



ARCHEOLOGIENOTA

KORTENBERG – KAREL VAN MIERTSTRAAT

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

MAART 2021



Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Kortenbergh – Karel Van Miertstraat

Auteur(s)

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

Projectnummer

2021A310

Plaats en datum

Kortenaken, maart 2021

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2021A310
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	12
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>12</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>20</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>23</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>33</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	34
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>34</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>34</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>35</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>37</i>
5	Bibliografie	38
6	Figurenlijst.....	40
7	Plannenlijst.....	41

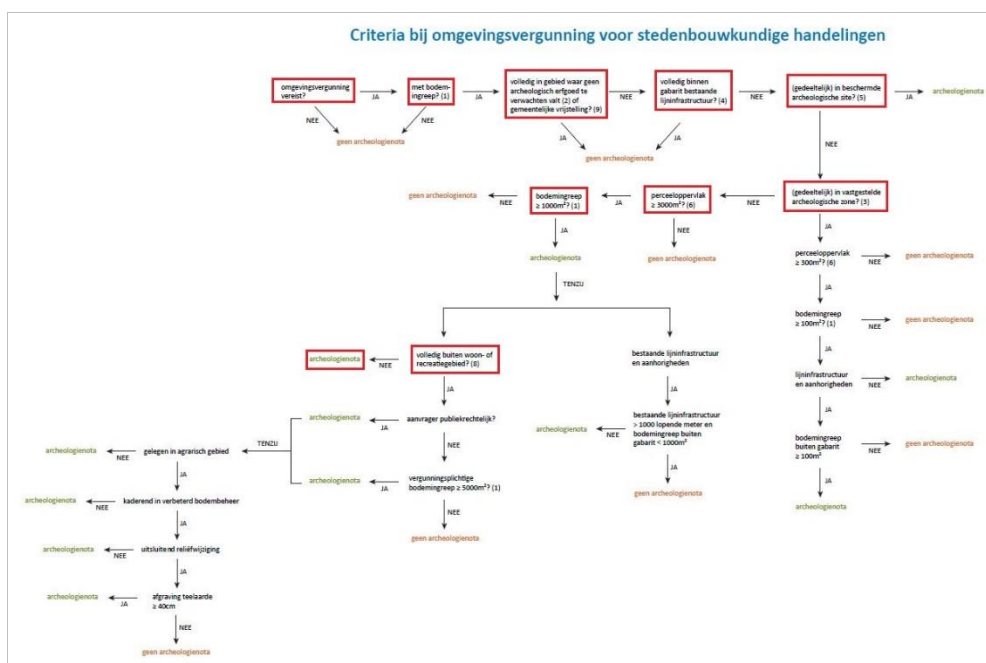
1 INLEIDING

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 stedenbouwkundige handelingen

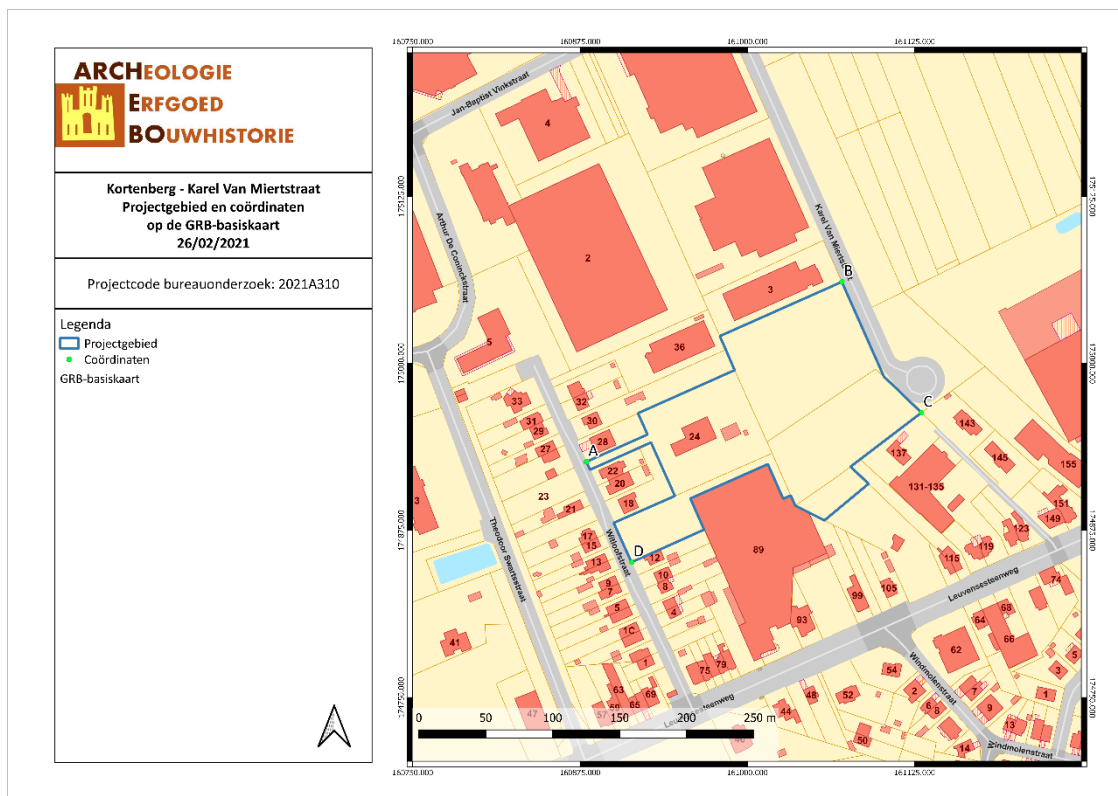
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Karel Van Miertstraat (zonder huisnummer) en de Witloofstraat 24 in Kortenbergh (Vlaams-Brabant). De opdrachtgever zal binnen het projectgebied de aanwezige bebouwing slopen, verhardingen opbreken en bomen rooien. Het terrein zal genivelleerd worden en vervolgens zullen vier gebouwen met KMO units opgetrokken worden. Aan het rondpunt van de Karel Van Miertstraat vertrekt een weg die langs de verschillende gebouwen loopt en langs deze wegen worden parkeerplaatsen en toegangen naar de units voorzien. Er worden drie fietsenstallingen voorzien. Aan de Witloofstraat vertrekt een doorsteek voor fietsers en voetgangers. Er zal ook een nieuwe weg voor de toelevering van de bestaande loods aangelegd worden. In het noorden en oosten van het terrein komt telkens een gracht. De gebouwen, verhardingen en grachten worden omgeven door groene zones met gras en bomen. Het projectgebied is ca. 22 288,233 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 - maart 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.

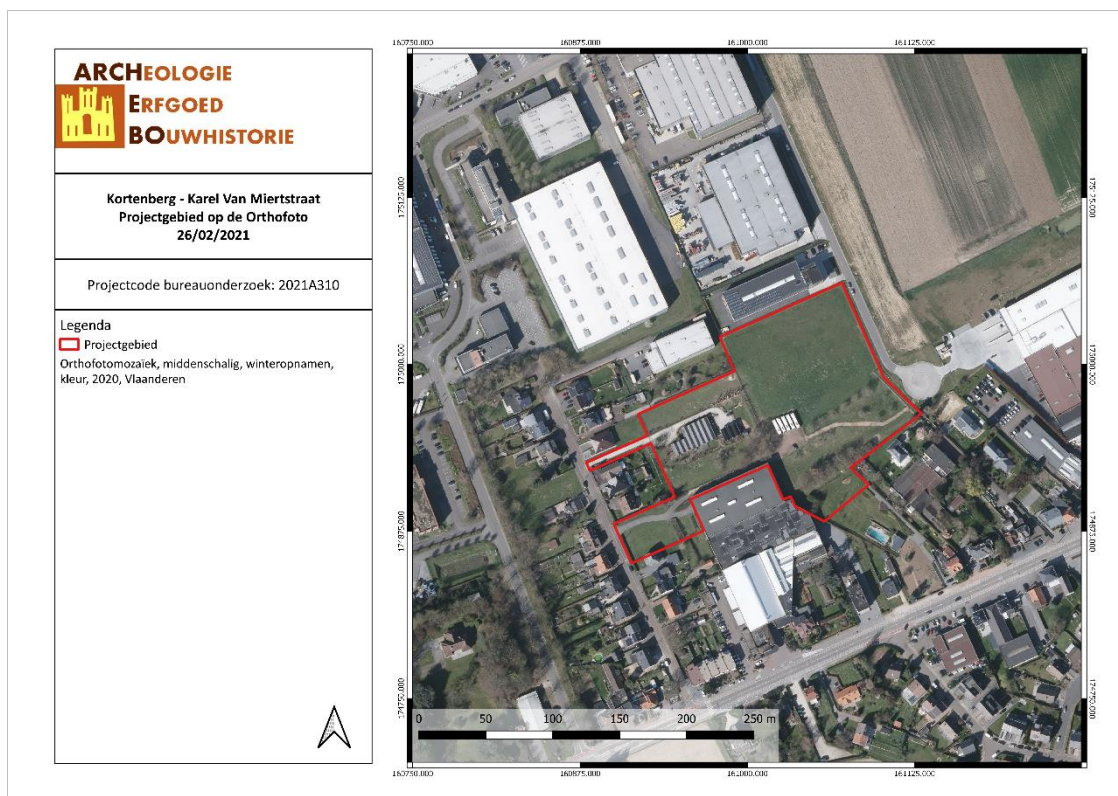
Administratieve fiche	
Naam site:	Kortenbergh – Karel Van Miertstraat
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Vlaams-Brabant, Kortenbergh, Karel Van Miertstraat, zonder huisnummer & Witloofstraat 24
Kadaster:	Kortenbergh, afdeling 1, sectie A, perceelnummers 7E5, 7R4, 7H5 (deel), 5M11 & 5E11 (deel)
Coördinaten:	A X 160.879.689.554.774
	Y 174.926.361.659.515
	B X 161.070.579.986.908
	Y 175.060.940.027.609
	C X 161.130.079.890.944
	Y 174.963.109.947.540
	D X 160.913.371.218.793
	Y 174.851.201.339.465
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectcode bureauonderzoek:	2021A310
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever
Grootte projectgebied:	Ca. 22 288,233 m ²
Uitvoeringsperiode:	Februari – maart 2021
Reden van de ingreep	Slopen huidige bebouwing en verhardingen, rooien van bomen, optrekken gebouwen voor KMO units, aanleg verhardingen (asfalt, klinkers, beton), 2 grachten en groene zones
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, KMO units, woongebieden, agrarische gebieden, ambachtelijke bedrijven en KMO's, Brabantse Leemstreek, Kortenbergh

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



KOKA/21/02/26/1 - Digitale aanmaak

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



KOKA/21/02/26/2 - 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. 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

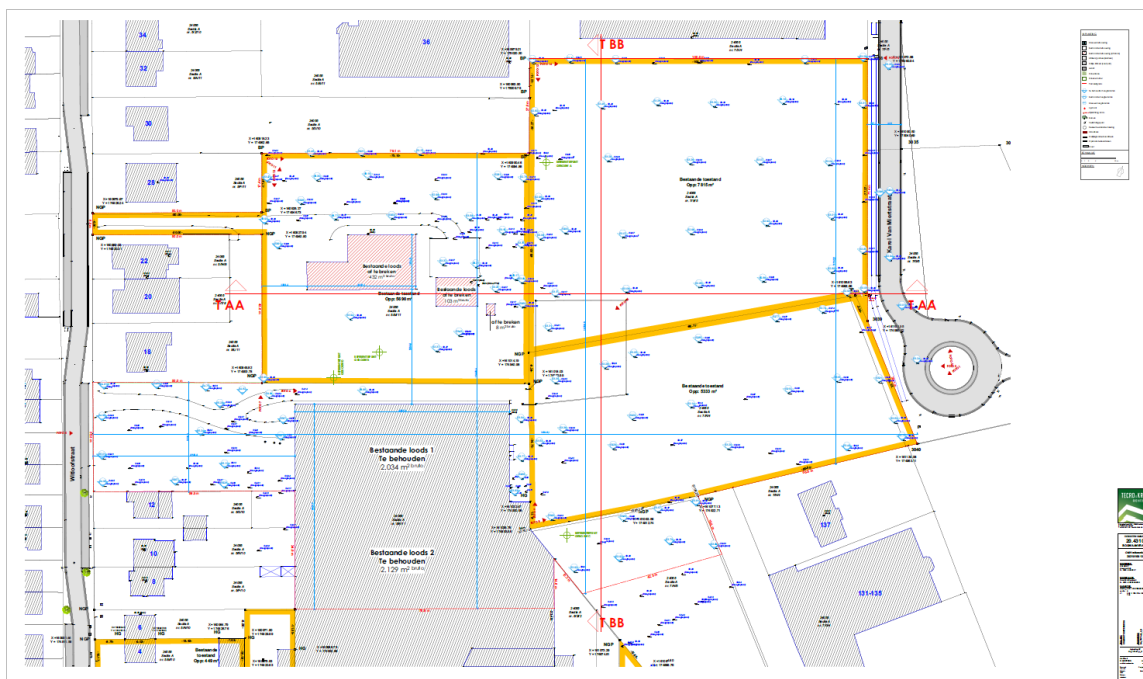
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

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?*

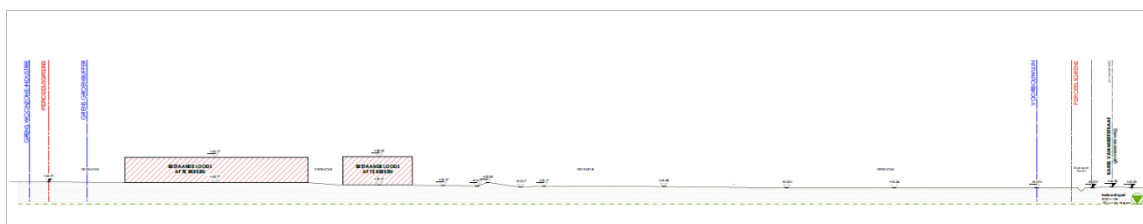
2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de Karel Van Miertstraat (zonder huisnummer) en de Witloofstraat 24 in Kortenbergh (Vlaams-Brabant). Het terrein bestaat grotendeels uit grasland. In de zuidwestelijke helft van het terrein staan twee loodsen (432m² en 103m²) en een klein schuurtje (8m²). Aan de Witloofstraat vertrekt een verharde inrit die leidt naar de bebouwing. Ten zuiden van het terrein staan ook loodsen. Deze vallen buiten het projectgebied, maar de verharde inrit die er naartoe leidt, ligt wel binnen het terrein. In de noordoostelijke helft van het terrein ligt eveneens een weg die leidt naar een kleine parking waar bussen soms opgesteld staan. Tenslotte staan er verspreid over het projectgebied ook enkele bomen. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied binnen woongebieden, ambachtelijke bedrijven en KMO's en agrarische gebieden.



