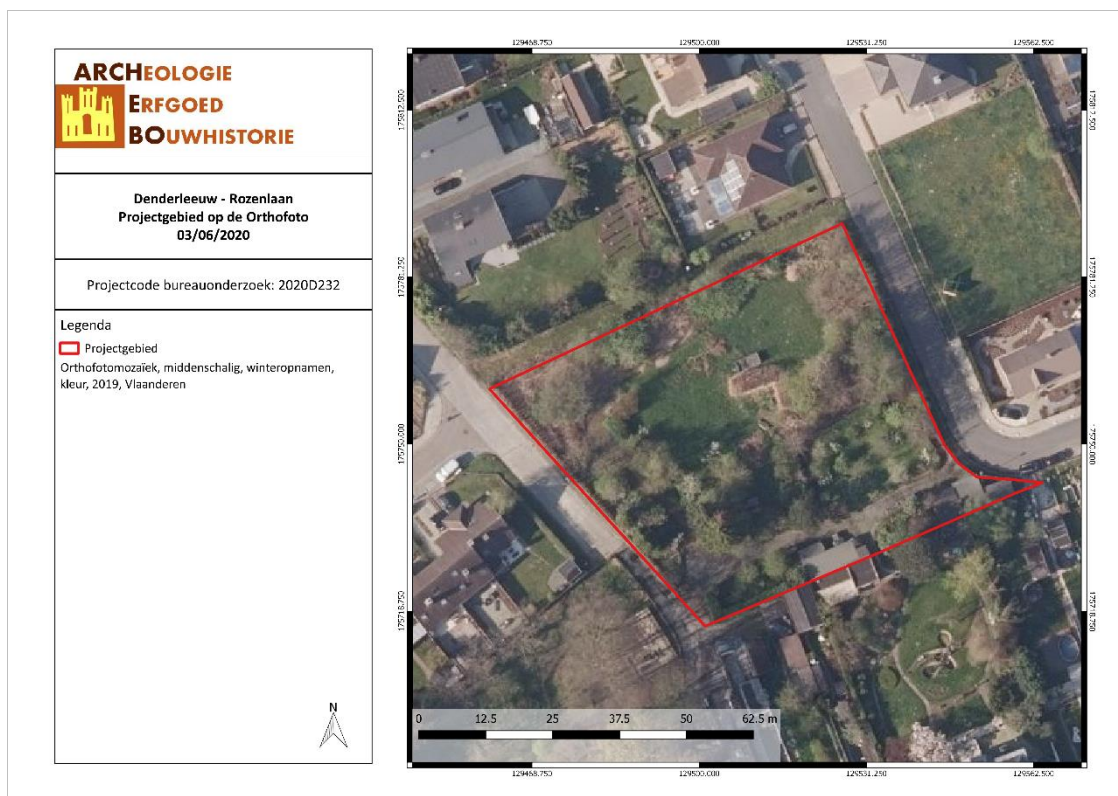
Administratieve fiche	
Naam site:	Denderleeuw - Rozenlaan
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Oost-Vlaanderen, Denderleeuw, tussen Rozenlaan en Orchideeënlaan, zonder huisnummer
Kadaster:	Denderleeuw, afdeling 1, sectie A, perceelnummer 1163T
Coördinaten:	A X 129460.814
	Y 175760.324
	B X 129526.703
	Y 175791.250
	C X 129564.197
	Y 175742.826
	D X 129501.124
	Y 175715.935
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaak
Projectcode bureauonderzoek:	2020D232
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever
Grootte projectgebied:	Ca. 3 767,265 m ²
Uitvoeringsperiode:	Juni 2020
Reden van de ingreep	Verkavelen van terrein in 13 nieuwe loten, elk voorzien van een bouwzone
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, slopen, verkaveling, woongebied

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



DERO/20/06/03/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2020)



DERO/20/06/03/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020)

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 sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige bebouwing mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De aanwezige bomen dienen 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

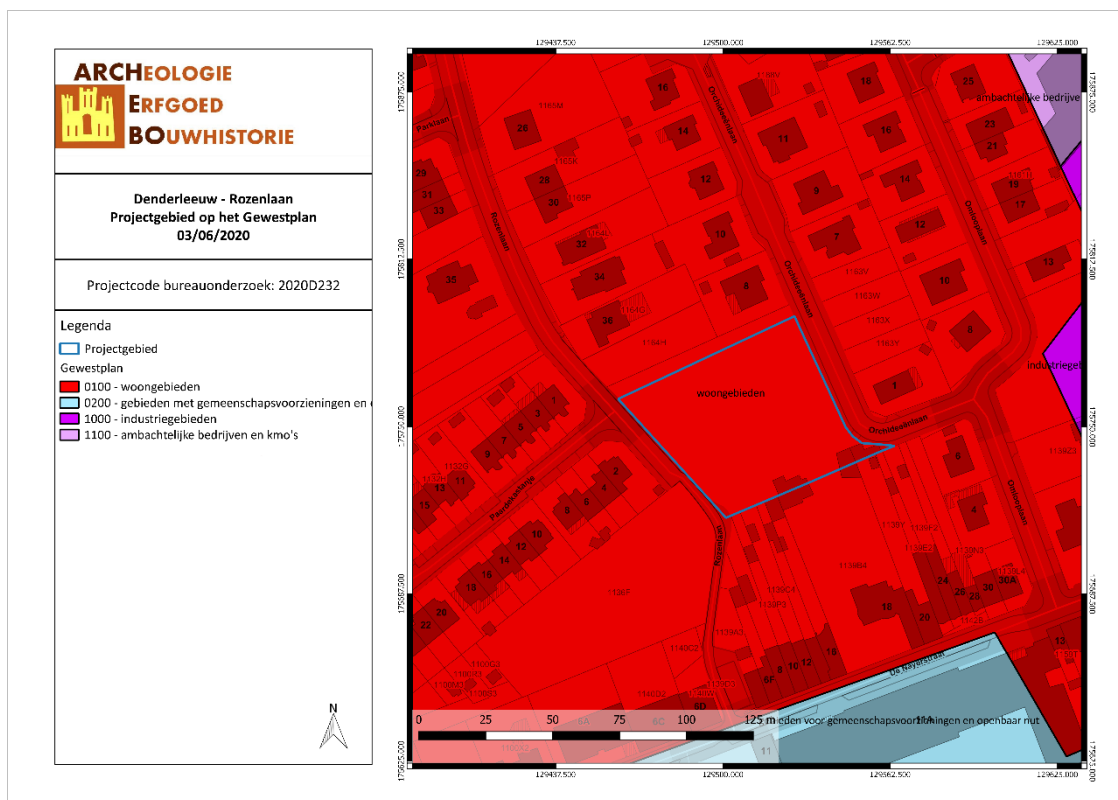
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt tussen de Rozenlaan en de Orchideeënlaan in Denderleeuw (Oost-Vlaanderen). Op het terrein staan enkele schuurtjes tegen de zuidelijke perceelsgrens. Verder is het projectgebied deels met bomen en struiken begroeid. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied volledig binnen 'woongebied'.



DERO/20/06/03/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020)



DERO/20/06/03/4 - Digitale aanmaak

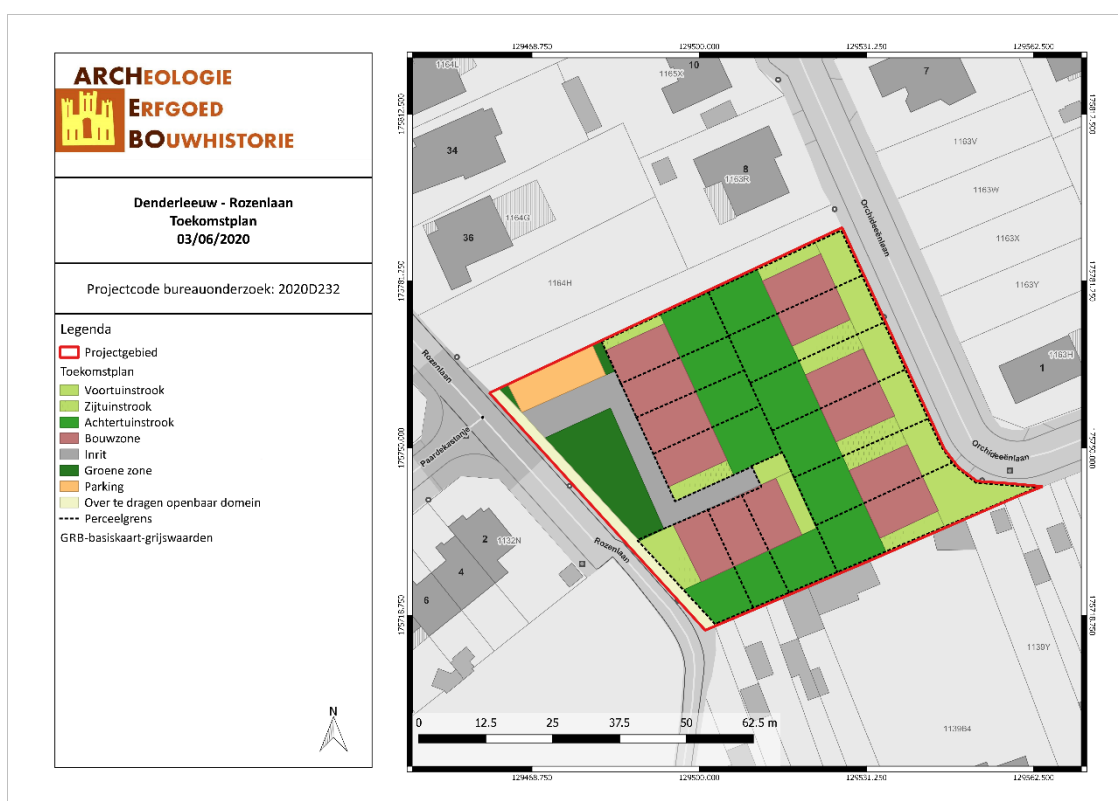
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2020)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het projectgebied zal verkaveld worden in 13 nieuwe kavels. Elke kavel wordt voorzien van een bouwzone en een voor-, zij- en achtertuinstrook. Ter hoogte van de Rozenlaan worden een inrit, een parking en groene zones voorzien. Een strook langs de Rozenlaan wordt overgedragen op openbaar domein. Het projectgebied is ca. 3 767,265 m² groot.



Figuur 6: Plan van de geplande verkaveling (Woningbouw Verelst nv, 2020)



DERO/20/06/03/5 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2020)

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.