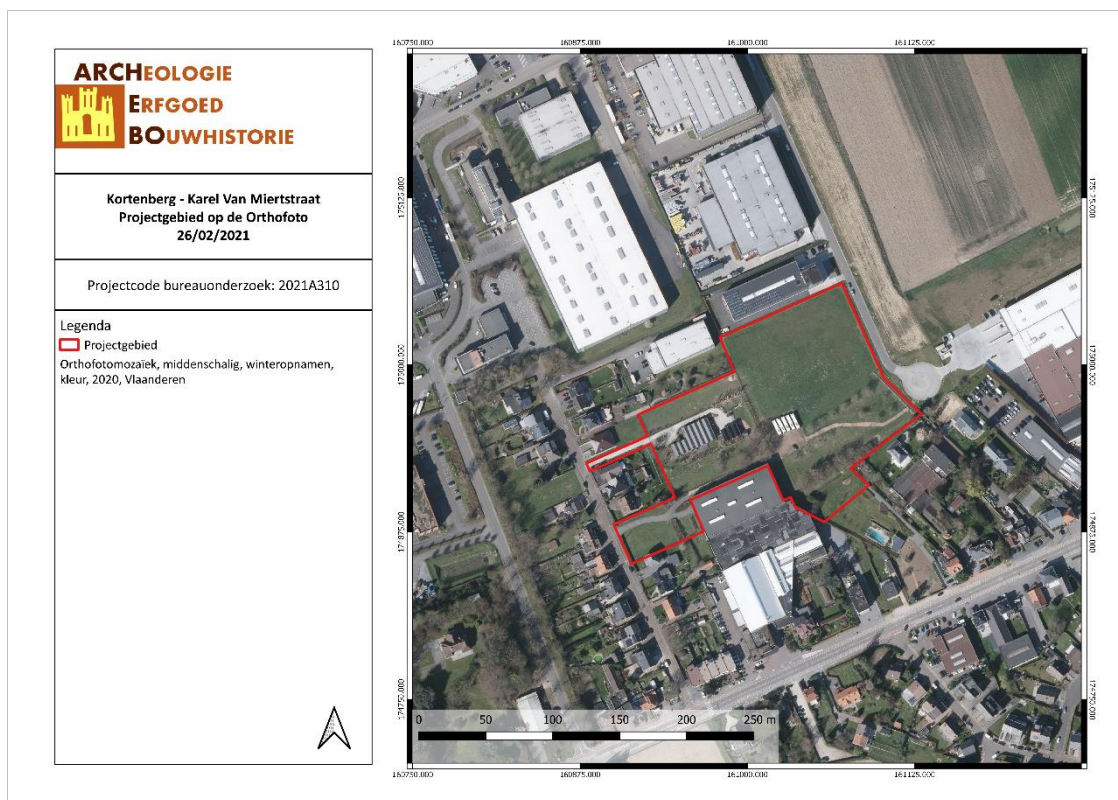
Figuur 4: Bestaande toestand (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 5: Bestaande terreinsnede AA (initiatiefnemer, 2021)

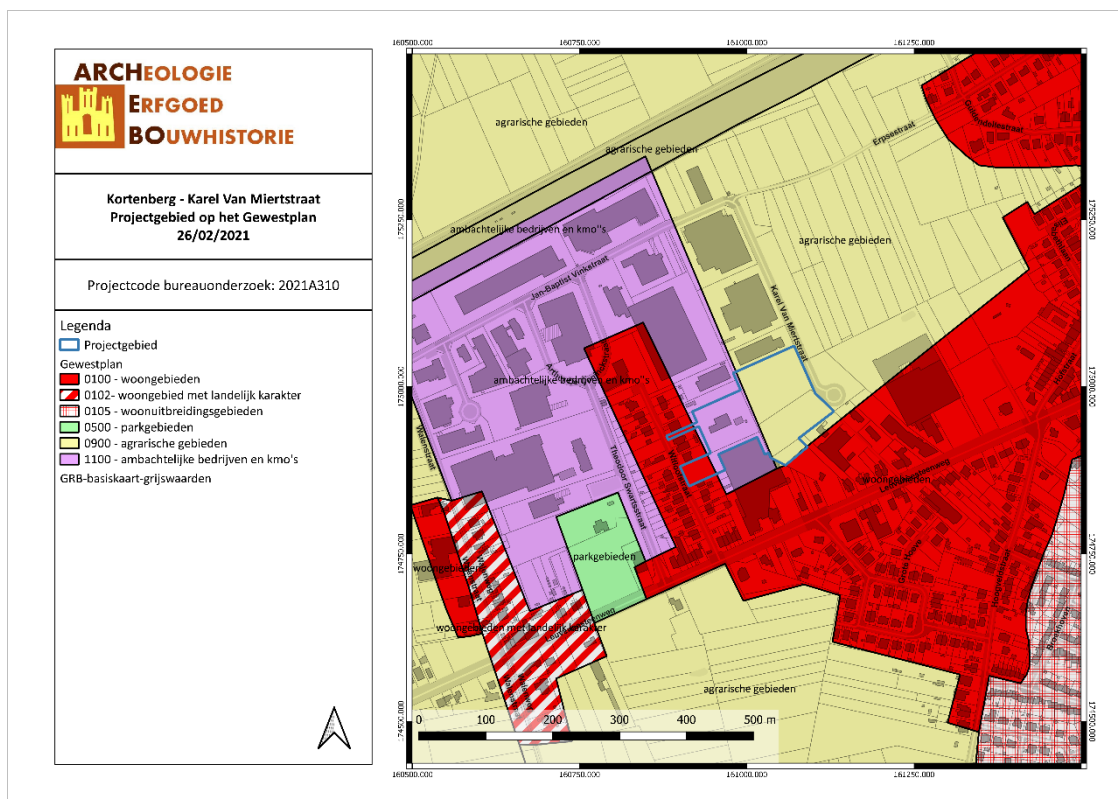


Figuur 6: Bestaande terreinsnede BB (initiatiefnemer, 2021)



KOKA/21/02/26/3 - Digitale aanmaak

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



KOKA/21/02/26/4 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2021)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

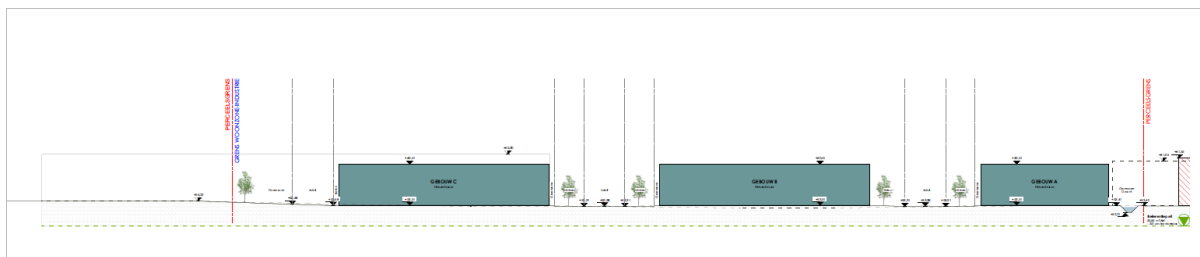
De opdrachtgever zal binnen het projectgebied de aanwezige bebouwing slopen, verhardingen opbreken en bomen rooien. Het terrein zal deels afgegraven en deels opgehoogd worden om tot het niveau van +53,51 TAW te komen. Vervolgens zullen vier gebouwen met KMO units opgetrokken worden. Het zullen skeletbouwen zijn. De fundering bevindt zich onder de kolommen en per twee kolommen is er een verbinding. De betonnen voet voor de fundering van de kolommen zit tot 1,25m - MV. De ontgraving gebeurt tot 0,65m diepte en dan per kolom komt er een plaatselijke verdieping tot 1,25m (informatie aangeleverd door initiatiefnemer). Er bestaat een kans dat een paalfundering noodzakelijk is, maar dit moet nog berekend worden door de ingenieur. Aan het rondpunt van de Karel Van Miertstraat vertrekt een weg (asfalt) die langs de verschillende gebouwen loopt. Langt deze wegnis worden parkeerplaatsen (klinkers) en toegangen naar de units (beton) voorzien. Er worden drie fietsenstallingen voorzien. Aan de Witloofstraat vertrekt een doorsteek voor fietsers en voetgangers. Er zal ook een nieuwe weg voor de toelevering van de bestaande loods aangelegd worden. In het noorden en oosten van het terrein komt telkens een gracht. Deze in het noorden zal tot 1m diep zijn en deze in het oosten tot 1,5m. De gebouwen, verhardingen en grachten worden omgeven door groene zones met gras en bomen. Het projectgebied is ca. 22 288,233 m² groot.



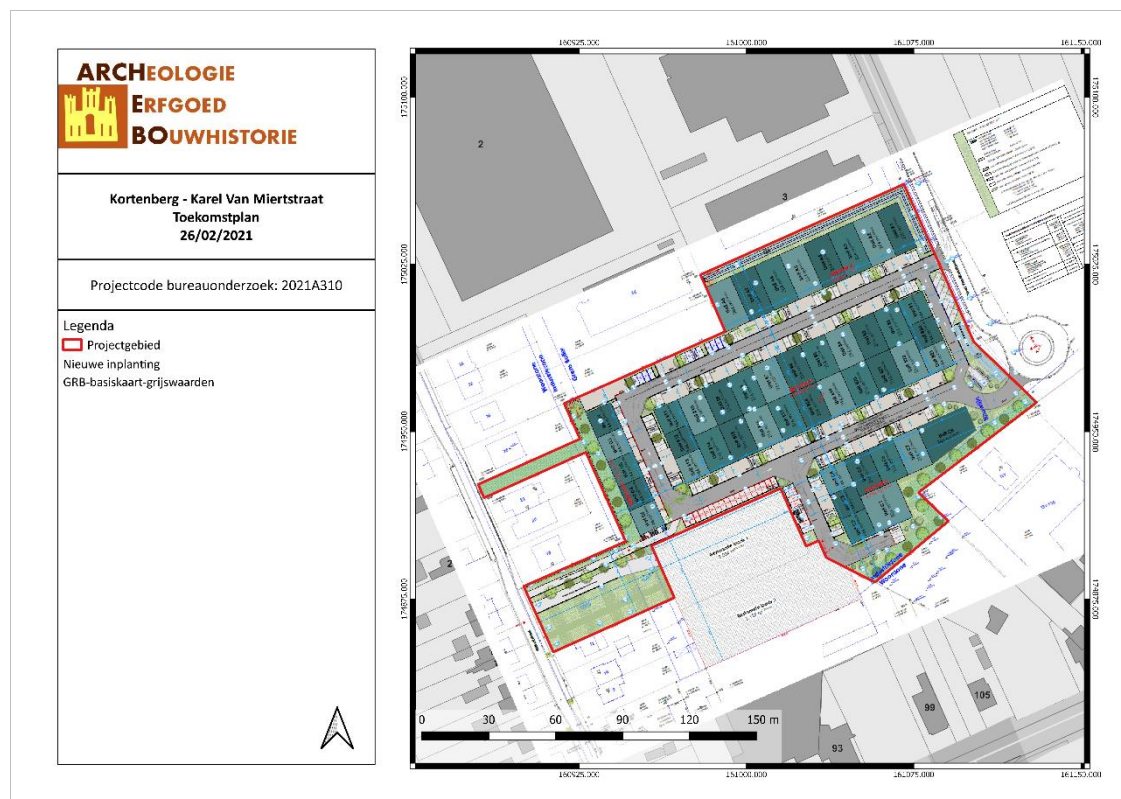
Figuur 9: Nieuwe inplanting (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 10: Nieuwe terreinsnede AA (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 11: Nieuwe terreinsnede BB (initiatiefnemer, 2021)



KOKA/21/02/26/5 - 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.

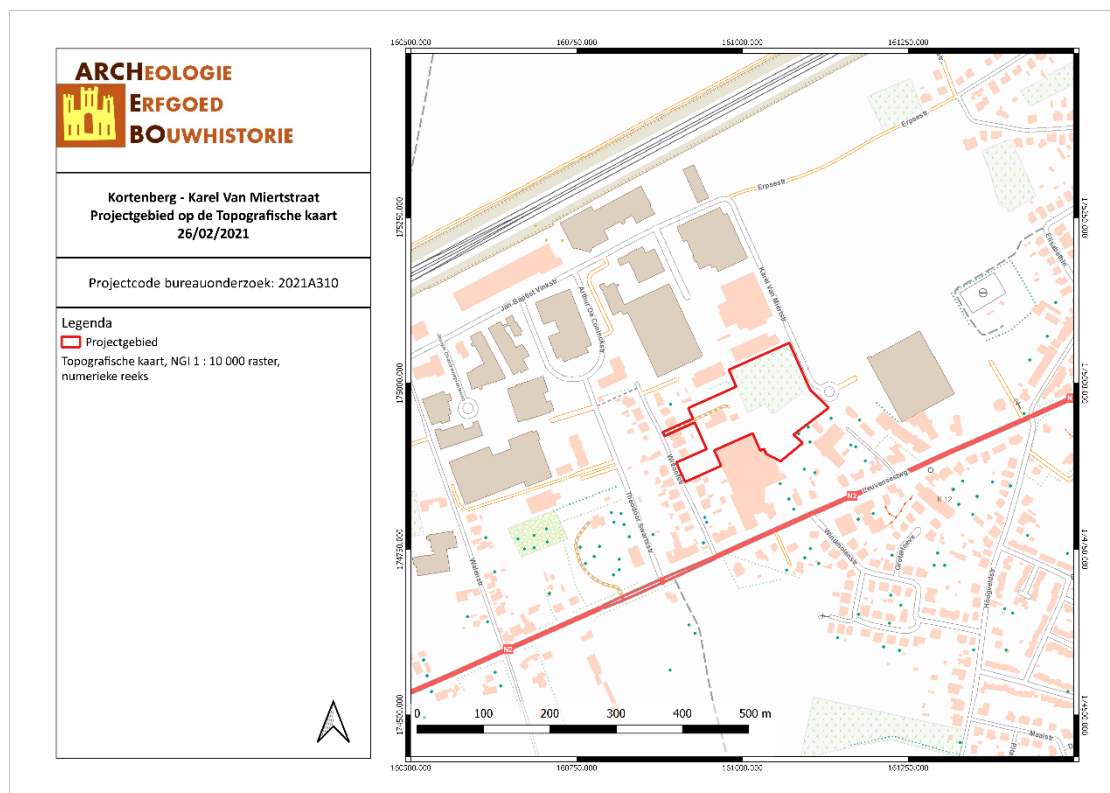
De gebruikte kaarten werden in georeferencerde vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