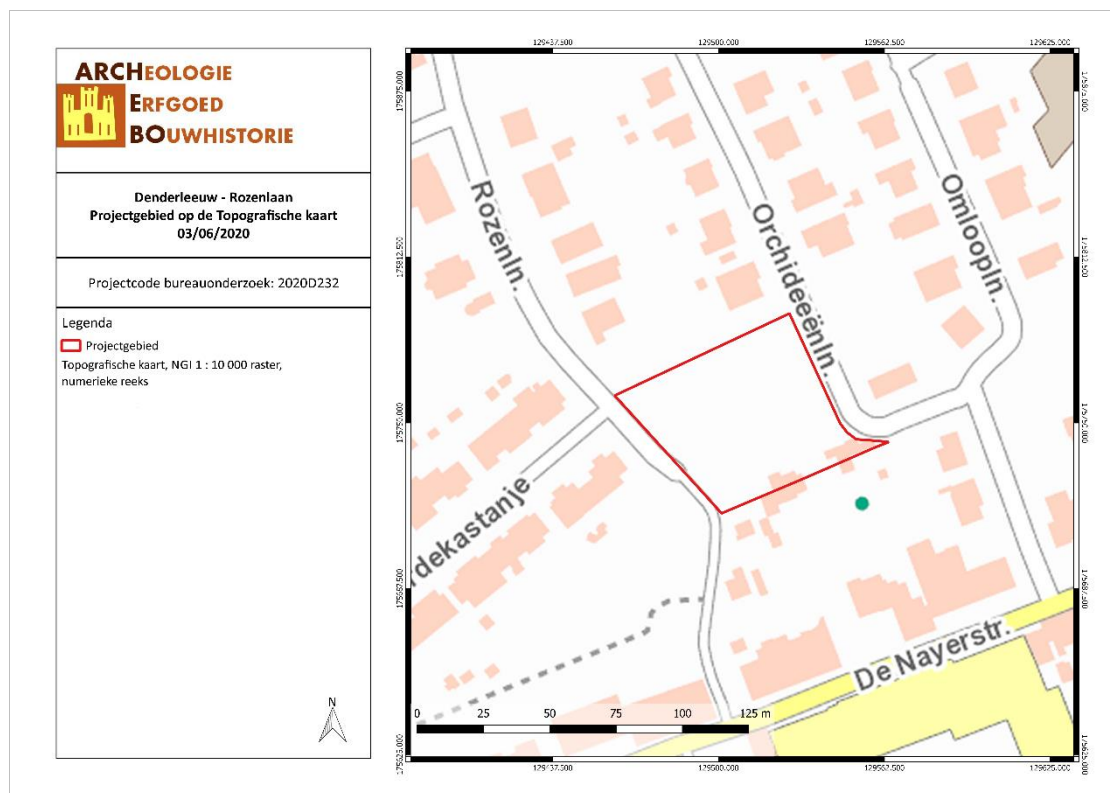
De gebruikte kaarten werden in georeferencierte vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geploteerd om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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

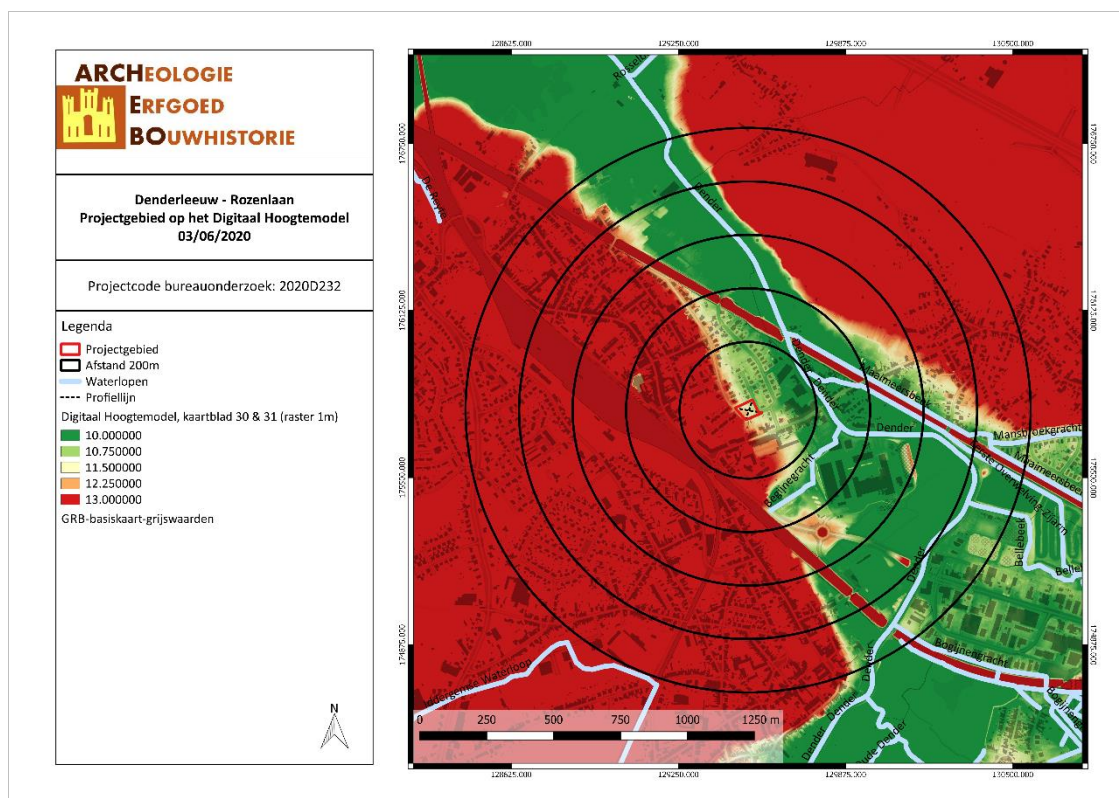
Het projectgebied ligt tussen de Rozenlaan en de Orchideeënlaan in Denderleeuw, een gemeente gelegen in de Belgische provincie Oost-Vlaanderen. De gemeente Denderleeuw bestaat uit de deelgemeenten Welle, Iddergem en Denderleeuw zelf en grenst aan de gemeenten Aalst, Affligem, Liedekerke, Ninove en Haaltert. Het projectgebied ligt op een noordoost-gerichte helling aan de Dendervallei. De Dender stroomt ca. 200m van het terrein en ten zuidwesten stroomt de Begijnegracht op ca. 300m. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 10,9 en 12,1 meter boven de zeespiegel. Kadastraal ligt het terrein in Denderleeuw, afdeling 1, sectie A, perceelnummer 1163T.

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling en in de nabijheid van een natuurlijke waterloop, is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei (Dendervallei) naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen. Tevens werd zowel in de vallei als op het plateau reeds Steentijd aangetroffen in het verleden.



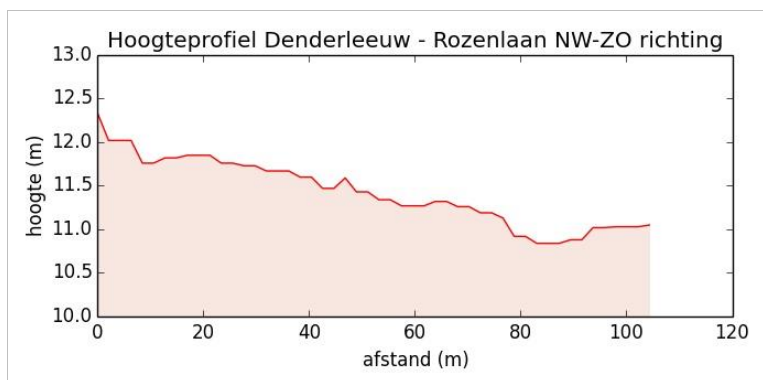
DERO/20/06/03/6 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2020)

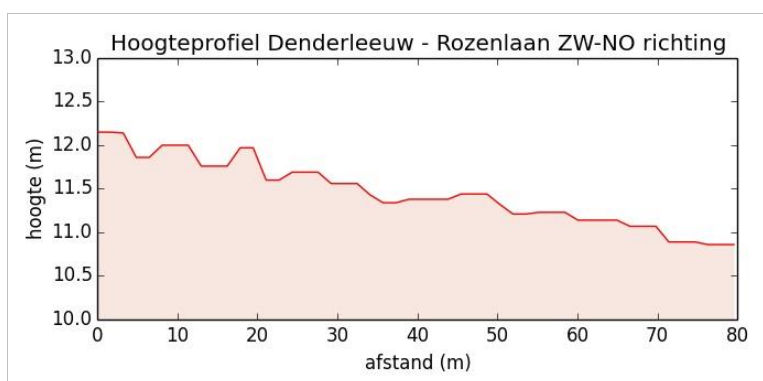


DERO/20/06/03/7 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2020)



Figuur 10: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2020)

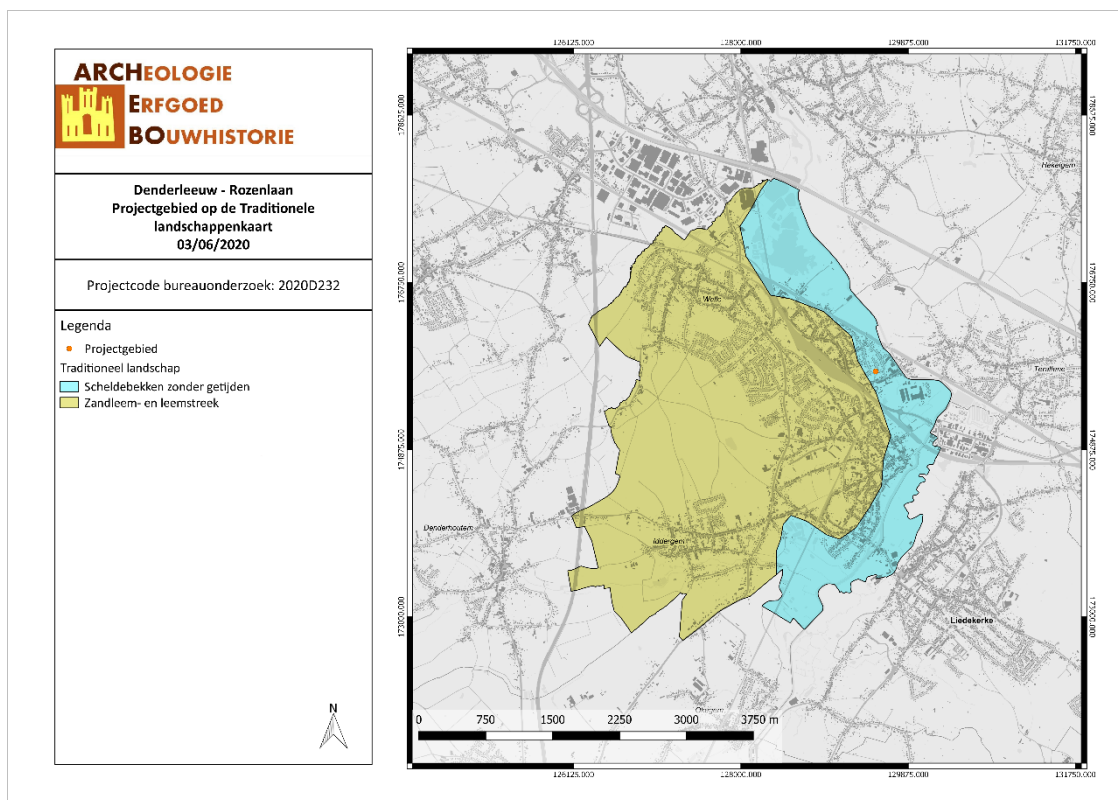


Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2020)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Scheldebekken zonder getijden'. De gehele gemeente Denderleeuw wordt van west naar oost gekarteerd als Zandleem- en leemstreek en Scheldebekken zonder getijden.



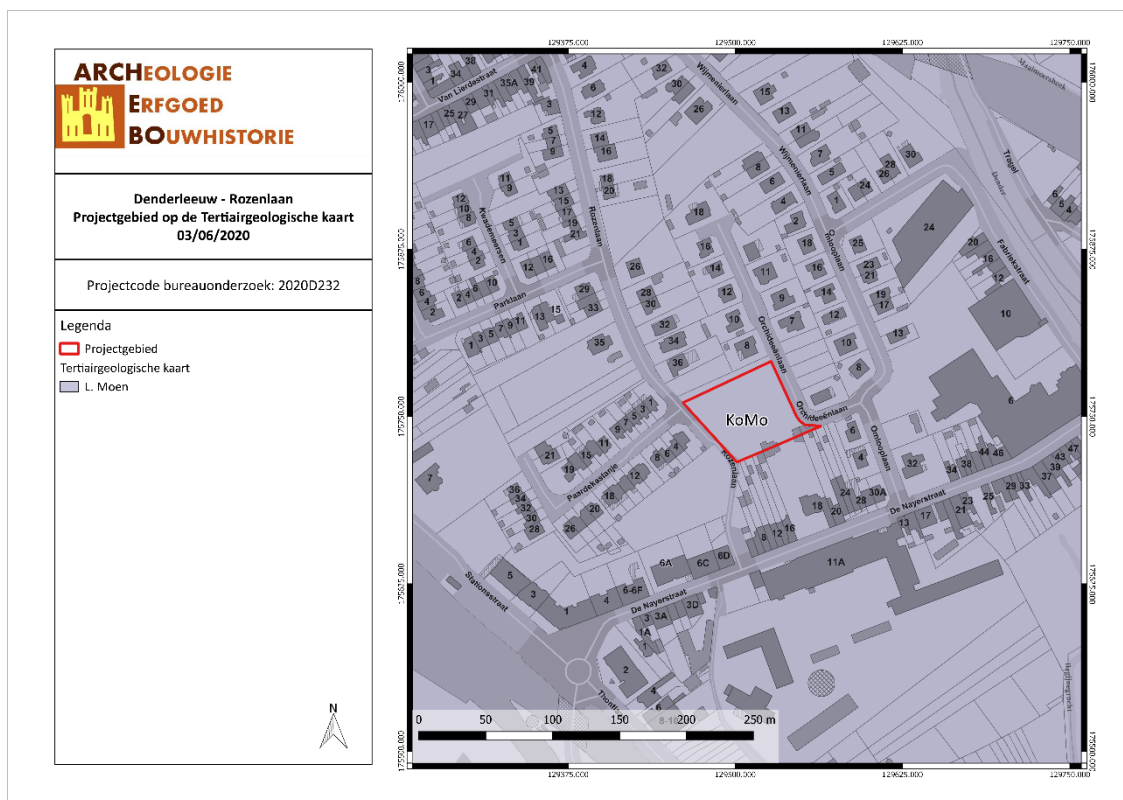
DERO/20/06/03/8 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Denderleeuw aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2020)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen het **Lid van Moen**, dat deel uitmaakt van de Formatie van Kortrijk. Het Lid van Moen is een heterogene siltige tot zandige mariene afzetting. De top bevat echter zandige tot siltige lagen van wisselende dikte. In het Lid van Moen kunnen ook homogene kleilagen van enkele meter dikte voorkomen.¹

¹ 'Geopunt', z.d., <https://www.geopunt.be/>.

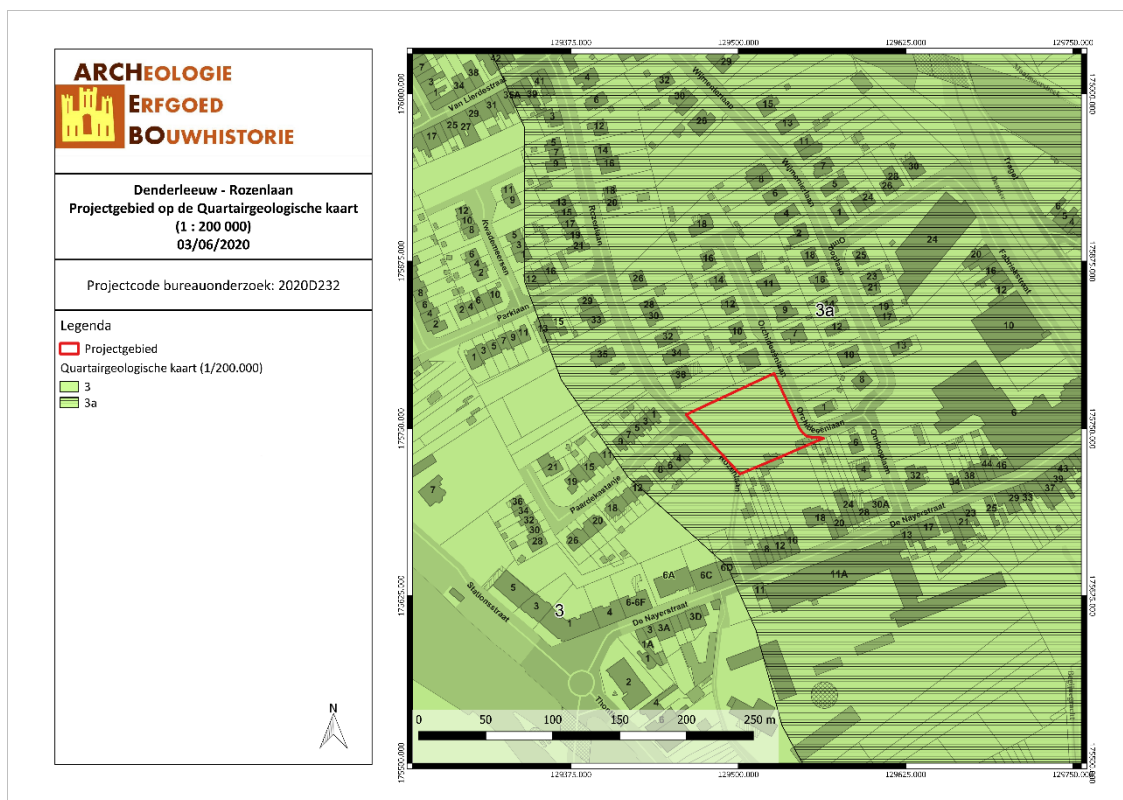


DERO/20/06/03/9 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2020)

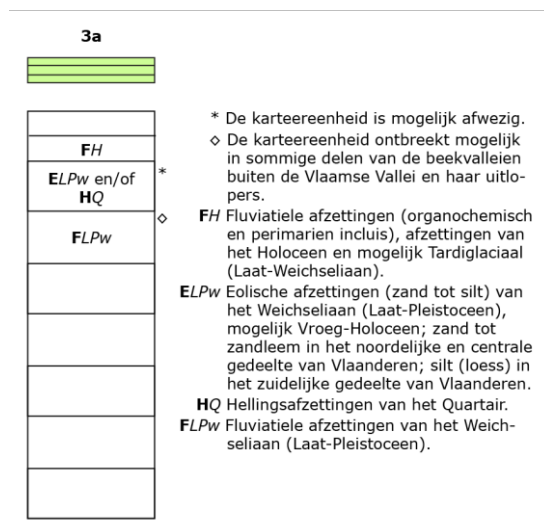
3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 3a. Dit type wordt gekenmerkt door een basislaag bestaande uit fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. Daarop bevindt zich een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg Holoceen met een korrelgrootte tussen fijn zand en silt. Bovenop deze laag is opnieuw een fluviatiele afzetting aanwezig uit het Holoceen tot mogelijk Tardiglaciaal.



DERO/20/06/03/10 - Digitale aanmaak

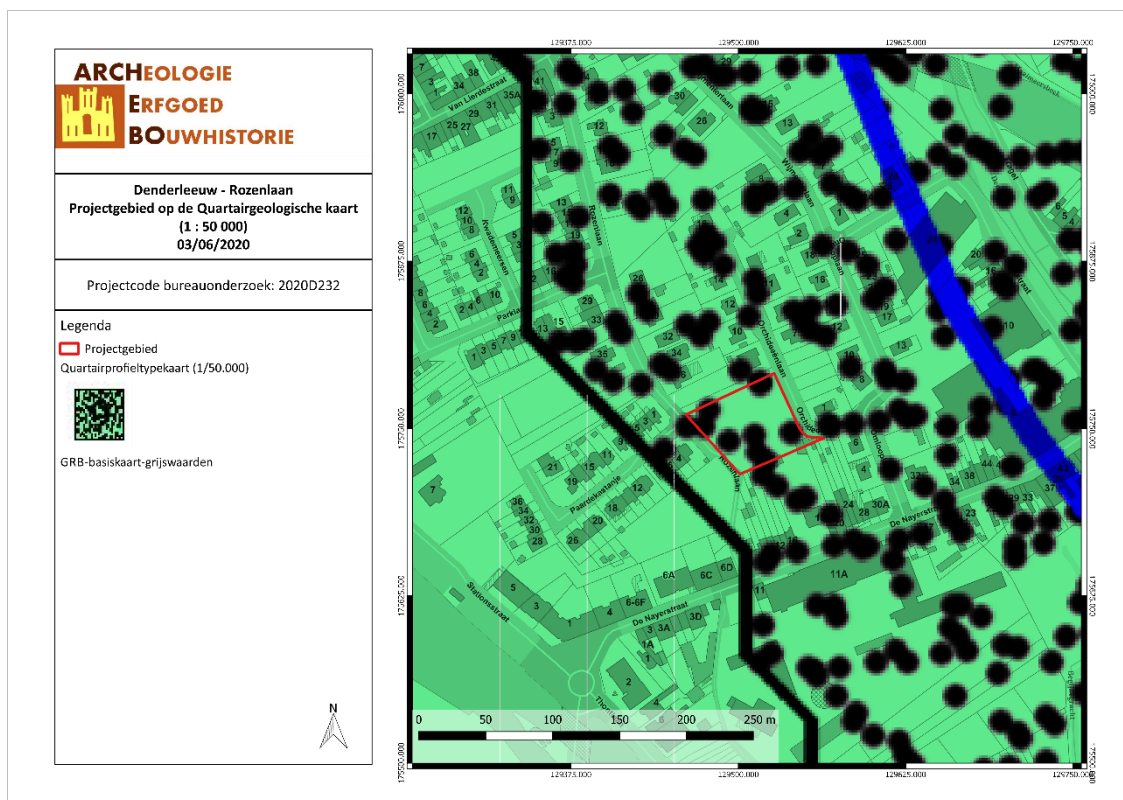
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2020)



Figuur 15: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2020)

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied type 9. Dit zijn fluviale afzettingen met een textuur variërend van klei tot zand, mogelijk met veen ontwikkeling. Gevolgd door zandemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, gevolgd door een alternatie van zand- en leemlagen. Hierna volgt lemig materiaal, homogeen gelaagd of alternerend met zandige en/of venige laagjes ontstaan door hellingprocessen. Tenslotte volgen overwegend vlechtende rivierafzettingen, zandig (zeer fijn tot grof) van natuur met mogelijks in het basisgedeelte grind. Sporadisch zijn er meanderende rivierafzettingen aanwezig.²

² Frieda Bogemans, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 30/38 Geraardsbergen & Ath (deel)*, Quartairgeologische Kaart (Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 2005).



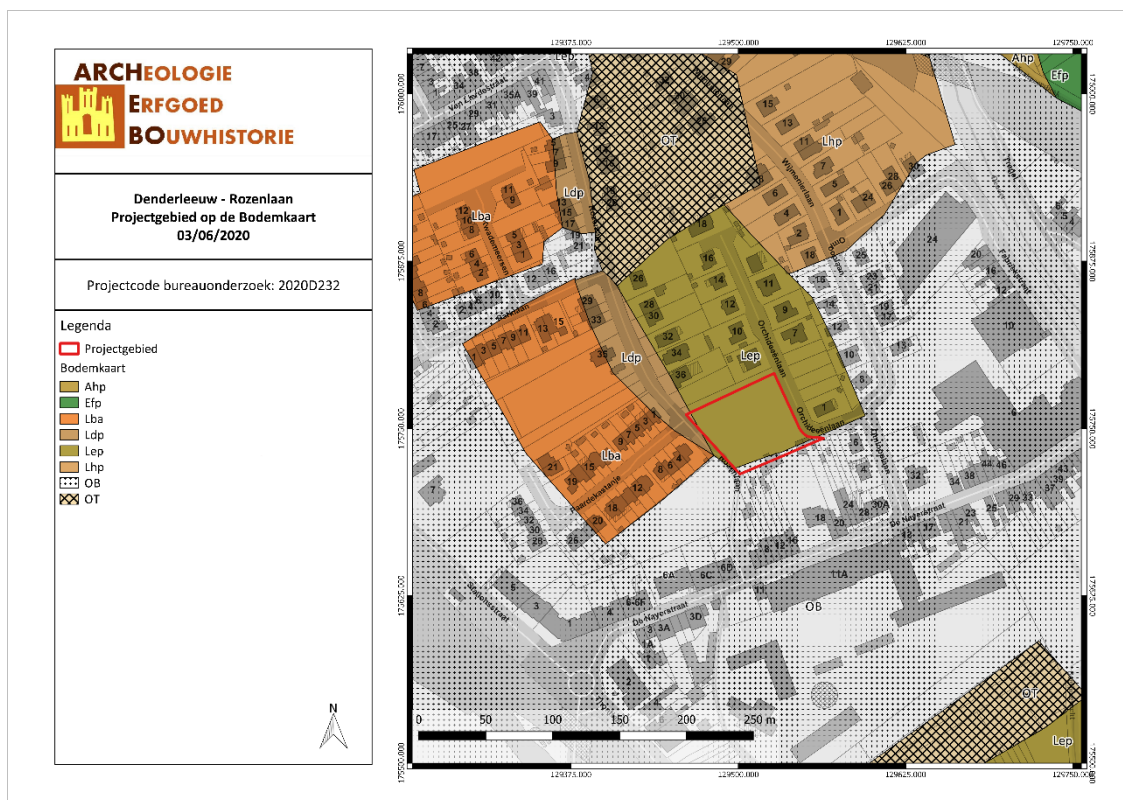
DERO/20/06/03/11 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2020)