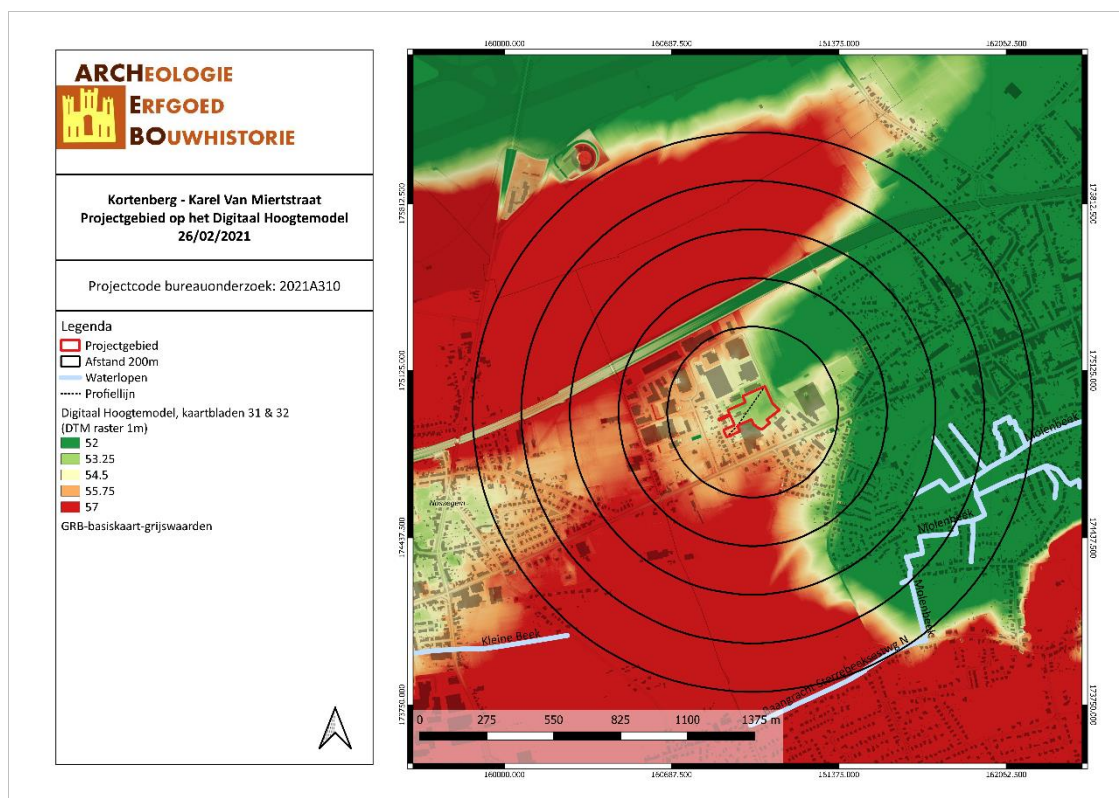
Het projectgebied ligt aan de Karel Van Miertstraat (zonder huisnummer) en de Witloofstraat 24 in Kortenbergh, een gemeente gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. De gemeente Kortenbergh bestaat uit de deelgemeenten Kortenbergh, Erps-Kwerps, Everbergh en Meerbeek en grenst aan de gemeenten Kampenhout, Herent, Bertem, Tervuren, Zaventem en Steenokkerzeel. Kadastraal ligt het terrein in Kortenbergh, afdeling 1, sectie A, perceelnummers 7E5, 7R4, 7H5 (deel), 5M11 & 5E11 (deel).

Het projectgebied ligt aan de voet van een noordoost-gerichte helling en ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 53 en 55,5 meter boven de zeespiegel. Vanaf ca. 600m ten zuidoosten van het terrein ligt de Molenbeek. Water is dus niet onmiddellijk beschikbaar, maar in dezelfde topografische context werd reeds in de buurt steentijd aangetroffen. Ook door deze topografische ligging aan de voet van een noordoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd.



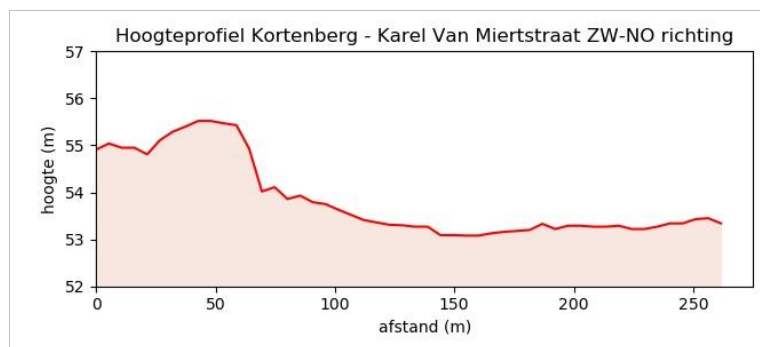
KOKA/21/02/26/6 - Digitale aanmaak

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



KOKA/21/02/26/7 - Digitale aanmaak

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

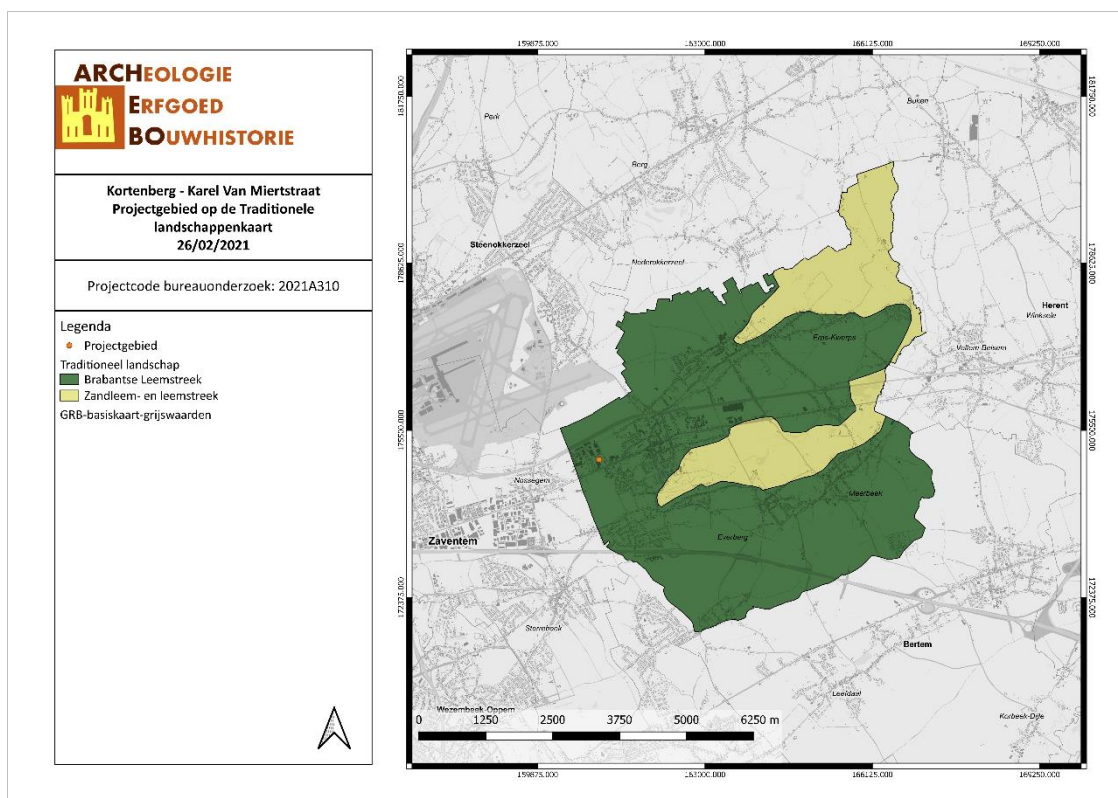


Figuur 15: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2021)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als Brabantse Leemstreek. De gehele gemeente Kortenbergh wordt gekarteerd als Brabantse Leemstreek en Zandleem- en Leemstreek.

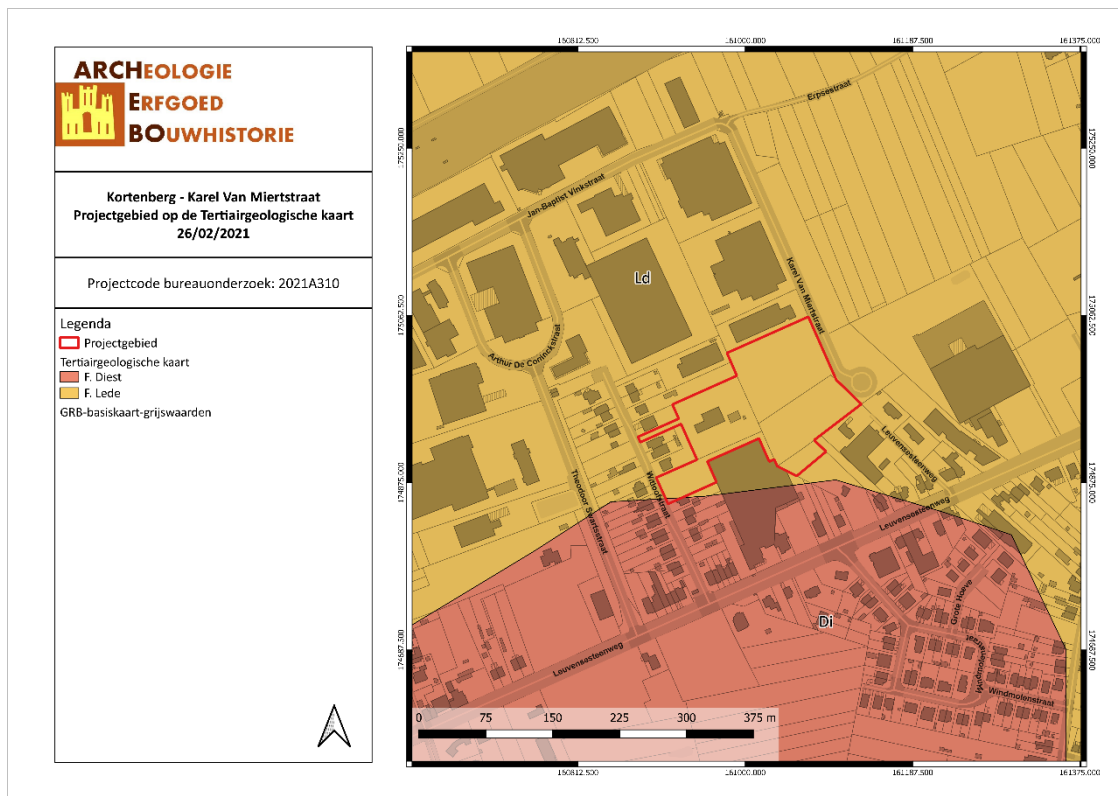


KOKA/21/02/26/8 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Kortenbergh 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 grotendeels binnen de **Formatie van Lede**, slechts een geringe oppervlakte in het zuiden ligt binnen de **Formatie van Diest**. De **Formatie van Lede** bestaat uit lichtgrijs fijn zand, heeft soms kalksteenbanken en basisgrind en is kalk-, fossiel- (*Nummulites variolarius*) en soms glauconiethoudend.¹ De **Formatie van Diest** bestaat uit groen tot bruin zand, is heterogeen en glauconietrijk en heeft meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, klei- en micarrijke horizonten en schuine gelaagdheid.²



KOKA/21/02/26/9 - Digitale aanmaak

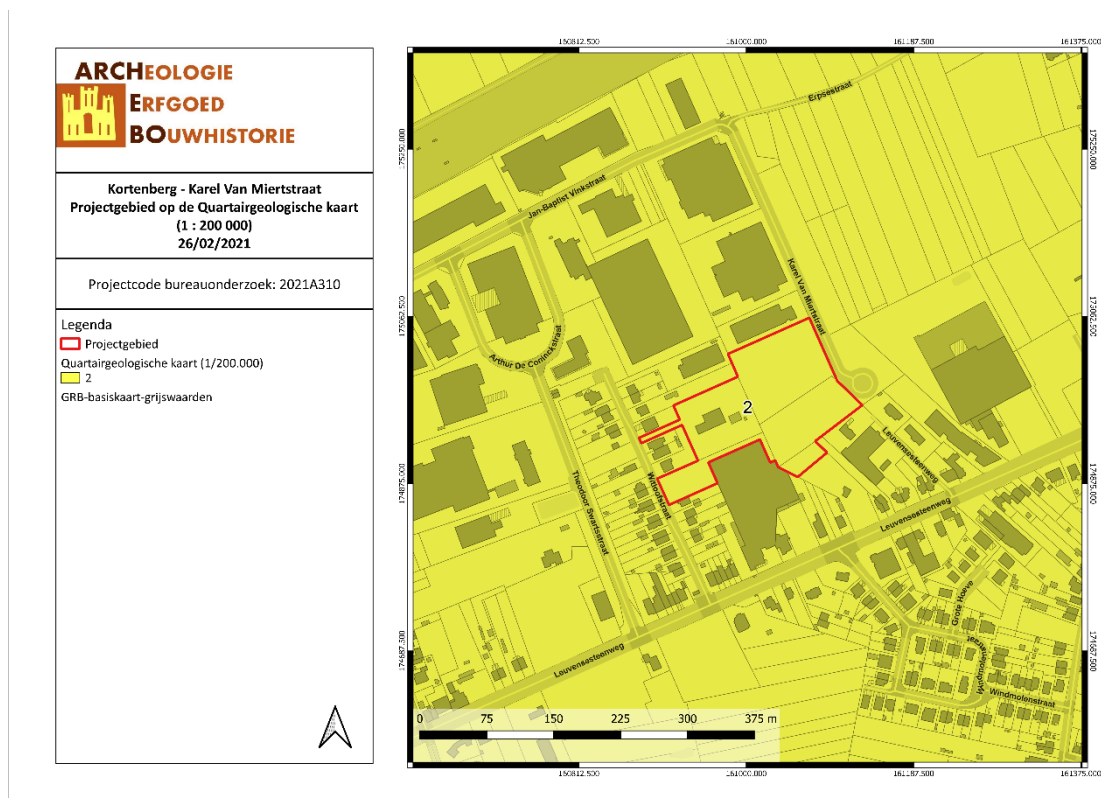
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021)

¹ 'Geopunt', z.d., <https://www.geopunt.be/>; Pieter Laga, Stephen Louwy, en Stéphane Geets, 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): 141.

² 'Geopunt'; Laga, Louwy, en Geets, 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', 144.