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied grotendeels omschreven als **Lep**, een klein deel in het noordwesten als **Ldp** en aan de zuidelijke perceelgrens als **OB**. Een Lep-bodem is een sterk geleyige grond op zandleem met reductiehorizont zonder profielontwikkeling. Deze hydromorfe alluviale bodem is veel te nat en soms kortstondig geïnundeerd in de winter, vochtig in de zomer. De kleur is overwegend grijs met talrijke roestvlekken; dieper dan 80cm wordt blauwgrijs reductiemateriaal aangetroffen. Het westelijke hoekje van het projectgebied wordt gekarteerd als Ldp. Dit is een matig gleyige grond op zandleem zonder profielontwikkeling. De bovenlaag is zwaar zandleem. Het zandleemdek en het onderliggende stroomzand zijn kalkhoudend. Met uitzondering van de bovengrond komen in gans het profiel roestverschijnselen voor. Het onderliggende Pleistoceen zand is vaak licht kalkhouden als gevolg van kalkinfiltratie uit de bovenliggende horizonten. OB staat voor bebouwde zones.³

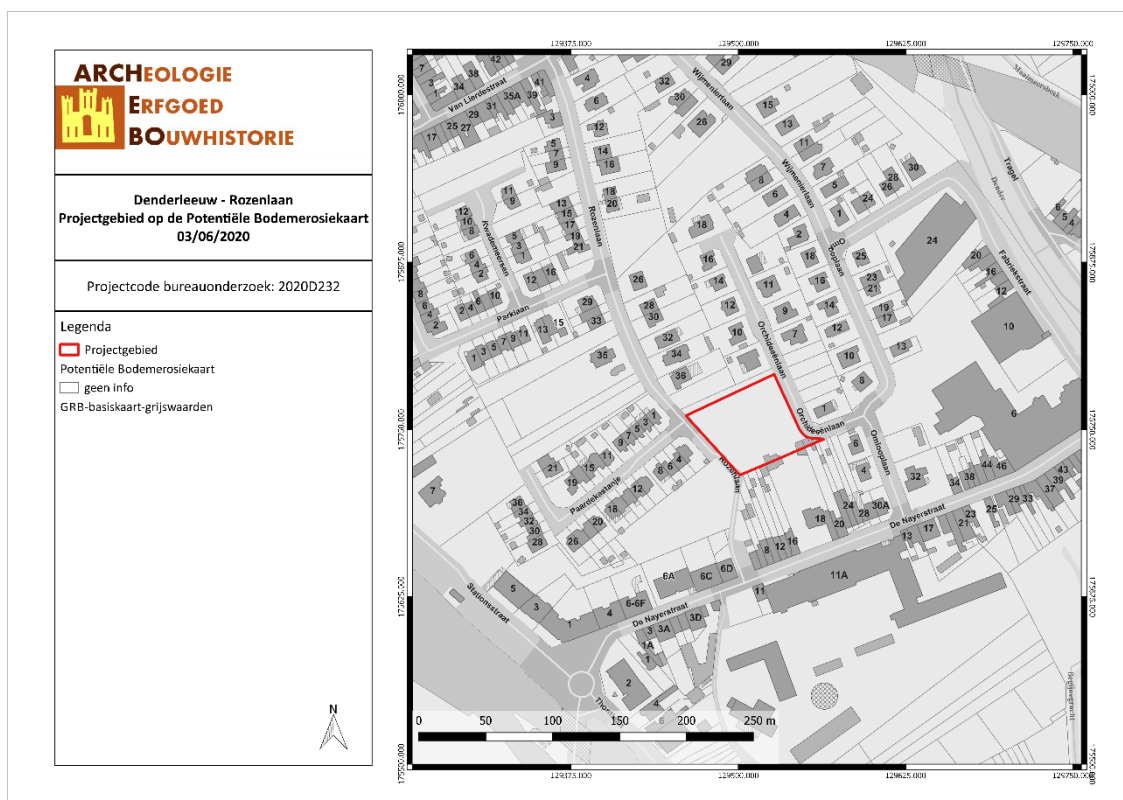
³ E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000), 73, 74, 99.



DERO/20/06/03/12 - Digitale aanmaak

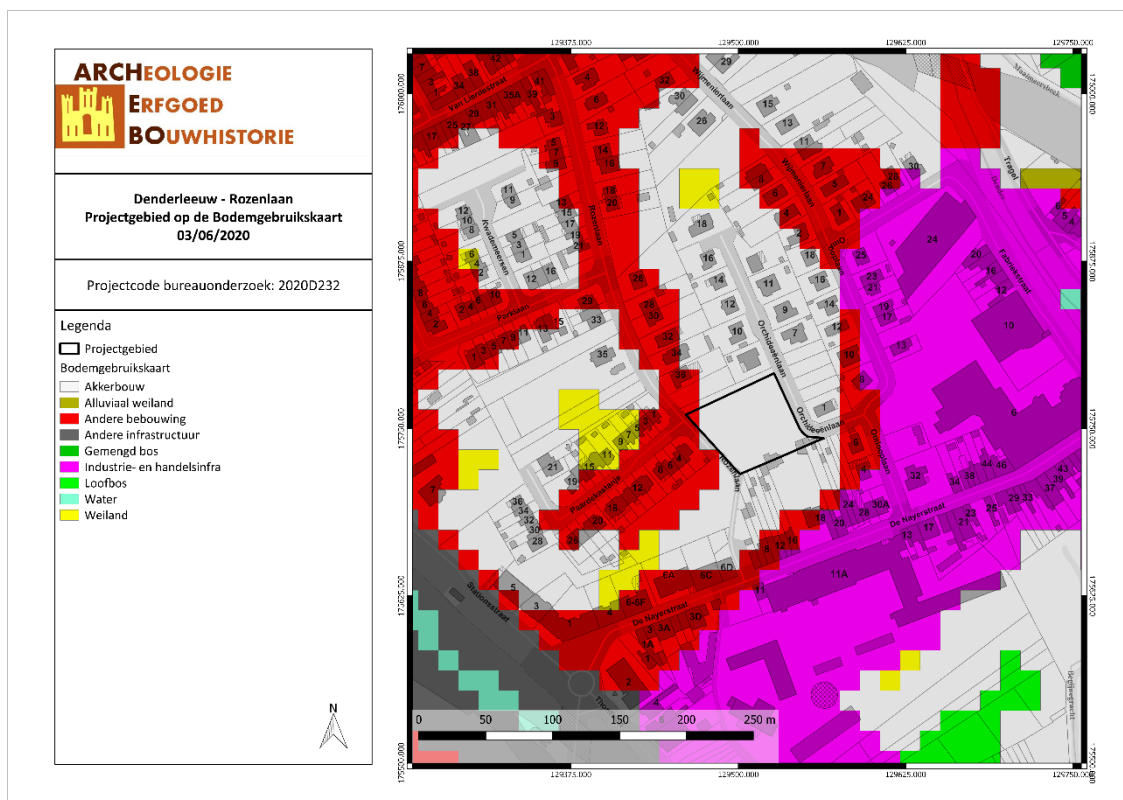
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2020)

Op de Potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied niet gekarteerd. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het projectgebied grotendeels binnen 'akkerbouw', enkel de noordwestelijke hoek van het terrein wordt gekarteerd als 'andere bebouwing'.



DERO/20/06/03/13 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2020)



DERO/20/06/03/14 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaat (Geopunt, 2020)

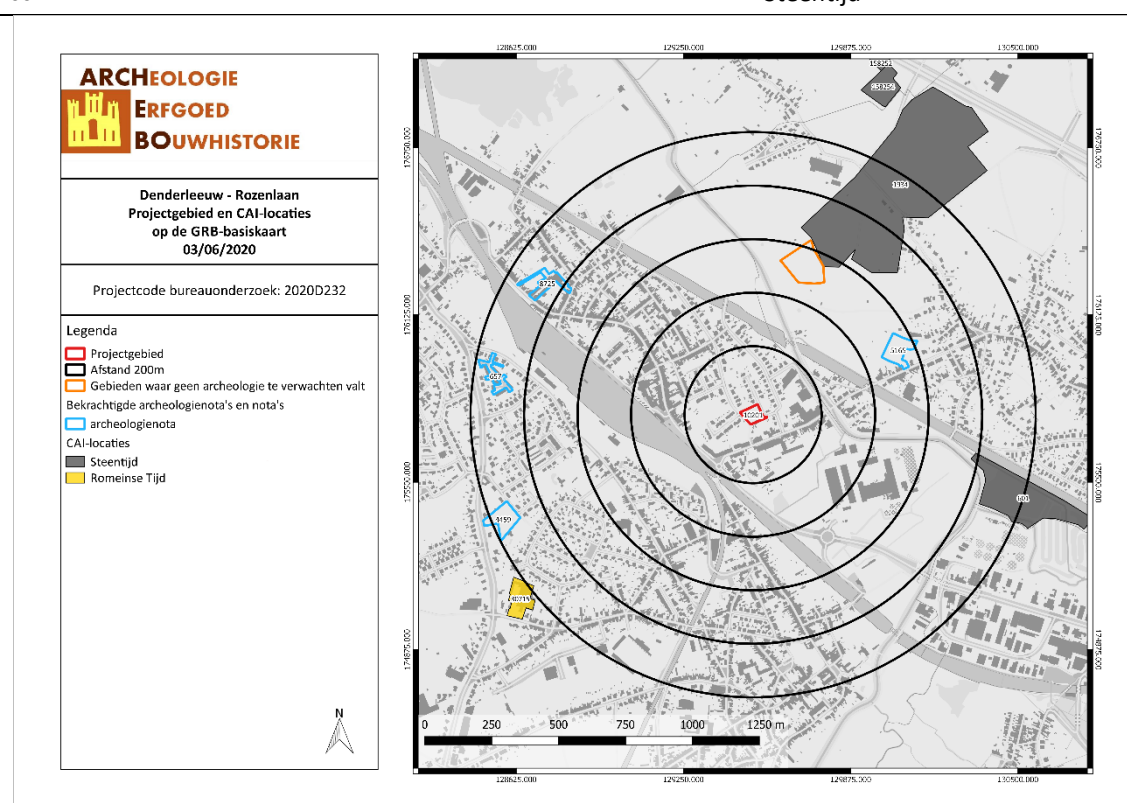
3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Vanaf ca. 600m ten noordoosten van het projectgebied werd door middel van veldprospectie lithisch materiaal ontdekt. Het gaat over artefacten in Wommersomkwartsiet uit het Mesolithicum en artefacten uit het Midden-Neolithicum. De site heeft karakteristieken van een Michelsberghoogtesite (**CAI 1934**). Vanaf ongeveer 800m ten oosten van het projectgebied zijn vermoedelijk een vlakgraf uit het Laat-Neolithicum, een motte uit de Middeleeuwen en verschillende Romeinse losse vondsten (waaronder aardewerk en tegula-fragmenten) gedocumenteerd (**CAI 601**). Tenslotte werd op ca. 1000m ten zuidwesten van het projectgebied een Romeinse muntschat gevonden van een 40-tal munten van o.a. Septimus Severus, Caracalla, Alexander Severus, Gordianus III en Gallienus (**CAI 30715**).