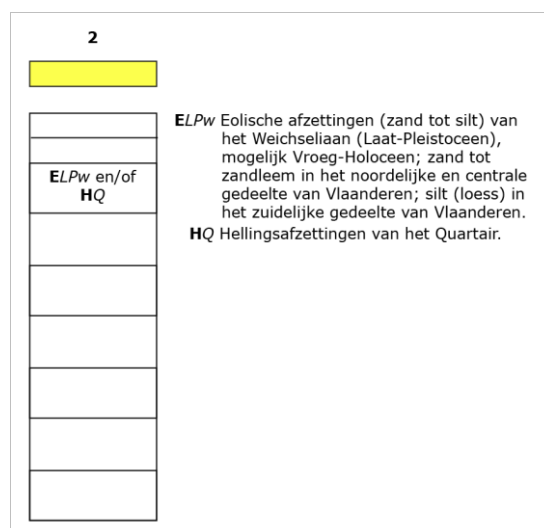
3.1.2.3 Quartair

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



KOKA/21/02/26/10 - 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 26**, dat bestaat uit een laag pre-Quartair substraat (\$) bedekt door eolisch leem uit het Midden-Weichseliaan (n2) en het Laat-Weichseliaan (n1).³



KOKA/21/02/26/11 - 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

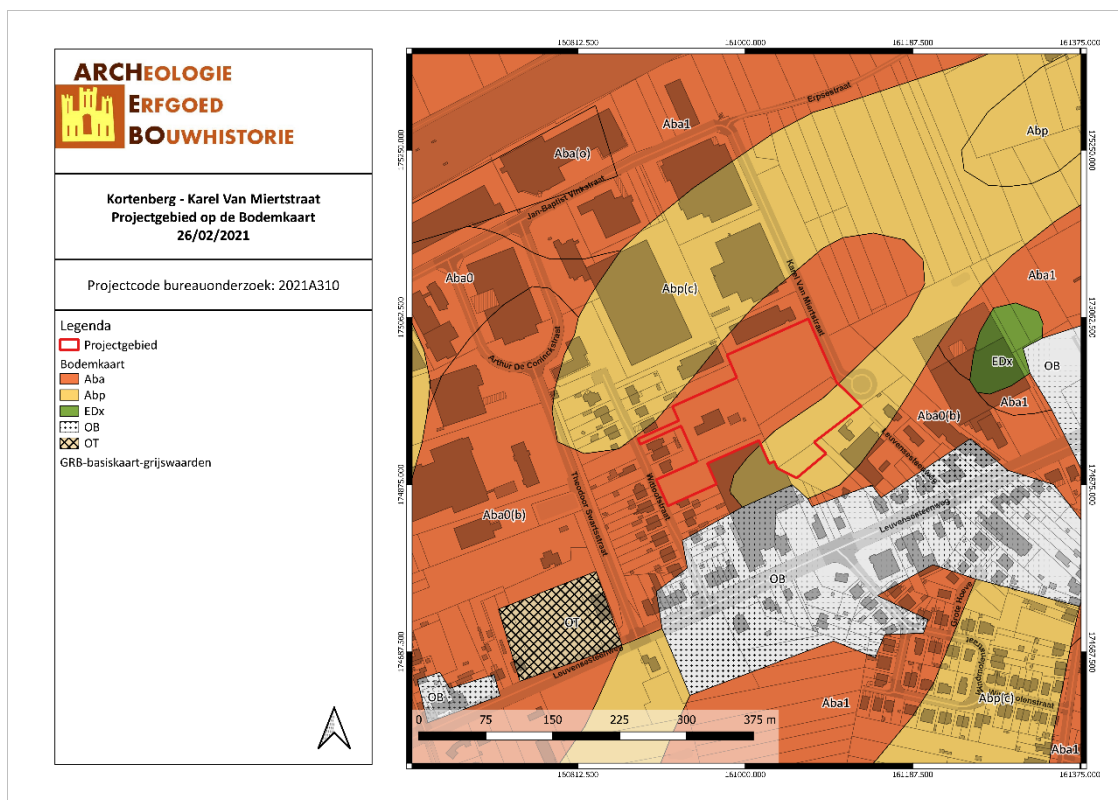
Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Abp(c) en Aba0(b). **Abp(c)**-bodems zijn droge gronden op leem met een bedolven textuur B tussen 40 en 80cm diepte onder colluvium. Deze bodems komen voor in colluviale droge leemdepressies. Ze bestaan uit leemmateriaal dat geërodeerd is van de hoger liggende plateaugronden.⁴ **Aba0(b)**-bodems zijn droge leemgronden met een dikke A horizont (> 40cm) en een gevlekte textuur B horizont. Deze Aba serie heeft zich ontwikkeld in het Pleistocene loessdek. Onder de dikke A horizont zit een aan klei en sesquioxiden aangerijkte gevlekte textuur B horizont. De bouwvoor heeft een donkerbruine kleur en is homogeen en humushoudend. De Ap rust op een geelbruine overgangshorizont. De B horizont bestaat uit een bruin zwaar leem met meestal een goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes. Dieper neemt het kleigehalte sterk af, de structuur verdwijnt geleidelijk en de kleur wordt geelbruin. Deze horizont vertoont ook grijze strepen of gebleekte vlekken (... (b)). Door goede drainage en een hoog waterbergend vermogen, hebben deze gronden geen last van watergebrek of -overlast.⁵

Op de Potentiële bodemerosiekaart is het noorden van het projectgebied gekarteerd als 'zeer laag', over de rest van het projectgebied is o.v.v. potentiële bodemerosie geen informatie beschikbaar. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het projectgebied binnen akkerbouw, weiland en andere bebouwing.

³ Kristof Schroyen, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 31-39 Brussel-Nijvel*, Quartairgeologische Kaart (Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 2003), 6-7, 20.

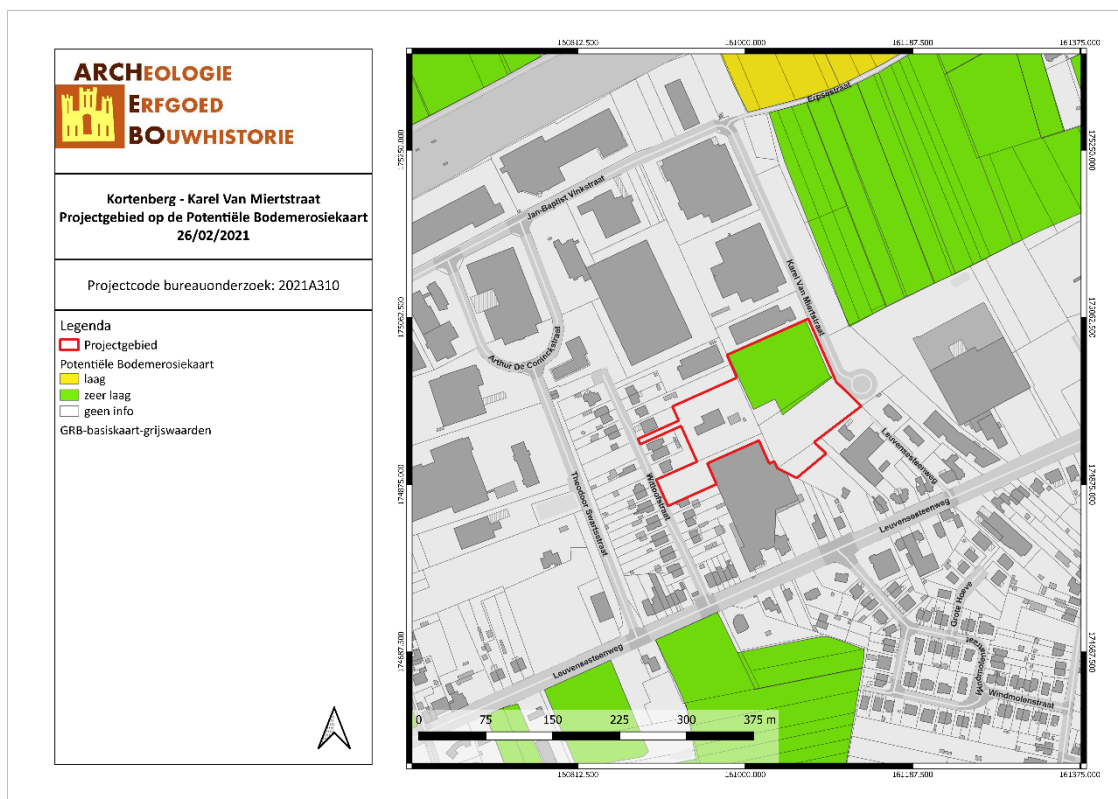
4 E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000), 300, 328.

⁵ Van Ranst en Sys, 289, 290, 299.



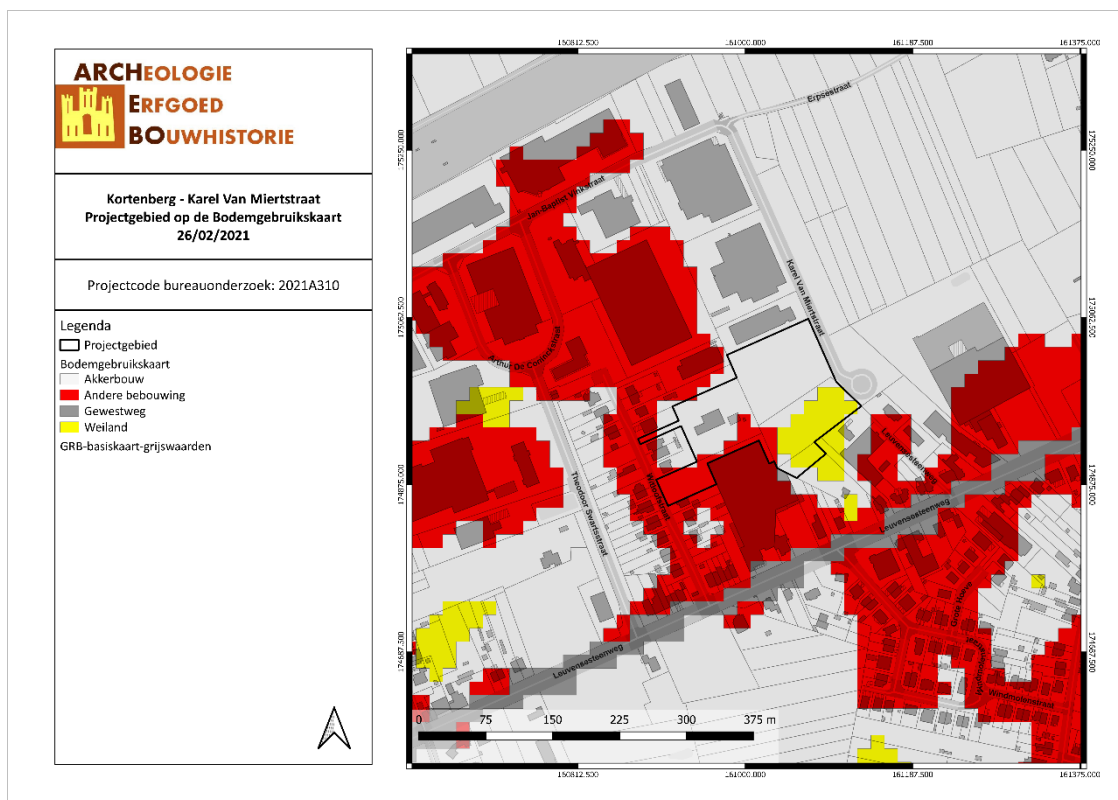
KOKA/21/02/26/12 - Digitale aanmaak

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



KOKA/21/02/26/13 - Digitale aanmaak

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



KOKA/21/02/26/14 - 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 zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving.

Tussen 350 en 975m ten noorden van het projectgebied zijn meerdere sporen/vondsten aangetroffen. Het betreft een klein fragment van een kling uit de Steentijd, een gepolijste bijl uit het Neolithicum (125mm lang, 56mm breed en 36mm dik), aardewerk (terra sigillata, ruwwandig en handgevormd), tegulae, dakpan- en mortelfragmenten, een fragment van een bronzen beeldje, een gesp, een fibula, munten, de fundering van een kelder in regelmatig gekapte steen (met vloer in roze mortel) uit de Midden-Romeinse Tijd en sporen van percelering uit de Romeinse Tijd. Volgens De Seyn en Stroobant bevond zich hier ook een Romeinse tumulus, maar volgens Van Doorselaer is dit niet het geval (**CAI 1739**).

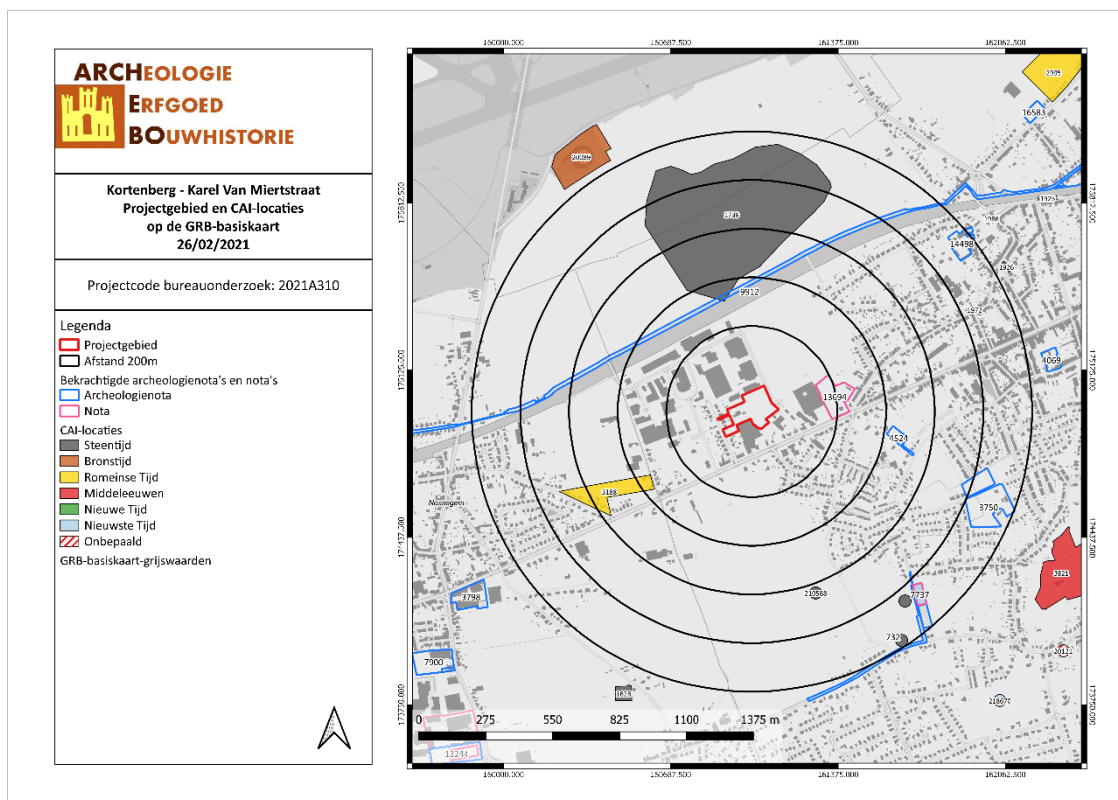
Ca. 850m ten noordoosten van het projectgebied staat de kapel van de Heilige Maagd, die teruggaat tot de 17^{de} eeuw (**CAI 1972**).

Ca. 650m ten zuidzuidoosten van het projectgebied is een gepolijste bijlfragment uit het Neolithicum gevonden (**CAI 210588**). Het fragment is 7cm lang en 3,5cm breed en heeft een afslag aan één zijkant. Ca. 300m verder oostwaarts werd een kling (7 x 2,5 cm) uit silex uit de Steentijd gevonden (**CAI 210589**). Net ten oosten van deze CAI-locatie zijn tijdens een mechanische prospectie enkel natuurlijke of recente sporen uit de Nieuwste Tijd aangetroffen (**CAI 223804**).

Ca. 950m ten zuidoosten van het projectgebied zijn dankzij metaaldetectie en veldprospectie enkele vondsten aangetroffen. Het betreft een gepolijste bijl met geschonden hiel, gemaakt uit witte silex uit het Neolithicum, aardewerk (terra sigillata), dakpannen, munten en sporen van een ijzeroven uit de Romeinse Tijd en een schrijffibula met glaspasta uit de Vroege Middeleeuwen (**CAI 3472**). De sporen van de ijzeroven omvatten o.a. aangevoerde gekapte zandstenen of een gefragmenteerde gegoten vloer in zeer grof zand (van de ovenopbouw of vloer?), vele ijzerslakken en ijzererts.

Tenslotte zijn tussen ca. 350 en 700m ten westzuidwesten van het projectgebied bouwrestanten uit de Romeinse Tijd aangetroffen (**CAI 3188**). Het gaat om grondvesten in Lediaanse zandsteen.

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
1972	Kapel van de Heilige Maagd	Nieuwe Tijd
3472	Gepolijste bijl	Steentijd
1739	Een kling en gepolijste bijl	Steentijd
3188	Bouwrestanten	Romeinse Tijd
210588	Gepolijste bijlfragment	Steentijd
210589	Kling	Steentijd
223804	Natuurlijke/recente sporen	Nieuwste Tijd



KOKA/21/02/26/15 - 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 2019 heeft BAAC Vlaanderen een archeologienota opgesteld n.a.v. de aanleg van een ondergrondse 36kV-hoogspanningskabel (ID 9912). Uit het bureauonderzoek is gebleken dat een groot deel van het projectgebied reeds verstoord is en dat de nieuwe ingrepen niet ingrijpender zullen zijn dan de reeds aanwezige verstoringen. Slechts 150m² valt buiten het bestaand gabarit. Er wordt dan ook geen vervolgonderzoek opgelegd.⁶

Studiebureau Archeologie bvba heeft een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Leuvensesteenweg in Kortenbergh (ID 4287). Voor het terrein is er een verwachting naar Steentijd (artefacten)sites en/of (grondsporen)sites uit de Metaaltijden tot en met de Romeinse periode. De recente bebouwing kan de bodem plaatselijk verstoord hebben. De exacte verstoringdiepte is echter niet gekend. Verder onderzoek wordt nodig geacht. Dit zal in de eerste plaats bestaan uit landschappelijke profielputten. Indien uit dit onderzoek een potentieel tot kennisvermeerdering blijkt, is een proefsleuvenonderzoek nodig.⁷ De landschappelijke profielputten werden geplaatst op 17 en 18 oktober 2019 (nota ID 13694). Na dit onderzoek kon een deel van het terrein uitgesloten worden van verder onderzoek, aangezien binnen een deel van het terrein zware vervuiling en afgravingen vastgesteld werden. De rest van het terrein, dat niet onherroepelijk verstoord was, werd onderworpen aan een proefsleuvenonderzoek. Dit onderzoek heeft echter geen relevante sporen en/of vondsten opgeleverd. Hierdoor is verder onderzoek niet nodig.⁸

⁶ Mathias Hermans en Sarah Linten, 'Archeologienota Zaventem - Kortenbergh Elia', Archeologienota (Gent: BAAC Vlaanderen bvba, januari 2019).

⁷ Stephanie Cousin en Marjolein van der Waa, 'Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Leuvensesteenweg te Kortenbergh', Archeologienota (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017).

⁸ Annelies De Raymaecker en Vanessa Vander Ginst, 'Nota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Leuvensesteenweg te Kortenbergh', Nota (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2020).

N.a.v. een cohousing-project aan de Engelenbergh in Kortenbergh werd een archeologienota opgesteld (ID 14498). Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er voor het terrein een middelhoge verwachting is voor het aantreffen van sporen en/of vondsten van het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. De huidige bebouwing heeft de bodem en het bodemarchief echter mogelijk verstoord. Om het archeologisch potentieel van het terrein beter in te schatten is vervolgonderzoek nodig. Dit zal bestaan uit een proefsleuvenonderzoek.⁹

N.a.v. de bouw van twee appartementsblokken en een gezamenlijke parkeergarage heeft HAAST bvba een archeologienota opgesteld voor het terrein ter hoogte van Bosstraat 54 in Kortenbergh (ID 4524). De combinatie van natuurlijke en antropogene invloeden zorgt ervoor dat verder onderzoek naar Steentijd artefactensites niet nuttig is. Eventueel aanwezige waarden zullen door verspoelingen en verplaatsing niet meer in een juiste, oorspronkelijke context aangetroffen worden. Sporensites kunnen wel verwacht worden. Daarom wordt een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd.¹⁰

Voor de bouw van drie appartementsgebouwen aan de Wespelaarbroek en de Populierenlaan in Kortenbergh was een archeologienota vereist (ID 3750). Na het bureauonderzoek kon de aanwezigheid van een archeologische site niet met zekerheid aangetoond worden. Vermoedelijk was het terrein te nat voor menselijke bewoning, maar sporen van tijdelijke activiteiten en deposities kunnen wel aangetroffen worden, hoewel de kans klein is. Voor de westelijke en noordelijke zone wordt de archeologische verwachting als laag ingeschat, voor de oostelijke zone als middelmatig. Door het archeologisch potentieel en de impact van de toekomstige werken wordt een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven nodig geacht.¹¹

In 2016 werd een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Sterrebeeksesteenweg in Kortenbergh (ID 732) n.a.v. rioleringswerken, de aanpassing van een aanwezig bufferbekken, de aanleg van een terrein voor grondverbetering en het gebruik van buurtweg nr° 27 als werkzone. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat archeologische vindplaatsen nog aanwezig kunnen zijn binnen het projectgebied. Binnen de wegenis ter hoogte van rioleringswerken, het bestaan bufferbekken en de werkzone wordt geen archeologie verwacht door de recente verstoringen. Het terrein voor grondverbetering moet wel aan een vervolgonderzoek onderworpen worden.¹² Op 26 juni 2017 werden vier landschappelijke boringen geplaatst binnen het terrein (nota ID 7737). Uit deze boringen is gebleken dat er binnen het terrein een dik pakket colluvium aanwezig is. Het archeologisch niveau bevindt zich op een diepte tussen 90 en 120cm, waardoor voor dit niveau geen verder onderzoek opgelegd wordt, daar in de toekomst slechts 30cm teelaarde afgegraven zal worden. Net onder de teelaarde zit echter nog een mogelijk archeologisch niveau (bovenop de colluviale afzettingen). In de omgeving zijn artefacten aangetroffen die wijzen op een Frans militair kampement uit het einde van de 18^{de} eeuw. Om die reden wordt een proefsleuvenonderzoek met metaaldetectie opgelegd.¹³

⁹ Elly Heirbaut en Caroline Dockx, 'Cohousing aan de Engelenstraat te Kortenbergh', Archeologienota (Halle-Zoersel: LARes bvba, maart 2020).

¹⁰ Rik van de Konijnenburg, 'Archeologienota met uitgesteld onderzoek Kortenbergh, Bosstraat 54', Archeologienota (Bree: HAAST bvba, 2017).

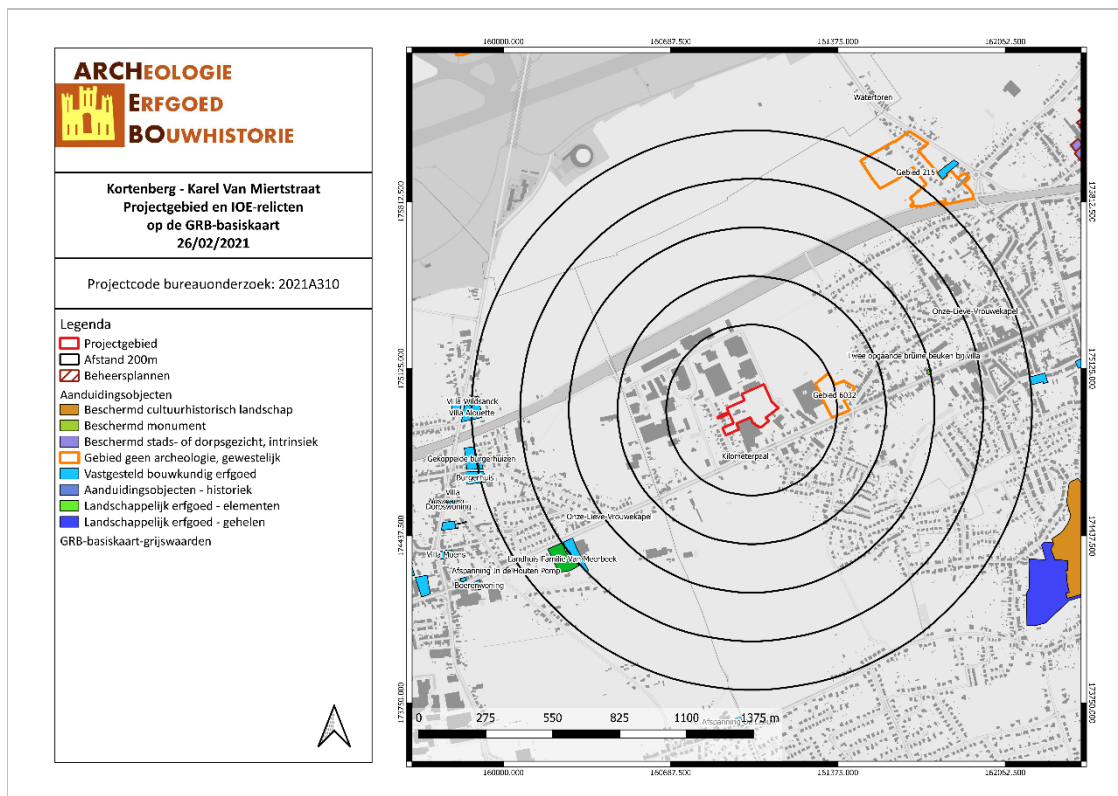
¹¹ Annika Devroe, 'Archeologienota - Verslag van Resultaten Kortenbergh - Populierenlaan, Wespelaarbroek', Archeologienota (Mechelen: Annika Devroe, juni 2017).

¹² Jasmine Cryns en Pieter Laloo, 'Kortenbergh - Sterrebeeksesteenweg', Archeologienota (Bredene: Ghent Archaeological Team bvba, 2016).

¹³ Pieter Laloo, Ruben Vergauwe, en Stefaan Dondeyne, 'Kortenbergh - Sterrebeeksesteenweg IOV Aquafin nv', Nota (Bredene: Ghent Archaeological Team bvba, 2017).

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.¹⁴ Binnen het projectgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten.



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

Kortenbergh wordt voor het eerst vermeld als *Curtenberch* in een document uit 1095. Andere varianten op de plaatsnaam zijn Curtenberge (1110 en 1205), Curtenbergensis (1123 en 1158), Curtenberga (1125), Cortebergensis (1156), Curteberga (1180), Cortemberga (1199), Cortenberg (1205), Cortembergensis (1208), Cortenberg (1209 en 1213), Curttenerge (1210) en Cortenberghe (1219). De naam is afkomstig van de Germaanse woorden *kurta-*, wat 'kort' betekent, en *berga-*, wat 'berg' betekent.¹⁵

Archeologische sporen en vondsten wijzen op menselijke activiteiten binnen het grondgebied van Kortenbergh sinds de Steentijd. In 1095 werd het bestaan van de religieuze gemeenschap op de Curtenbergh erkend door de bisschop van Kamerijk, waardoor dit als stichtingsdatum van Kortenbergh wordt beschouwd. Het was de woonplaats van de Heren van Cortenberg. Deze speelden een belangrijke

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

¹⁵ 'Maurits Gysseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 573', geraadpleegd 22 februari 2021, <https://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=573>.

rol in de geschiedenis van het Hertogdom Brabant. Sinds 1286 (en misschien reeds vroeger) was Erps de hoofdplaats van een meierij. Tussen 1706 en 1709 werd een steenweg aangelegd en in 1866 werd een spoorweg aangelegd, wat de groei van Kortenbergh heeft gestimuleerd. Tijdens de Eerste Wereldoorlog werden enkele gebouwen in brand gestoken door Duitse troepen.¹⁶

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.

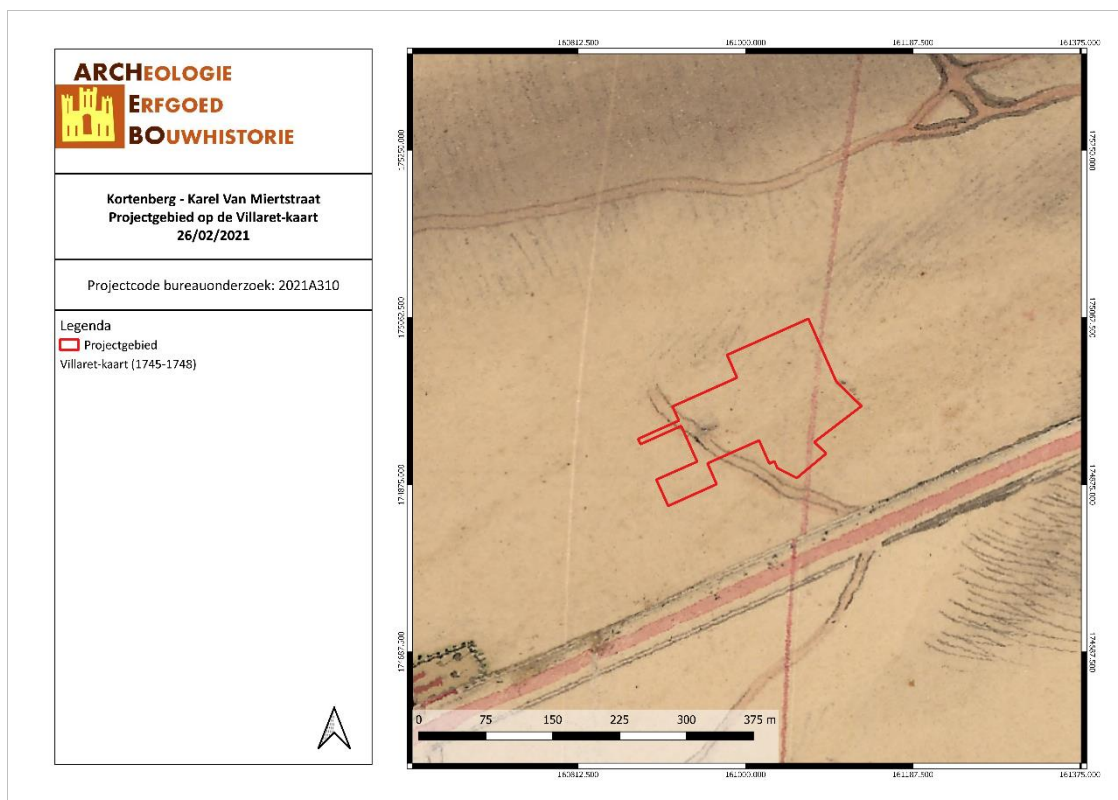
Vooreerst worden enkele pre-19^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart is de eerste topografische kaart van een groot deel van de Zuidelijke Nederlanden. Ze werd gemaakt tussen 1745 en 1748 in opdracht van Lodewijk XV van Frankrijk en 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 systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.¹⁷

De Villaretkaart (ca. 1745-48) toont een braakliggend, onbebouwd projectgebied dat in de zuidwestelijke helft gekruist wordt door een doodlopende weg. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied rond 1777 bestond uit akkerland. Ten zuiden van het terrein is de Leuvensesteenweg zichtbaar.

¹⁶ 'Kortenbergh', in *Wikipedia*, 27 januari 2021, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Kortenbergh&oldid=58171337>.