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

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
1934	Lithisch materiaal	Steentijd
30715	Muntschat	Romeinse Tijd
601	Vlakgraf	Steentijd



Figuur 20: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2020)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

Voor het huidige projectgebied heeft ARCHEBO bvba reeds een archeologienota (ID 10201) geschreven. Aangezien de toekomstige plannen aangepast zijn, moet een nieuwe archeologienota opgesteld worden. Uit het vorige bureauonderzoek is reeds gebleken dat het projectgebied een interessante ligging heeft, zowel voor het aantreffen van Steentijd artefactensites als van sporensites. Er werd dan ook verder onderzoek opgelegd, beginnend met een landschappelijk booronderzoek, mogelijk gevolgd door een verkennend archeologisch booronderzoek, een waarderend archeologisch booronderzoek, proefputten i.f.v. Steentijd artefactensites en/of een proefsleuvenonderzoek.⁴

In september 2016 werd een vooronderzoek uitgevoerd door Ruben Willaert bvba voor een projectgebied aan Ten Kouter in Denderleeuw (ID 657). Hier werd geen verder onderzoek aanbevolen. Het terrein heeft een archeologisch potentieel, maar de toekomstige ingrepen zullen enkel reeds verstoorde bodems opnieuw verstoren. Hierdoor is verder archeologisch onderzoek niet nodig/nuttig.⁵

In oktober 2017 werd door Triharch een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de J.B. Callebautstraat in Affligem (ID 5165). De archeologienota bestaat uit de resultaten van een bureauonderzoek en controleboringen. Uit deze onderzoeken is gebleken dat archeologische waarden aanwezig zouden kunnen zijn binnen het projectgebied. Er werd dan ook een proefsleuvenonderzoek opgelegd.⁶

Monument-Vandekerckhove heeft in september 2018 een bureauonderzoek uitgevoerd voor een projectgebied aan de Rodenbachstraat in Denderleeuw (ID 8725). Aangezien de toekomstige werken binnen een beperkte oppervlakte zullen plaatsvinden en het perceel onafgebroken bebouwd was sinds 1771-1778, is verder onderzoek niet nuttig.⁷

Er werd een bureauonderzoek uitgevoerd in augustus 2017 voor een projectgebied aan de Steenweg in Denderleeuw door VUhs archeologie (ID 4459). Na het bureauonderzoek werd het archeologisch potentieel van het terrein hoog ingeschat. Er zijn reeds meerdere vondsten van bewoning in de omgeving aangetroffen, de toponiemen in de omgeving wijzen op landgebruik vanaf de Middeleeuwen en het terrein is vrij onverstoord gebleven. Er wordt dan ook een vervolgonderzoek in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen opgelegd. Afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek kunnen ook archeologische boringen en/of proefsleuven uitgevoerd worden.⁸

Door wijzigingen van het toekomstplan werd een tweede archeologienota geschreven voor het projectgebied aan de Steenweg en Anjelierenaan in Denderleeuw (ID 9246). Er werd ook een vervolgonderzoek opgelegd dat zal bestaan uit een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek. Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek kunnen ook archeologische boringen uitgevoerd worden.⁹

⁴ Jan Claes e.a., 'Programma van Maatregelen Denderleeuw - Orchideeënlane', Archeologienota - Programma van Maatregelen (Kortenaken: ARCHEBO bvba, februari 2019).

⁵ Janiek De Gryse e.a., 'Ten Kouter (Denderleeuw, Oost-Vlaanderen)', Archeologienota - Verslag van Resultaten (Sint-Michiels-Brugge: Ruben Willaert bvba, 2016), 35-36.

⁶ Walter Sevenants en Kristine Magerman, 'Archeologienota Affligem J.B. Callebautstraat/Calloystraat (prov. Vlaams-Brabant)', Archeologienota - Verslag van Resultaten (Kortenberg: Triharch onderzoek & advies bvba, 2017), 39-40.

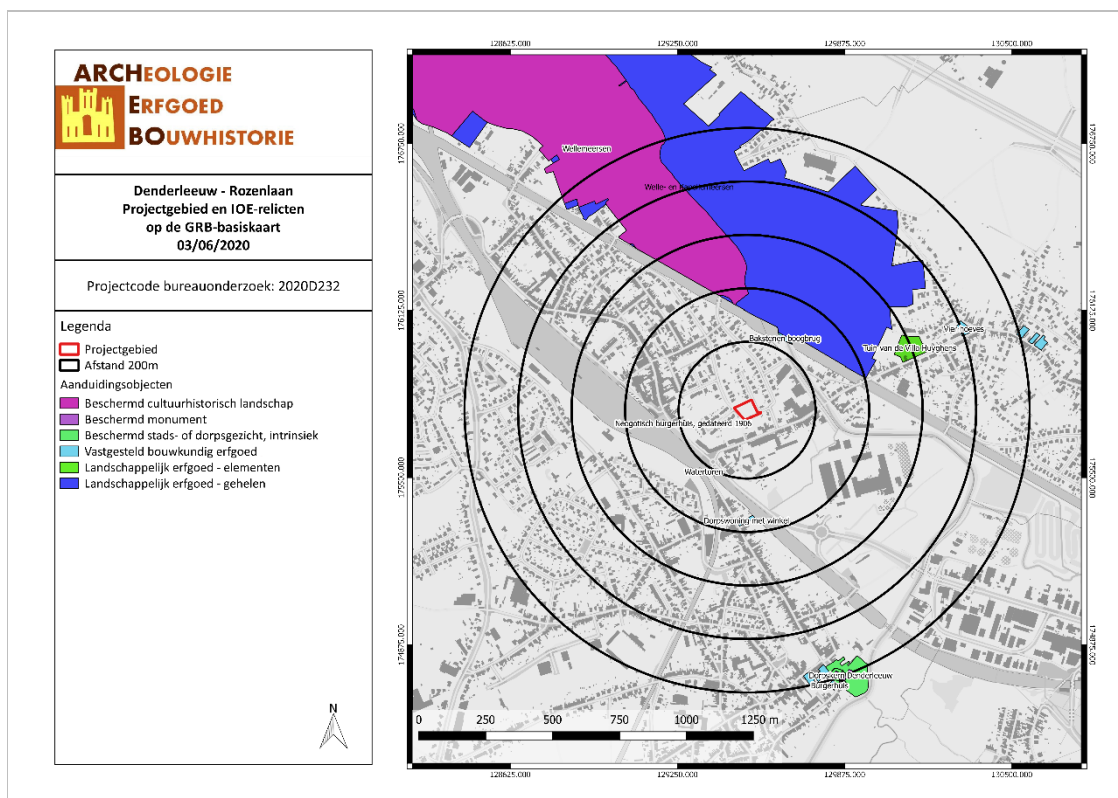
⁷ Lise Demeulemeester en Jeroen Vermeersch, 'Denderleeuw Rodenbach WZC (prov. Oost-Vlaanderen)', Archeologienota - Programma van Maatregelen (Ingelmunster: Monument Vandekerckhove nv, 2018).

⁸ Diederick Habermehl, Tessa Beukelaar-van Gulik, en Martijn Bink, 'Denderleeuw - Aldi Steenweg: Verkavelingsaanvraag', Archeologienota - Verslag van Resultaten (Amsterdam: VUhs archeologie, 2017), 29-30.

⁹ Bert Acke, Maarten Bracke, en Julie Hagen, 'Archeologienota Denderleeuw Anjelierenaan', Archeologienota - Verslag van Resultaten (Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bvba, november 2018), 31-32.

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.¹⁰ Binnen het projectgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten.



DERO/20/06/03/16 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2020)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Denderleeuw wordt voor de eerste maal vermeld in 1146 als Lewe. Historische varianten voor de plaatsnaam zijn Lewes, Leuues, Lewa. Dit komt van het Germaanse hlaiwa, wat grafheuvel betekend.

Neolithische vondsten en Romeinse muntschatten wijzen op een vroege bewoning. Denderleeuw vormde vanaf de 12de eeuw een heerlijkheid samen met Liedekerke. Het kasteel was gelegen tussen de oude en nieuwe Dender, op de grens met het Hertogdom Brabant. In de 12de eeuw stond de kerk onder patronaat van de abdij van Dielegem, later onder dat van de abdij van Ninove (tot 1802). In 1865 werd de Dender gekanaliseerd en vanaf 1854 kwamen verscheidene spoorlijnen tot stand, zoals Brussel – Gent (1854), Aalst - Denderleeuw - Ninove – Geraardsbergen (1855), Brussel – Denderleeuw (1856),... Dit veroorzaakte een verbrokkeling van de gemeente en een tweede bevolkingsconcentratie rondom het station. Er vond een evolutie plaats van een typisch landbouwdorp naar residentiële gemeente,

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

waarin de meeste oudere woningen en boerenhuizen verdwenen en plaats maakten voor nieuwe woonwijken.¹¹

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. Op de Villaretkaart (ca. 1745-48) is het grootste deel van het projectgebied niet specifiek gekarteerd, enkel de westelijke hoek is gekarteerd als bos. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied rond 1777 voornamelijk bestond uit akkerland. Langs de noordwestelijke grens wordt het projectgebied gekarteerd als loofbos.



DERO/20/06/03/17 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)

¹¹ Jan Claesen e.a., 'Archeologienota Denderleeuw - Orchideeënlân', Archeologienota - Verslag van Resultaten (Kortenaken: ARCHEBO bvba, februari 2019), 20.



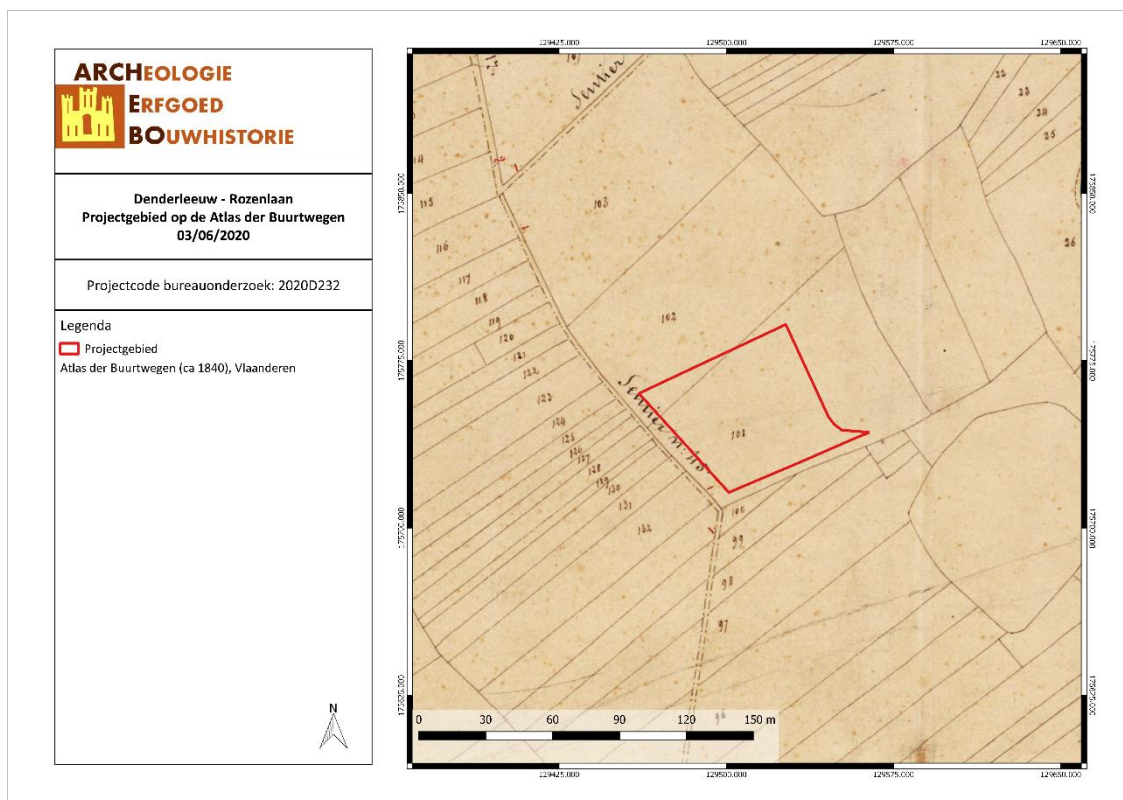
DERO/20/06/03/18 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)

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.¹² 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.