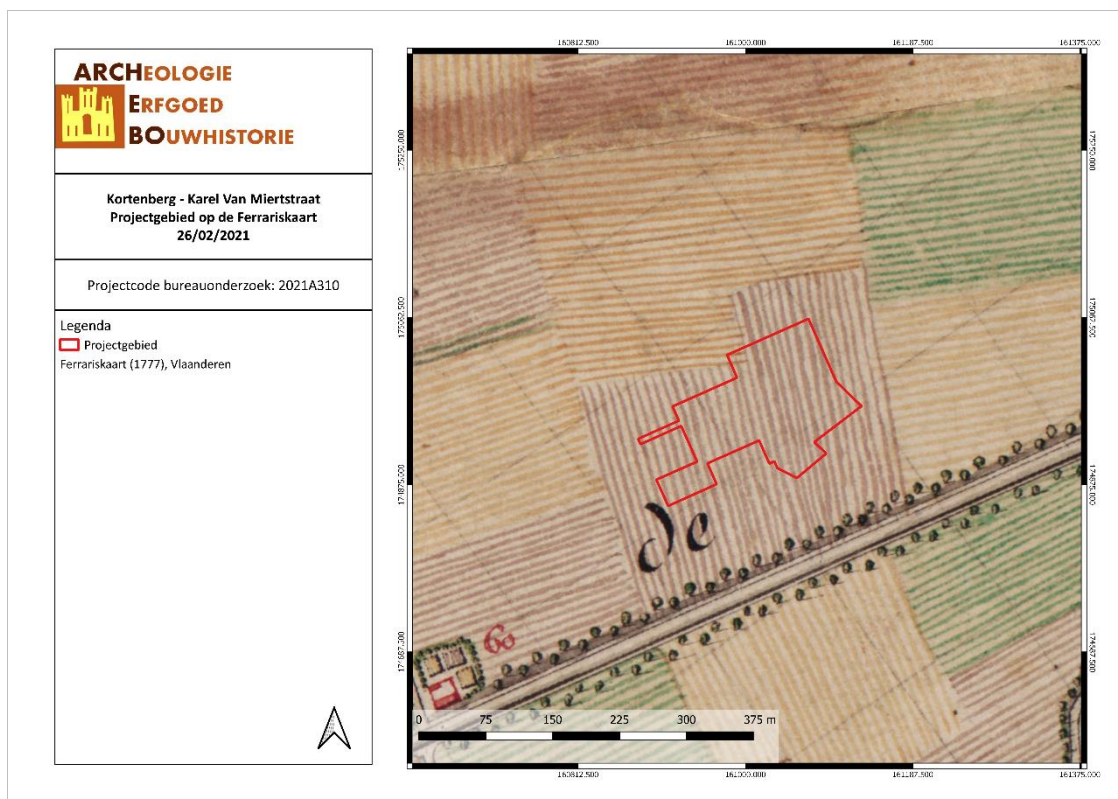
¹⁷ 'Villaretkaart', in *Wikipedia*, 6 februari 2020, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>;

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



KOKA/21/02/26/17 - Digitale aanmaak

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

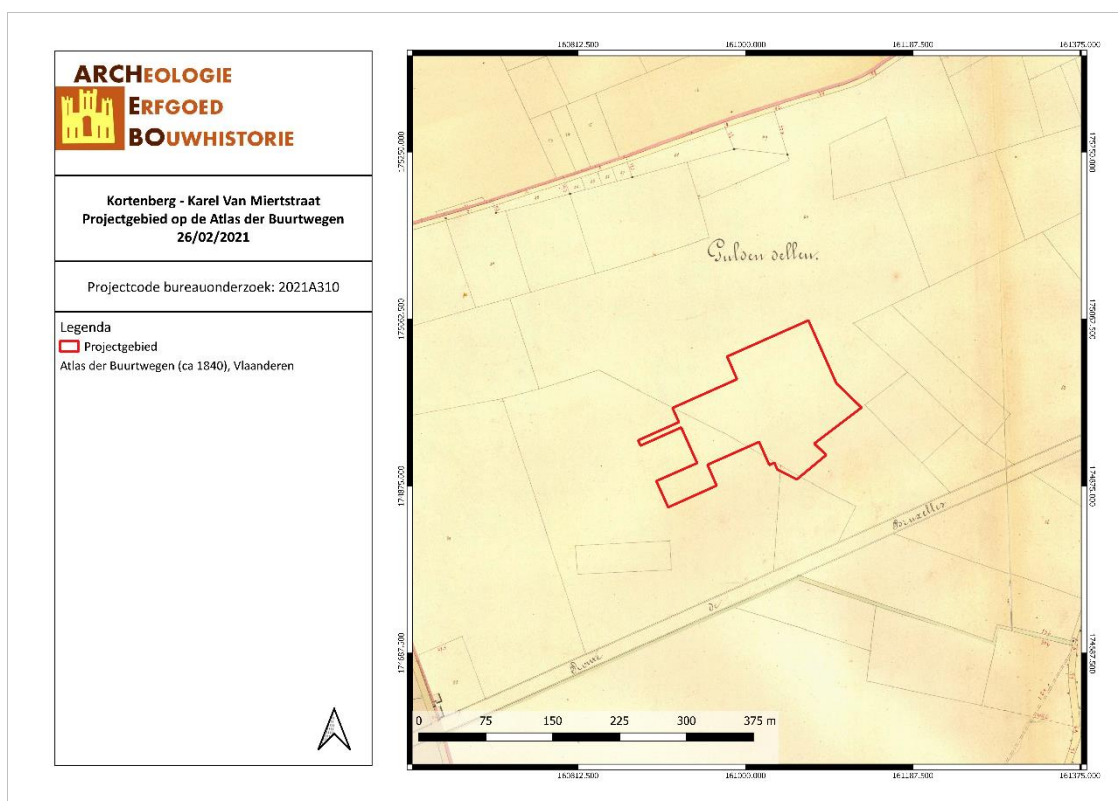


KOKA/21/02/26/18 - Digitale aanmaak

Figuur 27: 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.¹⁸ 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.

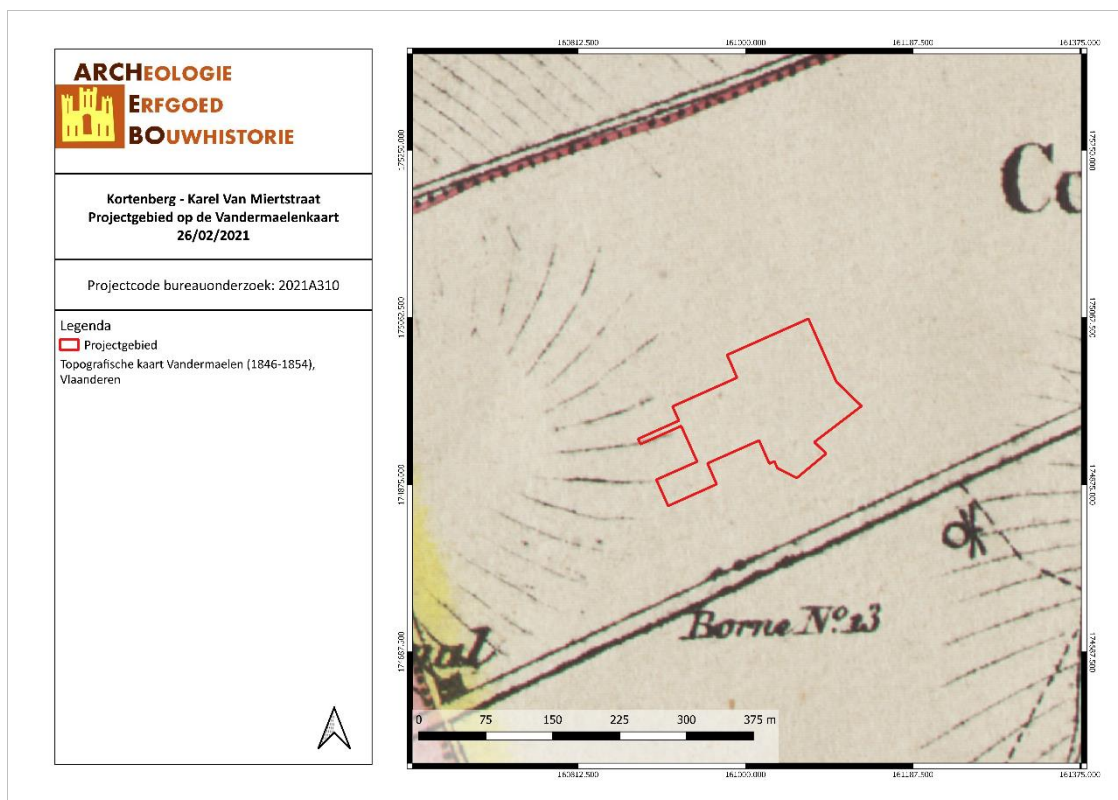
Op 19de-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven. De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied kruist met drie percelen (50 en twee ongenummerd). Het terrein ligt binnen de *Gulden dellen*. De Vandermaelenkaart toont het projectgebied niet specifiek gekarteerd. Er kan dus geen uitspraak gedaan worden over het gebruik van het terrein gedurende deze periode. Op de Popp-kaart kruist het projectgebied met de percelen 5b, 6a en 7a. De legger bij deze kaart is echter niet beschikbaar, waardoor het landgebruik niet gekend is. De topografische kaart van 1873 toont dezelfde situatie als de andere 19de-eeuwse kaarten.



KOKA/21/02/26/19 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2021)

¹⁸ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



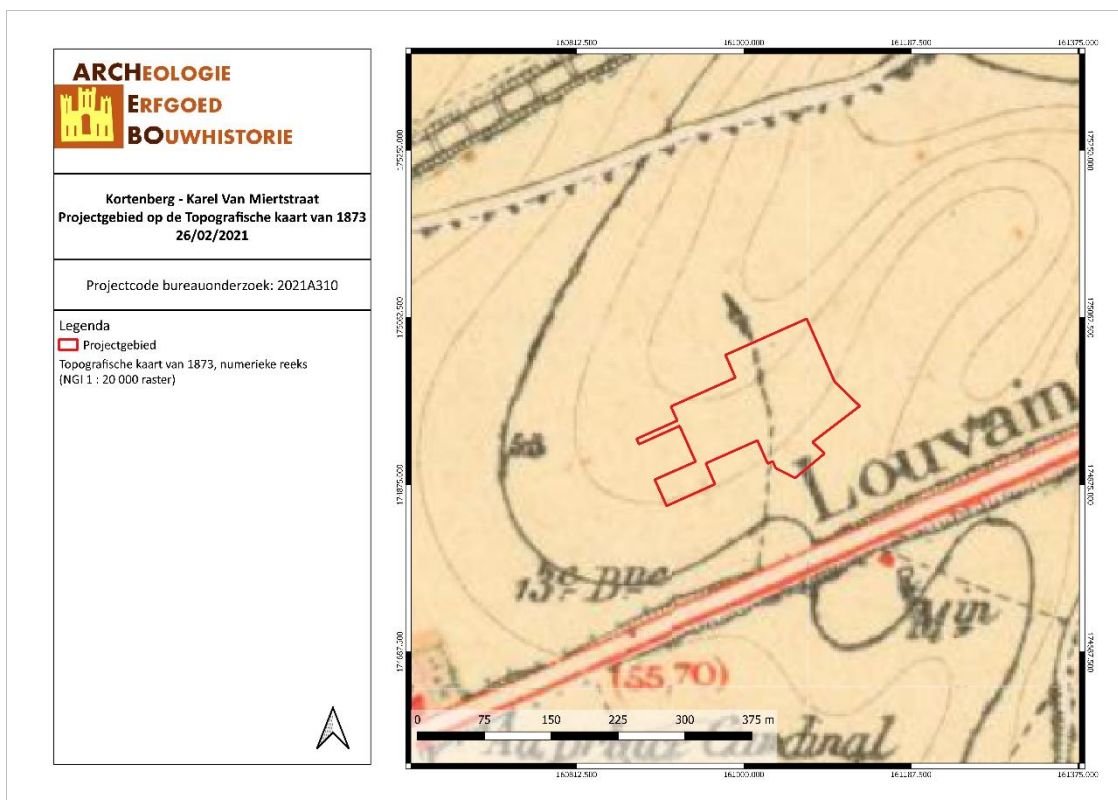
KOKA/21/02/26/20 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021)



KOKA/21/02/26/21 - Digitale aanmaak

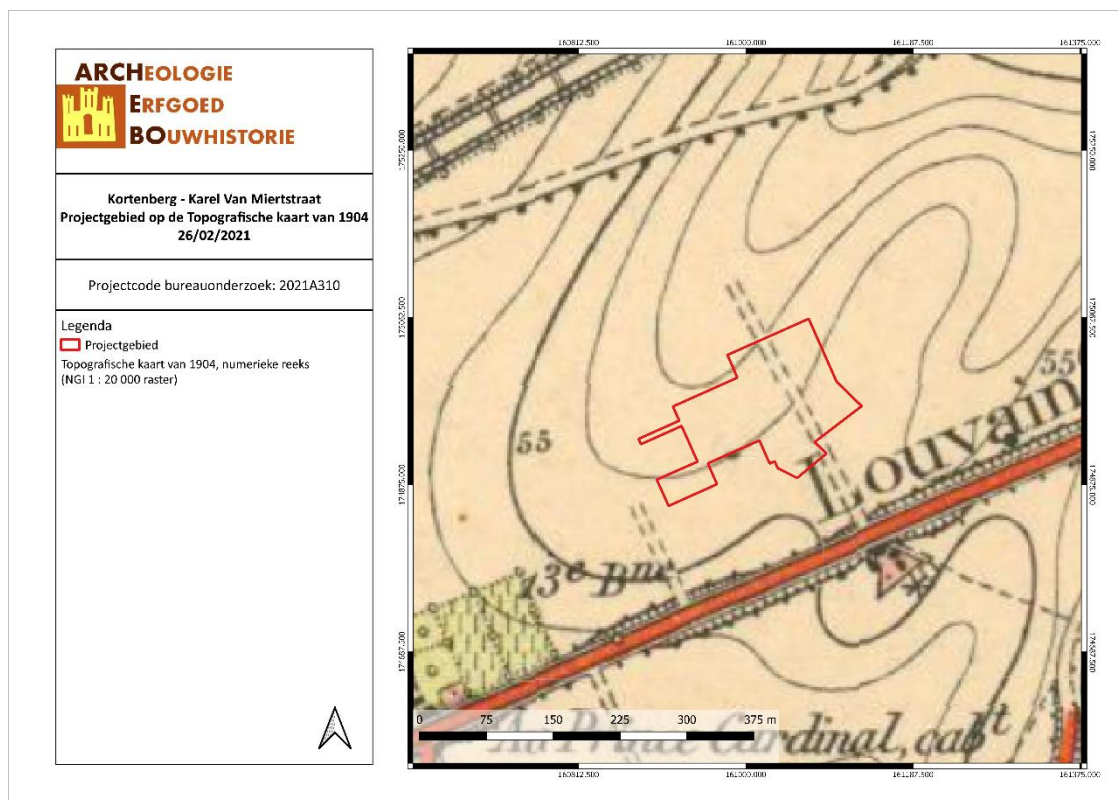
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2021)



KOKA/21/02/26/22 - Digitale aanmaak

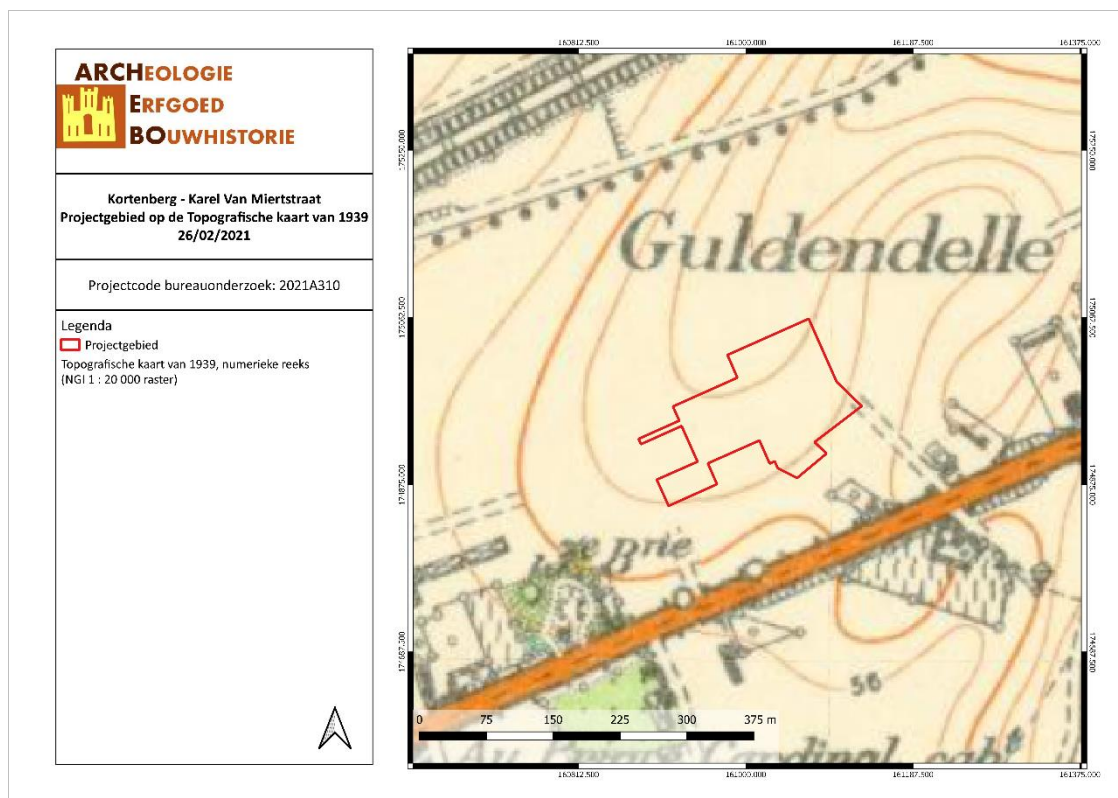
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2021)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. Op de topografische kaart loopt een doodlopende straat door de noordoostelijke helft van het terrein (N-Z as). Tussen 1904 en 1939 verdwijnt deze weg. Op de topografische kaart van 1969 is in het noorden en oosten van het projectgebied een onverharde weg zichtbaar. Het zuidwesten van het terrein bestaat uit een groene zone. De topografische kaarten van 1981 en 1989 (identiek voor dit landsdeel) tonen dezelfde situatie als deze van 1969, enkel de groene zone in het zuidwesten is verdwenen. Op de orthofoto van 1979-1990 is het terrein onbebouwd en bestaat het voornamelijk uit grasland. De eerste bebouwing (de grote loods en het schuurtje) verschijnt op de orthofoto van 2000-2003. De verhardingen in de zuidwestelijke helft zijn ook zichtbaar op deze luchtfoto. Op de luchtfoto van 2014 is de parking voor bussen zichtbaar. De tweede, kleinere loods wordt tussen 2015 en 2016 opgetrokken.



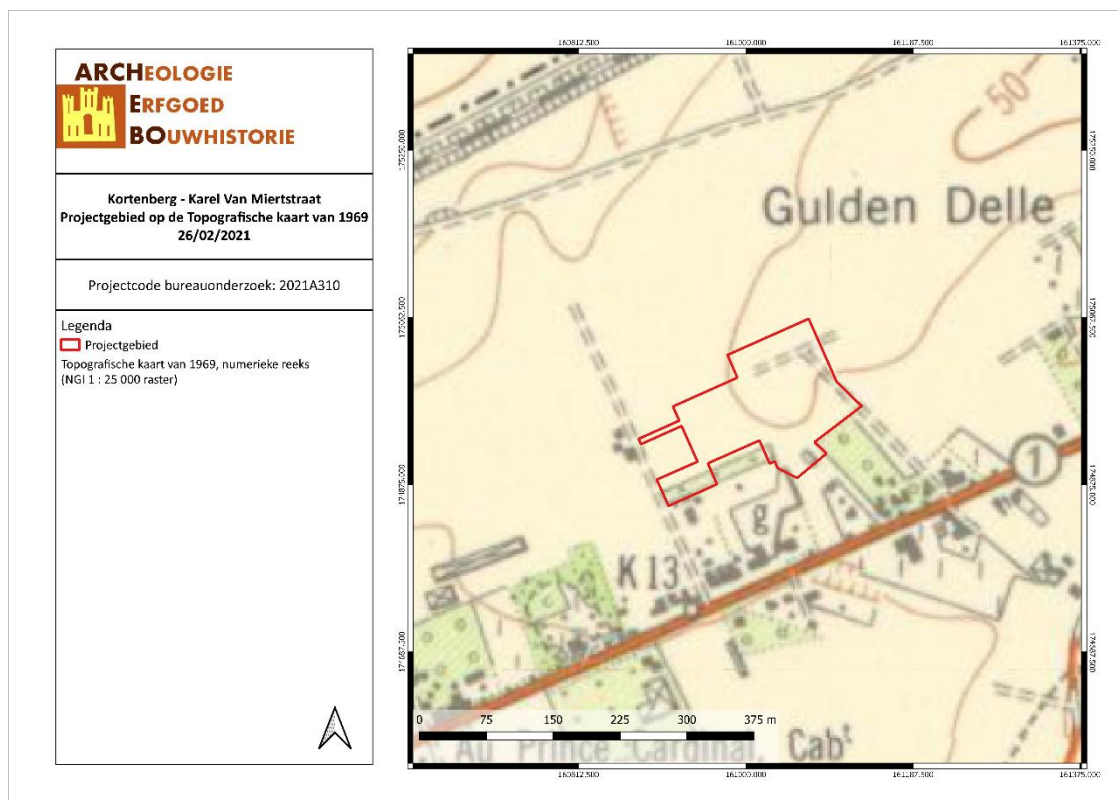
KOKA/21/02/26/23 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2021)



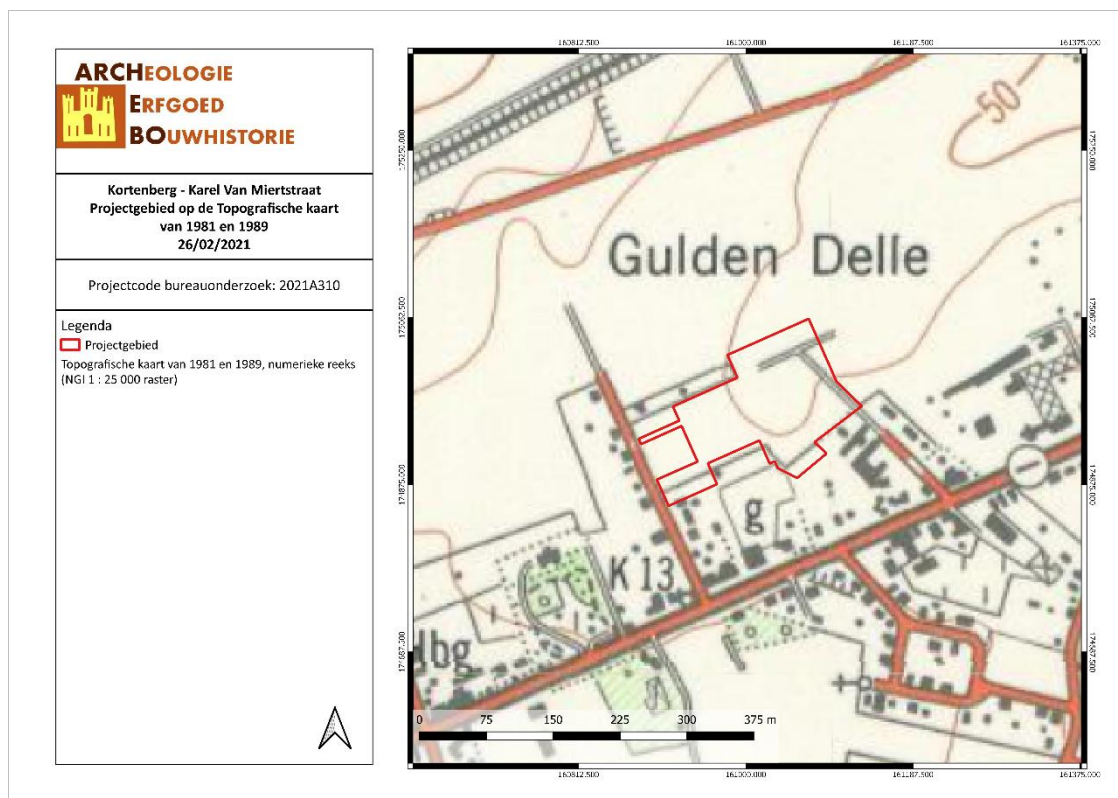
KOKA/21/02/26/24 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2021)



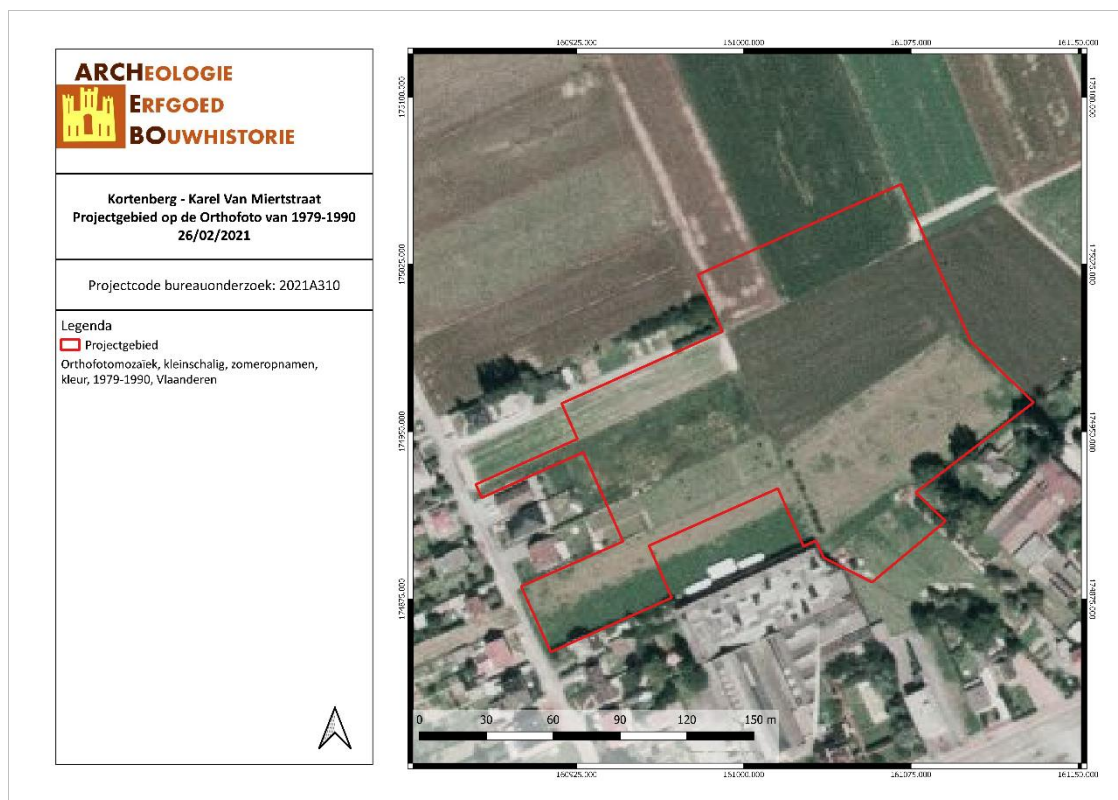
KOKA/21/02/26/25 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2021)

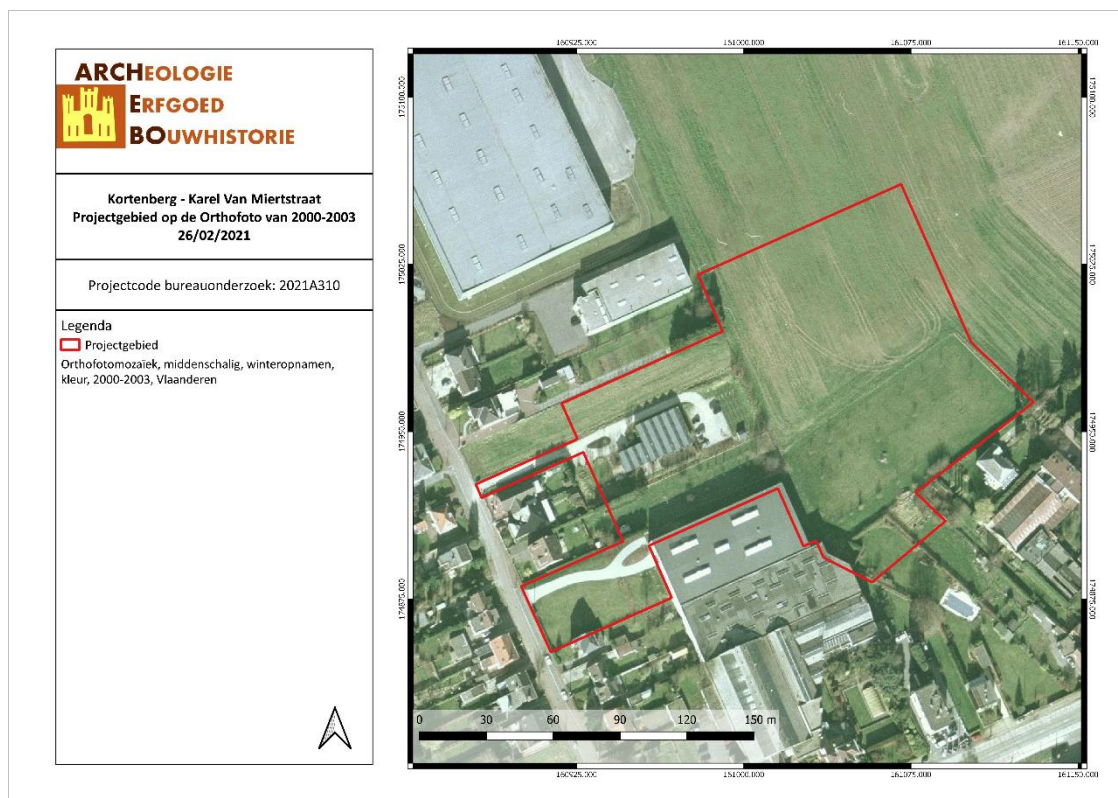


KOKA/21/02/26/26 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 en van 1989 (Cartesius, 2021)