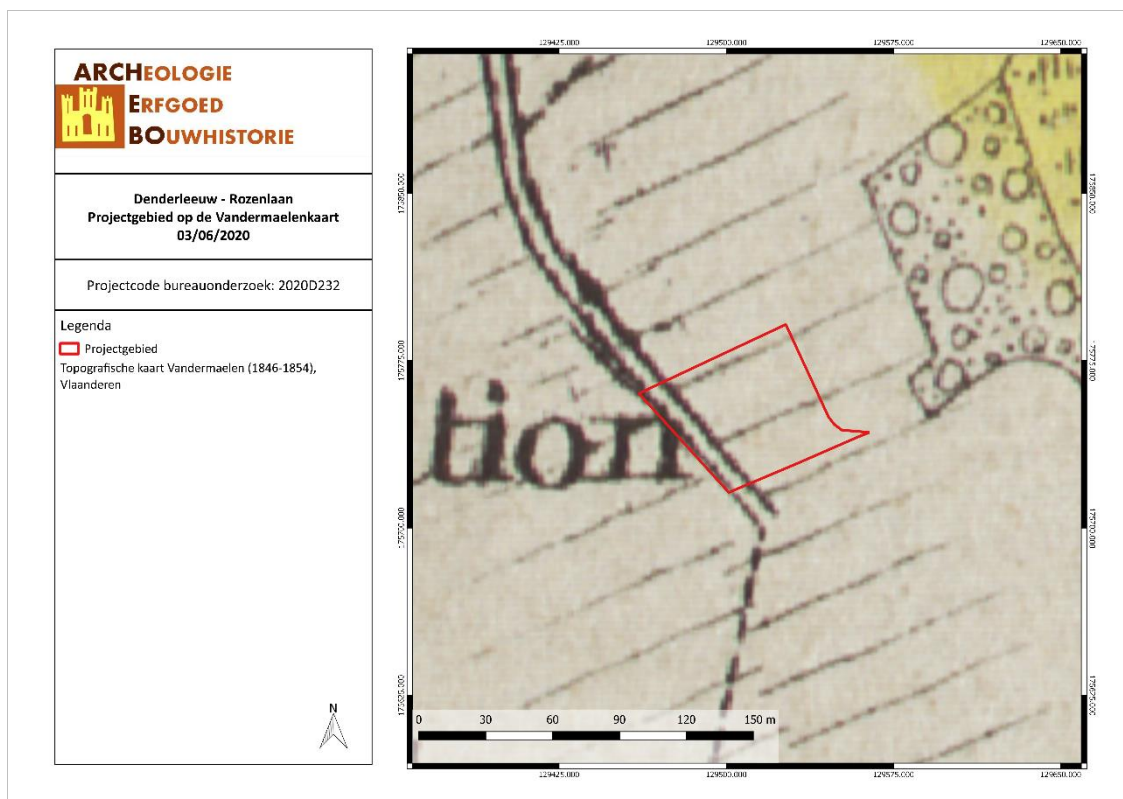
Op 19de-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven. De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied voor het grootste deel binnen perceel 101 en deels binnen perceel 102 lag. Ten westen van het terrein loopt de *Sentier n° 45*. Over het landgebruik rond deze periode geeft 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 lijnen die door het terrein lopen, tonen aan dat het projectgebied op een helling ligt. Op de Popp-kaart kruist het projectgebied met de percelen 1163 en 1164. In de Popp-leggers staat het volgende over de percelen: perceel 1163 bestaat uit bos en is in het bezit van mr. Carolus Vanwambeek uit Aalst, perceel 1164 bestaat ook uit bos en is in het bezit van mevr. Jacoba Verleyen uit Aalst. Op de topografische kaart van 1873 is ook te zien dat het projectgebied voor het grootste deel ingenomen wordt door bos.

¹² Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



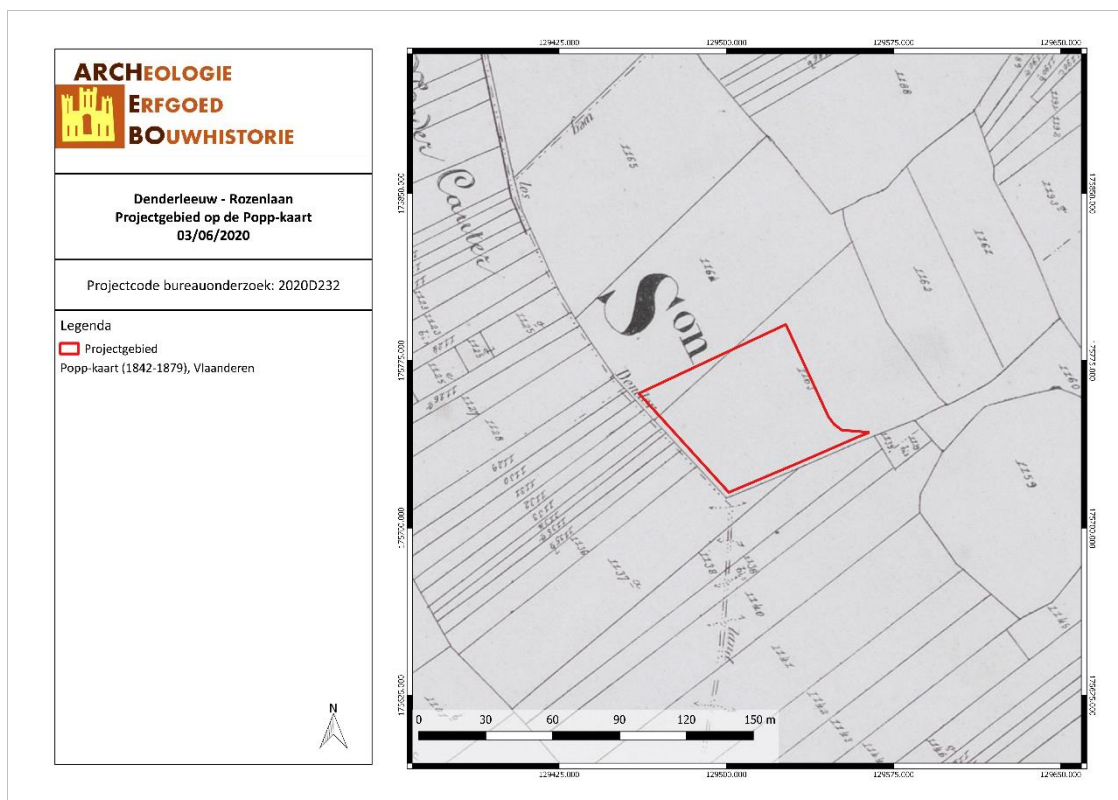
DERO/20/06/03/19 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2020)

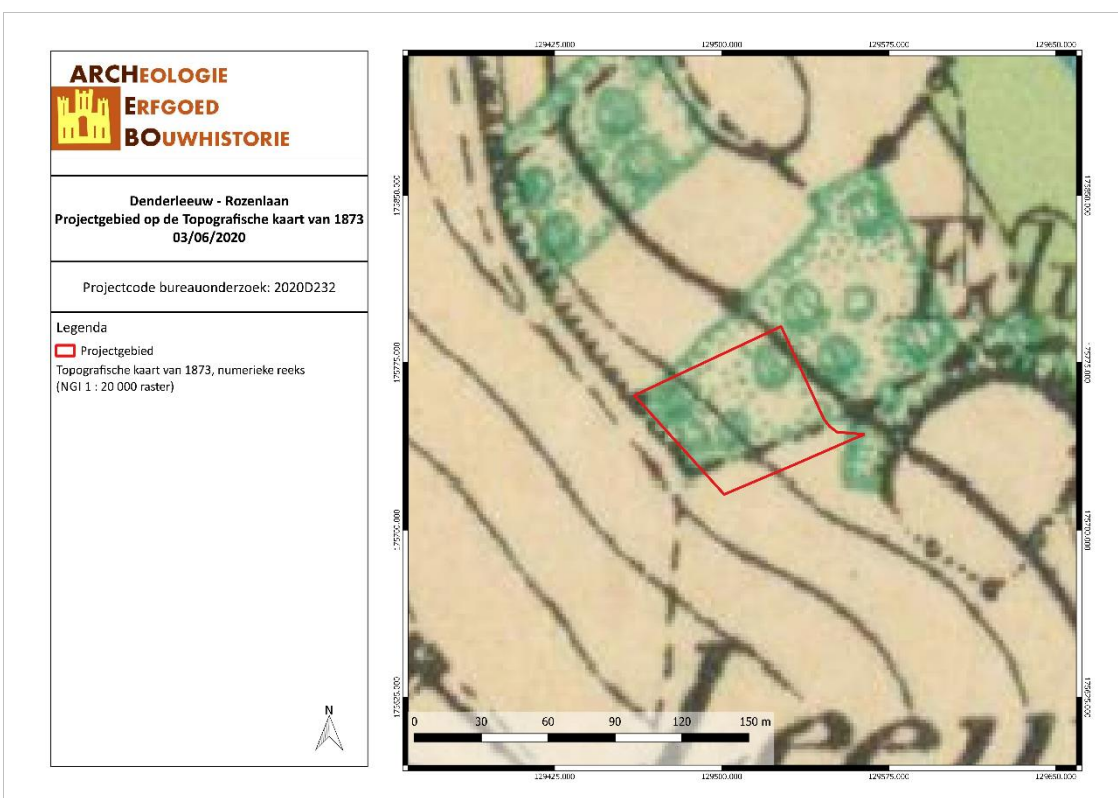


DERO/20/06/03/20 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2020)

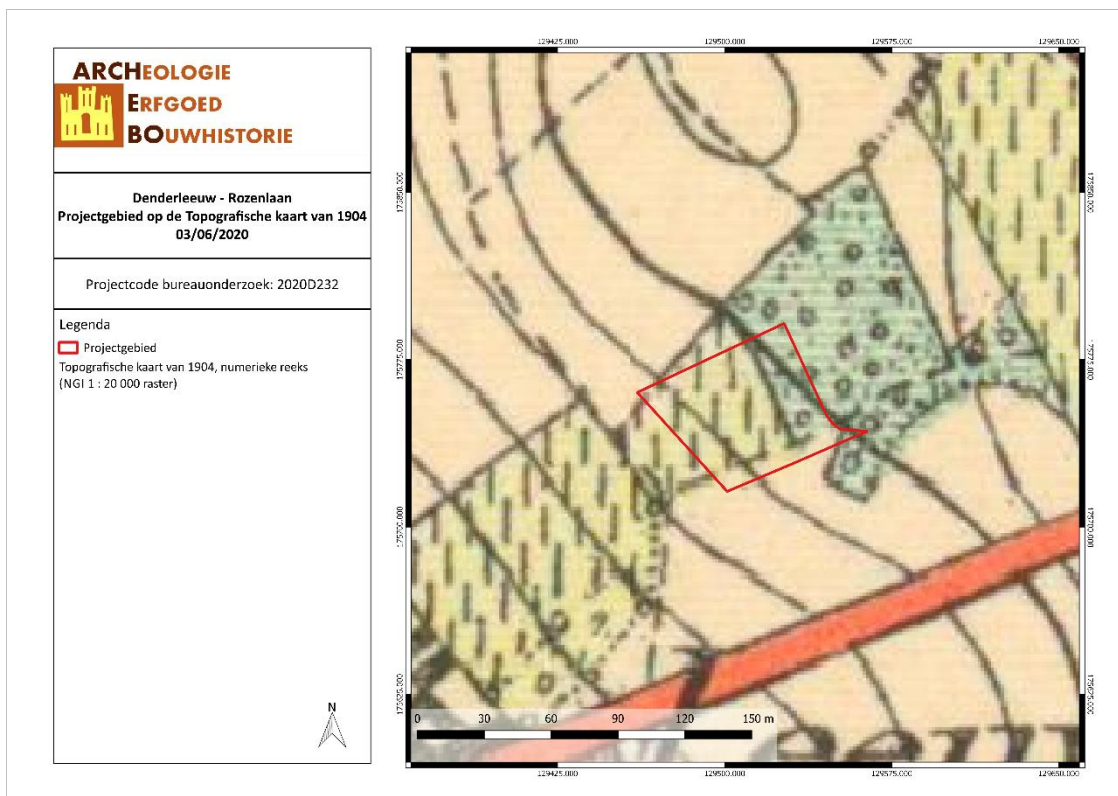


Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2020)



Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2020)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20ste en 21ste eeuw vergeleken. Op de topografische kaart van 1904 is te zien dat het oostelijke deel van het projectgebied begroeid is met bomen, terwijl het overige deel gekarteerd is als akkerland. Op de topografische kaart van 1939 wordt dan weer het volledige perceel ingenomen door loofbos en dit blijft ongewijzigd op de topografische kaarten van 1969 en van 1981-1989. Op de orthofoto van 1979-1990 is het zuiden en midden van het terrein voornamelijk bebost. Het noordwesten bestaat uit grasland, het noordoosten lijkt verstoord. Op de orthofoto van 2000-2003 ligt in het centrum van het projectgebied een vijver. Langs de zuidwestelijke hoek staan er bomen en langs de zuidelijke grens staan enkele schuurtjes. Over het projectgebied loopt ook een zandweg. Deze situatie blijft ongewijzigd tot 2015. In 2016 werd de vijver in het midden van het terrein opgevuld.



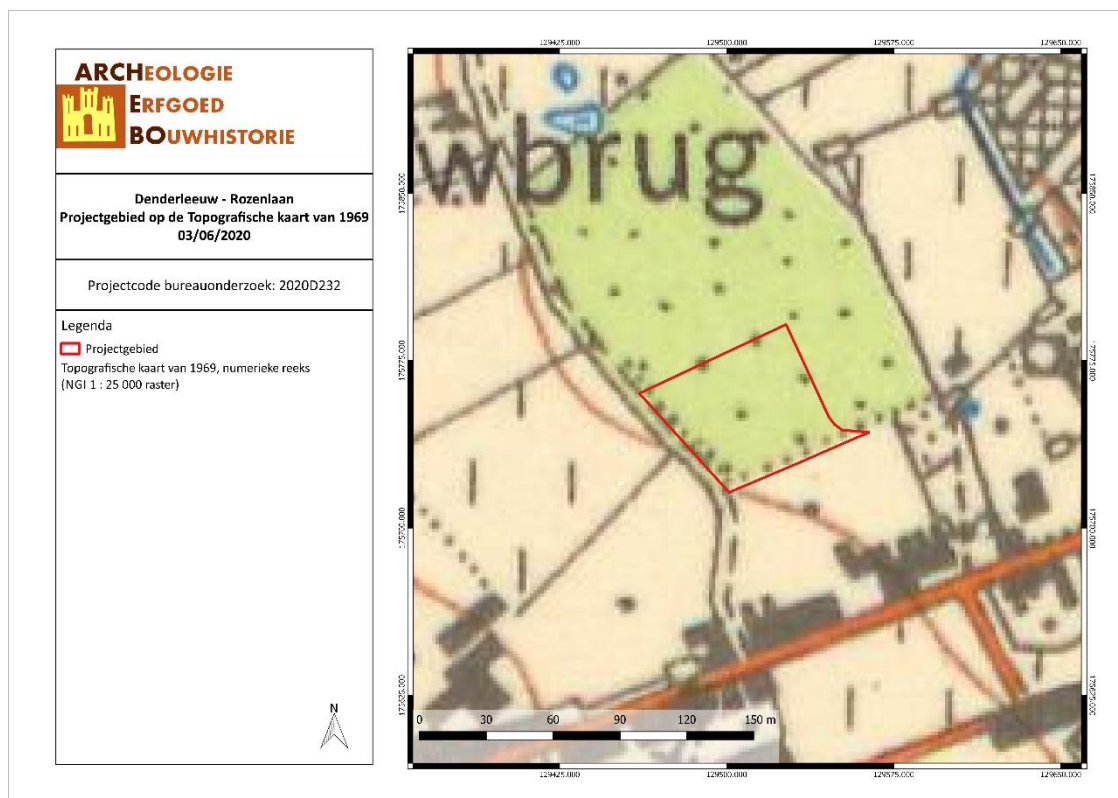
DERO/20/06/03/23 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2020)



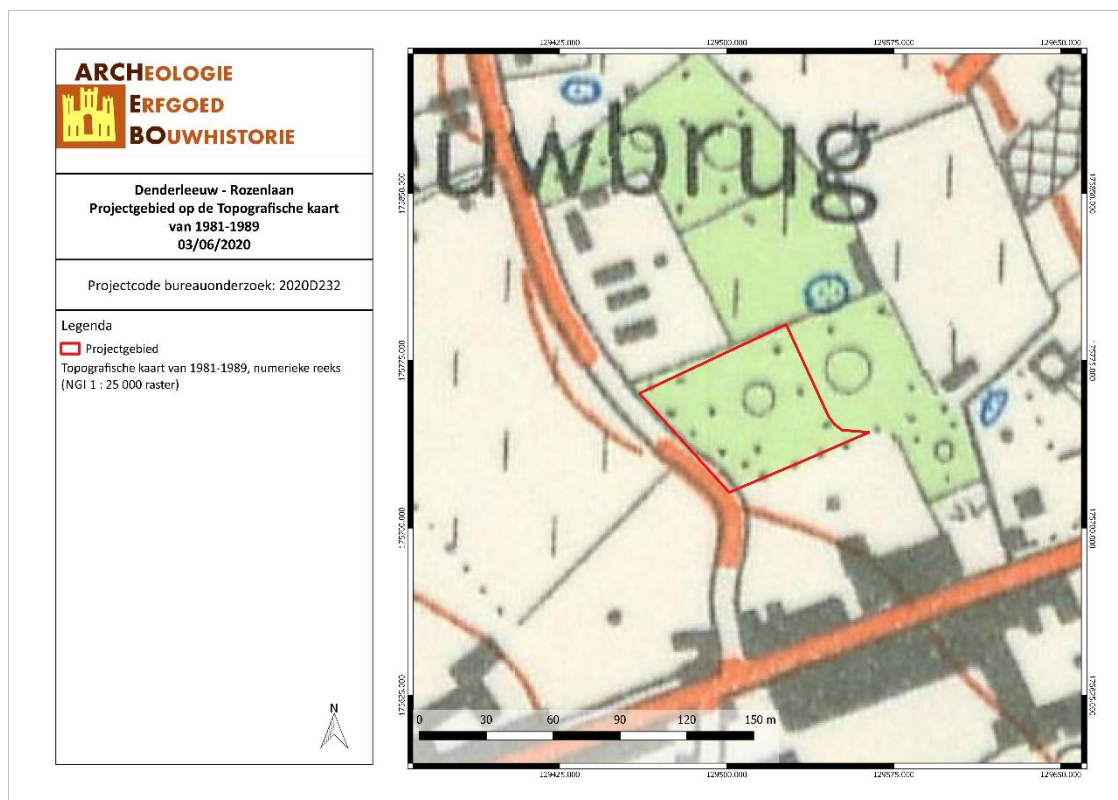
DERO/20/06/03/24 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2020)



DERO/20/06/03/25 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2020)



DERO/20/06/03/26 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2020)

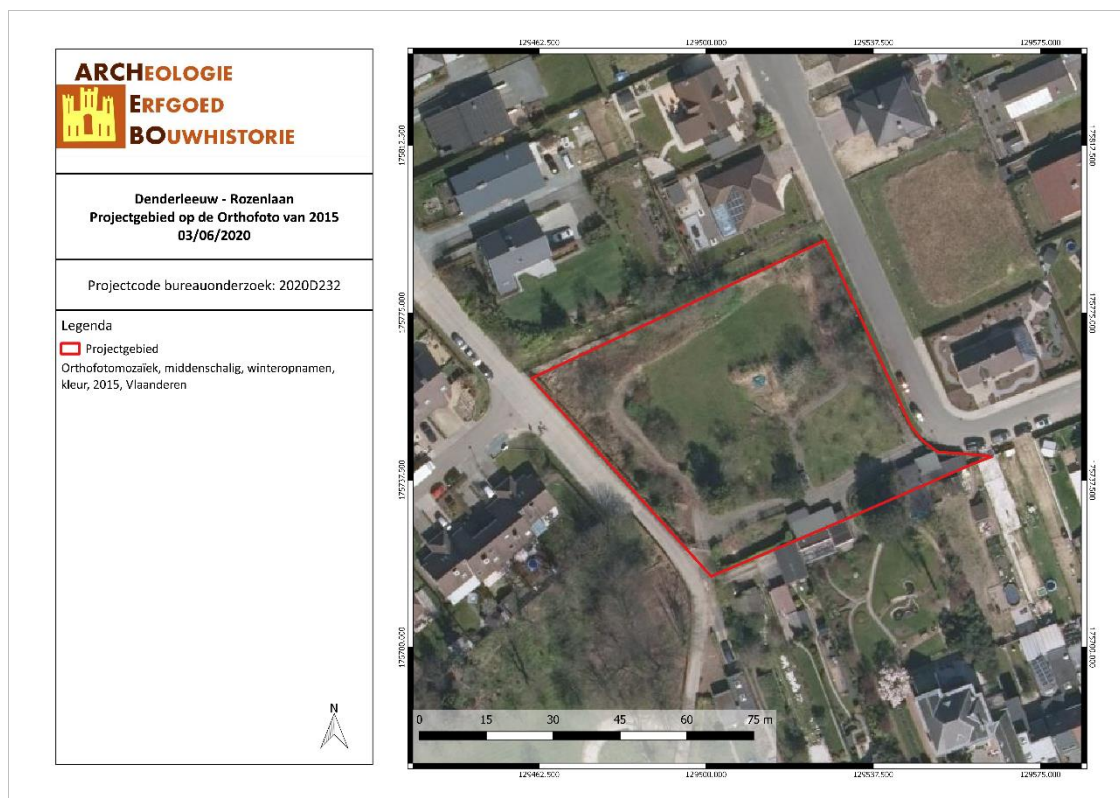


DERO/20/06/03/27 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2020)

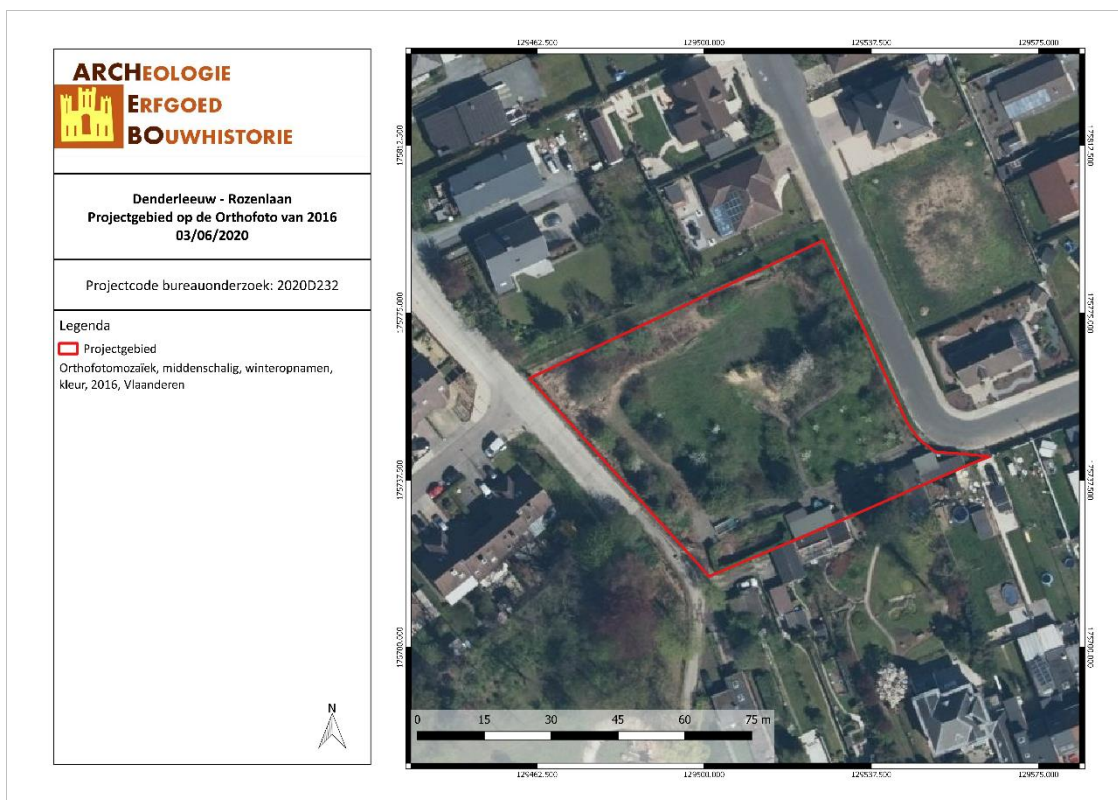


DERO/20/06/03/28 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2020)


DERO/20/06/03/29 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2015 (Geopunt, 2020)



Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2016 (Geopunt, 2020)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is vanaf het begin van de 21ste eeuw tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft artefacten in Wommersomkwartsiet uit het Mesolithicum en artefacten uit het Midden-Neolithicum (CAI 1934), een vlakgraf uit het Laat-Neolithicum, verschillende Romeinse losse vondsten (waaronder aardewerk en tegula-fragmenten) en een motte uit de Middeleeuwen (CAI 601) en tenslotte een muntschat uit de Romeinse Tijd (CAI 30715).

Gezien de topografische en geografische ligging van het projectgebied, is er een verwachting naar Steentijd. Op basis van deze ligging en de recent vondsten in de omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn.

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 tussen de Rozenlaan en de Orchideeënlaan in Denderleeuw (Oost-Vlaanderen). Het projectgebied zal verkaveld worden in 13 nieuwe kavels, elk voorzien van een bouwzone. Ter hoogte van de Rozenlaan zullen ook een inrit en parking aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 3 767,265 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?*

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw. In de periode 2000-2003 werden in het zuiden van het terrein enkele schuurtjes opgetrokken en in het centrum werd een vijver aangelegd. Mogelijk was er reeds vroeger (voor de tweede helft van de 18^{de} eeuw) bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft artefacten in Wommersomkwartsiet uit het Mesolithicum en artefacten uit het Midden-Neolithicum (CAI 1934), een vlakgraf uit het Laat-Neolithicum, verschillende Romeinse losse vondsten (waaronder aardewerk en tegula-fragmenten) en een motte uit de Middeleeuwen (CAI 601) en tenslotte een muntschat uit de Romeinse Tijd (CAI 30715).

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

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw tot nu. In het zuiden van het projectgebied werden rond ca. 2000 – 2003 enkele schuren gebouwd. Ongeveer in het centrum van het projectgebied werd rond deze periode eveneens een vijver aangelegd. De vijver werd weer opgevuld in 2016. Mogelijk was er reeds vroeger (voor de tweede helft van de 18^{de} eeuw) bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden.

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

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

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

Ter hoogte van de vijver, de schuren en de bomen kan er verstoring van het terrein verwacht worden. Toekomstige verstoringen zijn te verwachten bij de bebouwing van de bouwzones en bij de aanleg van de inrit en de parking. Hoe groot de verstoring van de toekomstige bebouwing zal zijn, is niet gekend,

aangezien nu enkel de bouwzones gekend zijn (verkaveling). De verstoringsdiepte van de verhardingen is evenmin gekend.

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 zal verkaveld worden in 13 nieuwe kavels. Elke kavel wordt voorzien van een bouwzone en een voor-, zij- en achtertuinstrook. Ter hoogte van de Rozenlaan worden een inrit, een parking en groene zones voorzien. Een strook langs de Rozenlaan wordt overgedragen op openbaar domein. Het projectgebied is ca. 3 767,265 m² groot.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft artefacten in Wommersomkwartsiet uit het Mesolithicum en artefacten uit het Midden-Neolithicum, een vlakgraf uit het Laat-Neolithicum, verschillende Romeinse losse vondsten (waaronder aardewerk en tegula-fragmenten) en een motte uit de Middeleeuwen en tenslotte een muntschat uit de Romeinse Tijd.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw tot nu. In het zuiden van het projectgebied werden rond ca. 2000 – 2003 enkele schuren gebouwd. Ongeveer in het centrum van het projectgebied werd rond deze periode eveneens een vijver aangelegd. De vijver werd weer opgevuld in 2016. Mogelijk was er reeds vroeger (voor de tweede helft van de 18^{de} eeuw) bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als **Lep** (sterk geleyige grond op zandleem met reductiehorizont zonder profielontwikkeling), **Ldp** (matig gleyige grond op zandleem zonder profielontwikkeling) en **OB** (bebouwde zone). Het projectgebied ligt op een noordoost-gerichte helling aan de Dender-vallei. De Dender stroomt ca. 200m van het terrein en ten zuidwesten stroomt de Begijnegracht op ca. 300m. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 10,9 en 12,1 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische en geografische ligging van het projectgebied, is er een verwachting naar Steentijd. Op basis van deze ligging en de recent vondsten in de omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn.

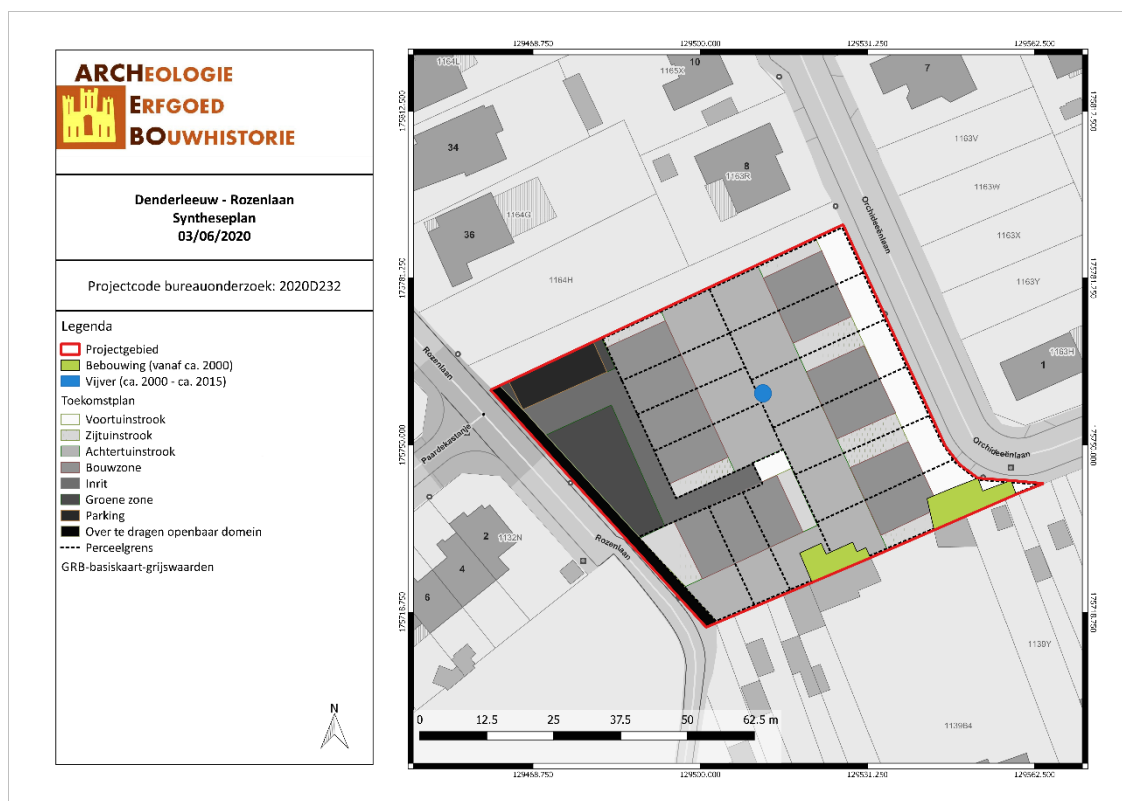
4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Het projectgebied zal verkaveld worden in 13 nieuwe kavels. Elke kavel wordt voorzien van een bouwzone en een voor-, zij- en achtertuinstrook. Ter hoogte van de Rozenlaan worden een inrit, een parking en groene zones voorzien. Een strook langs de Rozenlaan wordt overgedragen op openbaar domein. Het projectgebied is ca. 3 767,265 m² groot.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft artefacten in Wommersomkwartsiet uit het Mesolithicum en artefacten uit het Midden-Neolithicum, een vlakgraf uit het Laat-Neolithicum, verschillende Romeinse losse vondsten (waaronder aardewerk en tegula-fragmenten) en een motte uit de Middeleeuwen en tenslotte een muntschat uit de Romeinse Tijd.

Vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw is de bodem verstoord geweest door het plaatsen van bebouwing (schuurtjes) en door de aanleg en het opvullen van een vijver. Het is moeilijk om in te schatten hoe groot de veroorzaakte verstoring is.

Omwille van de ligging kunnen steentijdsites verwacht worden. Sporensites kunnen eveneens verwacht worden.



DERO/20/06/03/31 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2020)

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

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

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Acke, Bert, Maarten Bracke, en Julie Hagen. 'Archeologienota Denderleeuw Anjelierenlaan'. Archeologienota - Verslag van Resultaten. Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bvba, november 2018.

Bogemans, Frieda. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 30/38 Geraardsbergen & Ath (deel)*. Quartairgeologische Kaart. Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 2005.

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Evelien Audenaert, Kevin Bouckaert, Emma Keersmaekers, en Alexander Doucet. 'Archeologienota Denderleeuw - Orchideeënlaan'. Archeologienota - Verslag van Resultaten. Kortenaeken: ARCHEBO bvba, februari 2019.

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Evelien Audenaert, Kevin Bouckaert, Emma Keersmaekers, en Alexander Doucet. 'Programma van Maatregelen Denderleeuw - Orchideeënlaan'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Kortenaeken: ARCHEBO bvba, februari 2019.

De Gryse, Janiek, Clara Thys, Wouter Van Goidsenhoven, en Joren De Tollenaere. 'Ten Kouter (Denderleeuw, Oost-Vlaanderen)'. Archeologienota - Verslag van Resultaten. Sint-Michiels-Brugge: Ruben Willaert bvba, 2016.

Demeulemeester, Lise, en Jeroen Vermeersch. 'Denderleeuw Rodenback WZC (prov. Oost-Vlaanderen)'. Archeologienota - Programma van Maatregelen. Ingelmunster: Monument Vandekerckhove nv, 2018.

Habermehl, Diederick, Tessa Beukelaar-van Gulik, en Martijn Bink. 'Denderleeuw - Aldi Steenweg: Verkavelingsaanvraag'. Archeologienota - Verslag van Resultaten. Amsterdam: VUhs archeologie, 2017.

Sevenants, Walter, en Kristine Magerman. 'Archeologienota Affligem J.B. Callebautstraat/Callooystraat (prov. Vlaams-Brabant)'. Archeologienota - Verslag van Resultaten. Kortenberg: Triharch onderzoek & advies bvba, 2017.

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.onroerenderfgoed.be/>.

'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>.

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, 2020) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020).....	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2020).....	9
Figuur 6: Plan van de geplande verkaveling (Woningbouw Verelst nv, 2020)	10
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2020)	10
Figuur 8: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2020)	12
Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2020)	12
Figuur 10: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2020)	13
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2020)	13
Figuur 12: Denderleeuw aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2020)	14
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2020).....	15
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2020)	16
Figuur 15: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2020)	16
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2020)	17
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2020)	18
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2020).....	18
Figuur 19: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2020).....	19
Figuur 20: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2020)	20
Figuur 21: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2020)	22
Figuur 22: Detail uit de Villaretkaat met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)	23
Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)	24
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2020)	25
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2020)	25
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2020)	26
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2020).....	26
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2020).....	27
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2020).....	28
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2020).....	28
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2020)	29
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2020).....	29
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2020).....	30
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2015 (Geopunt, 2020)	30
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2016 (Geopunt, 2020)	31
Figuur 36: Synthesepan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2020)	34

7 PLANNENLIJST

DERO/20/06/03/1 - Digitale aanmaak.....	6
DERO/20/06/03/2 - Digitale aanmaak.....	6
DERO/20/06/03/3 - Digitale aanmaak.....	8
DERO/20/06/03/4 - Digitale aanmaak.....	9
DERO/20/06/03/5 - Digitale aanmaak.....	10
DERO/20/06/03/6 - Digitale aanmaak.....	12
DERO/20/06/03/7 - Digitale aanmaak.....	12
DERO/20/06/03/8 - Digitale aanmaak.....	14
DERO/20/06/03/9 - Digitale aanmaak.....	15
DERO/20/06/03/10 - Digitale aanmaak.....	16
DERO/20/06/03/11 - Digitale aanmaak.....	17
DERO/20/06/03/12 - Digitale aanmaak.....	18
DERO/20/06/03/13 - Digitale aanmaak.....	18
DERO/20/06/03/14 - Digitale aanmaak.....	19
DERO/20/06/03/15 - Digitale aanmaak.....	20
DERO/20/06/03/16 - Digitale aanmaak.....	22
DERO/20/06/03/17 - Digitale aanmaak.....	23
DERO/20/06/03/18 - Digitale aanmaak.....	24
DERO/20/06/03/19 - Digitale aanmaak.....	25
DERO/20/06/03/20 - Digitale aanmaak.....	25
DERO/20/06/03/21 - Digitale aanmaak.....	26
DERO/20/06/03/22 - Digitale aanmaak.....	26
DERO/20/06/03/23 - Digitale aanmaak.....	27
DERO/20/06/03/24 - Digitale aanmaak.....	28
DERO/20/06/03/25 - Digitale aanmaak.....	28
DERO/20/06/03/26 - Digitale aanmaak.....	29
DERO/20/06/03/27 - Digitale aanmaak.....	29
DERO/20/06/03/28 - Digitale aanmaak.....	30
DERO/20/06/03/29 - Digitale aanmaak.....	30
DERO/20/06/03/30 - Digitale aanmaak.....	31
DERO/20/06/03/31 - Digitale aanmaak.....	34