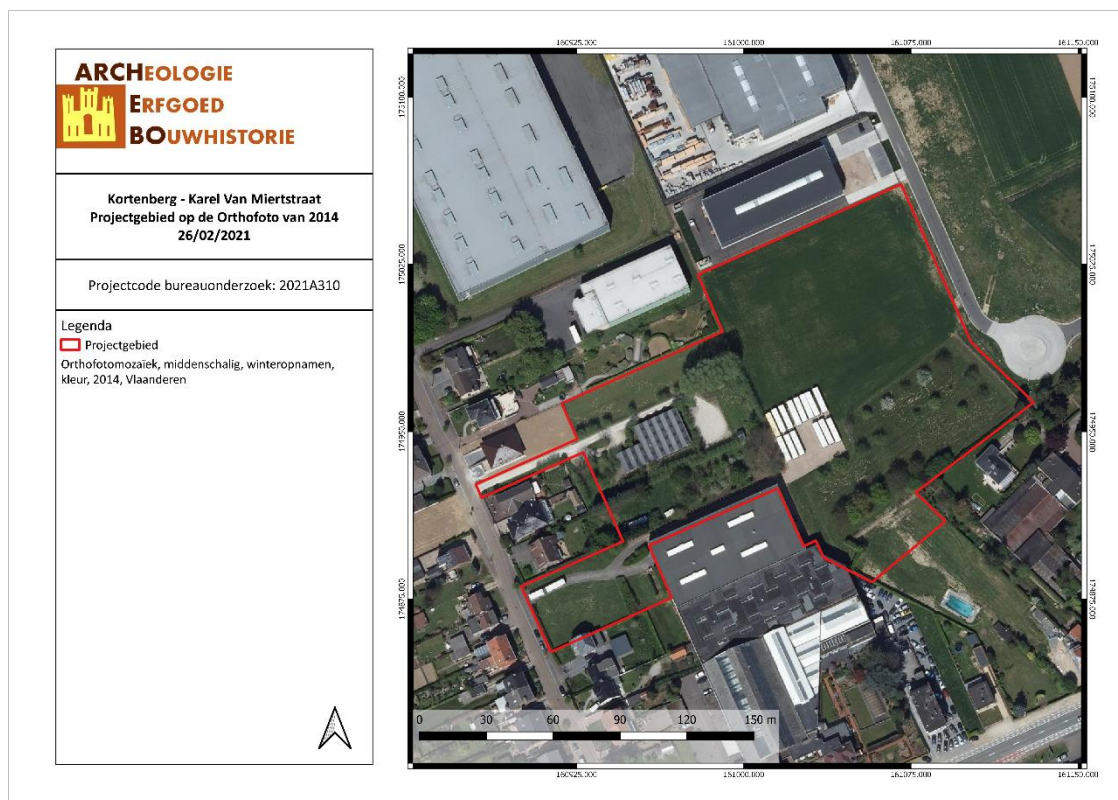


KOKA/21/02/26/27 - Digitale aanmaak

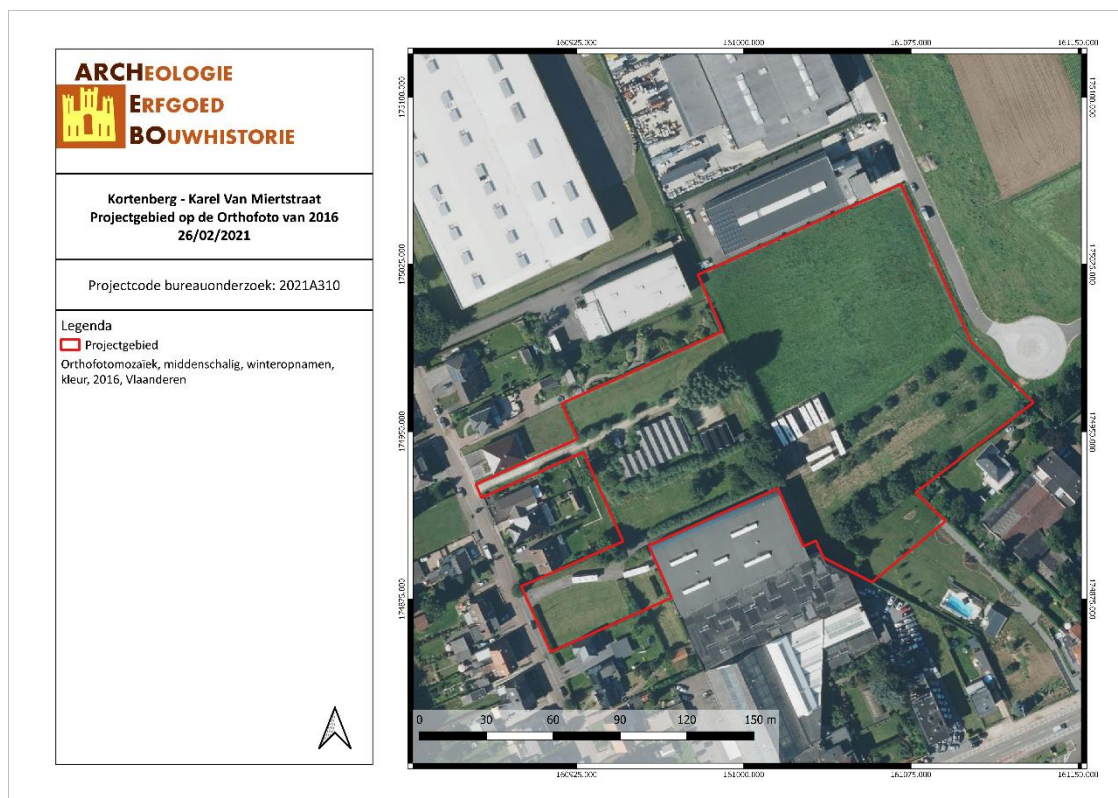
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021)


KOKA/21/02/26/28 - Digitale aanmaak

Figuur 37: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2021)



Figuur 38: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2014 (Geopunt, 2021)



Figuur 39: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2016 (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 Abp(c) en Aba0(b). **Abp(c)**-bodems zijn droge gronden op leem met een bedolven textuur B tussen 40 en 80cm diepte onder colluvium. Deze bodems komen voor in colluviale droge leemdepressies. Ze bestaan uit leemmateriaal dat geërodeerd is van de hoger liggende plateaugronden. **Aba0(b)**-bodems zijn droge leemgronden met een dikke A horizont (> 40cm) en een gevlekte textuur B horizont. Deze Aba serie heeft zich ontwikkeld in het Pleistocene loessdek. Onder de dikke A horizont zit een aan klei en sesquioxiden aangerijkte gevlekte textuur B horizont. De bouwvoor heeft een donkerbruine kleur en is homogeen en humushoudend. De Ap rust op een geelbruine overgangshorizont. De B horizont bestaat uit een bruin zwaar leem met meestal een goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes. Dieper neemt het kleigehalte sterk af, de structuur verdwijnt geleidelijk en de kleur wordt geelbruin. Deze horizont vertoont ook grijze strepen of gebleekte vlekken (...b)). Door goede drainage en een hoog waterbergend vermogen, hebben deze gronden geen last van watergebrek of -overlast.

Het projectgebied ligt aan de voet van een noordoost-gerichte helling en ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 53 en 55,5 meter boven de zeespiegel. Vanaf ca. 600m ten zuidoosten van het terrein ligt de Molenbeek. Water is dus niet onmiddellijk beschikbaar, maar in dezelfde topografische context werd reeds in de buurt steentijd aangetroffen. Ook door deze topografische ligging aan de voet van een noordoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw, die stelselmatig is uitgebreid tot de huidige situatie. Er bevinden zich ook enkele verhardingen (inritten en parking) binnen het terrein. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten/locaties in de directe en ruime omgeving. Het betreft een klein fragment van een kling uit de Steentijd, een gepolijste bijl uit het Neolithicum, aardewerk, tegulae, dakpan- en mortelfragmenten, een fragment van een bronzen beeldje, een gesp, een fibula, munten, de fundering van een kelder in regelmatig gekapte steen uit de Midden-Romeinse Tijd en sporen van percelering (en misschien een tumulus) uit de Romeinse Tijd (CAI 1739), de kapel van de Heilige Maagd uit de 17^{de} eeuw (CAI 1972), een gepolijste bijlfragment uit het Neolithicum (CAI 210588), een kling uit silex uit de Steentijd (CAI 210589), natuurlijke of recente sporen uit de Nieuwste Tijd (CAI 223804), een gepolijste bijl met geschonden hiel, gemaakt uit witte silex uit het Neolithicum, aardewerk (terra sigillata), dakpannen, munten en sporen van een ijzeroven uit de Romeinse Tijd en een schrijffibula met glaspasta uit de Vroege Middeleeuwen (CAI 3472) en bouwrestanten uit de Romeinse Tijd (CAI 3188).

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met groot 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 Karel Van Miertstraat (zonder huisnummer) en de Witloofstraat 24 in Kortenbergh (Vlaams-Brabant). De opdrachtgever zal binnen het projectgebied de aanwezige bebouwing slopen, verhardingen opbreken en bomen rooien. Het terrein zal genivelleerd worden en vervolgens zullen vier gebouwen met KMO units opgetrokken worden. Aan het rondpunt van de Karel Van Miertstraat vertrekt een weg die langs de verschillende gebouwen loopt en langt deze wegen worden parkeerplaatsen en toegangen naar de units voorzien. Er worden drie fietsenstallingen voorzien. Aan de Witloofstraat vertrekt een doorsteek voor fietsers en voetgangers. Er zal ook een nieuwe weg voor de toelevering van de bestaande loods aangelegd worden. In het noorden en oosten van het terrein komt telkens een gracht. De gebouwen, verhardingen en grachten worden omgeven door groene zones met gras en bomen. Het projectgebied is ca. 22 288,233 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 zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten/locaties in de directe en ruime omgeving. Het betreft een klein fragment van een kling uit de Steentijd, een gepolijste bijl uit het Neolithicum, aardewerk, tegulae, dakpan- en mortelfragmenten, een fragment van een bronzen beeldje, een gesp, een fibula, munten, de fundering van een kelder in regelmatig gekapte steen uit de Midden-Romeinse Tijd en sporen van percelering (en misschien een tumulus) uit de Romeinse Tijd (CAI 1739), de kapel van de Heilige Maagd uit de 17^{de} eeuw (CAI 1972), een gepolijste bijlfragment uit het Neolithicum (CAI 210588), een kling uit silex uit de Steentijd (CAI 210589), natuurlijke of recente sporen uit de Nieuwste Tijd (CAI 223804), een gepolijste bijl met geschonden hiel, gemaakt uit witte silex uit het Neolithicum, aardewerk (terra sigillata), dakpannen, munten en sporen van een ijzeroven uit de Romeinse Tijd en een schrijffibula met glaspasta uit de Vroege Middeleeuwen (CAI 3472) en bouwrestanten uit de Romeinse Tijd (CAI 3188).

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 het begin van de 21^{ste} eeuw, die stelselmatig is uitgebreid tot de huidige situatie. Er bevinden zich ook enkele verhardingen (inritten en parking) binnen het terrein. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied 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 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 bestaande bebouwing en verhardingen is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. De minste verstoringen kunnen verwacht worden in het noorden en oosten van het projectgebied dat momenteel bestaat uit grasland. Toekomstige verstoringen zijn te verwachten bij de sloop van de huidige bebouwing en verhardingen, bij de bouw van de KMO-units en bij de aanleg van de verhardingen en de grachten.

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

De opdrachtgever zal binnen het projectgebied de aanwezige bebouwing slopen, verhardingen opbreken en bomen rooien. Het terrein zal deels afgegraven en deels opgehoogd worden om tot het niveau van +53,51 TAW te komen. Vervolgens zullen vier gebouwen met KMO units opgetrokken worden. Het zullen skeletbouwen zijn. De fundering bevindt zich onder de kolommen en per twee kolommen is er een verbinding. De betonnen voet voor de fundering van de kolommen zit tot 1,25m - MV. De ontgraving gebeurt tot 0,65m diepte en dan per kolom komt er een plaatselijke verdieping tot 1,25m (informatie aangeleverd door initiatiefnemer). Er bestaat een kans dat een paalfundering noodzakelijk is, maar dit moet nog berekend worden door de ingenieur. Aan het rondpunt van de Karel Van Miertstraat vertrekt een weg (asfalt) die langs de verschillende gebouwen loopt. Langt deze weg en worden parkeerplaatsen (klinkers) en toegangen naar de units (beton) voorzien. Er worden drie fietsenstallingen voorzien. Aan de Witloofstraat vertrekt een doorsteek voor fietsers en voetgangers. Er zal ook een nieuwe weg voor de toelevering van de bestaande loods aangelegd worden. In het noorden en oosten van het terrein komt telkens een gracht. Deze in het noorden zal tot 1m diep zijn en deze in het oosten tot 1,5m. De gebouwen, verhardingen en grachten worden omgeven door groene zones met gras en bomen. Het projectgebied is ca. 22 288,233 m² groot.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Abp(c) en Aba0(b). **Abp(c)**-bodems zijn droge gronden op leem met een bedolven textuur B tussen 40 en 80cm diepte onder colluvium. Deze bodems komen voor in colluviale droge leemdepressies. Ze bestaan uit leemmateriaal dat geërodeerd is van de hoger liggende plateaugronden. **Aba0(b)**-bodems zijn droge leemgronden met een dikke A horizont (> 40cm) en een gevlekte textuur B horizont. Deze Aba serie heeft zich ontwikkeld in het Pleistocene loessdek. Onder de dikke A horizont zit een aan klei en sesquioxiden aangerijkte gevlekte textuur B horizont. De bouwvoor heeft een donkerbruine kleur en is homogeen en humushoudend. De Ap rust op een geelbruine overgangshorizont. De B horizont bestaat uit een bruin zwaar leem met meestal een goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes. Dieper neemt het kleigehalte sterk af, de structuur verdwijnt geleidelijk en de kleur wordt geelbruin. Deze horizont vertoont ook grijze strepen of gebleekte vlekken (... (b)). Door goede drainage en een hoog waterbergend vermogen, hebben deze gronden geen last van watergebrek of -overlast.

Het projectgebied ligt aan de voet van een noordoost-gerichte helling en ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 53 en 55,5 meter boven de zeespiegel. Vanaf ca. 600m ten zuidoosten van het terrein ligt de Molenbeek. Water is dus niet onmiddellijk beschikbaar, maar in dezelfde topografische context werd reeds in de buurt steentijd aangetroffen. Ook door deze topografische ligging aan de voet van een noordoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw, die stelselmatig is uitgebreid tot de huidige situatie. Er bevinden zich ook enkele verhardingen (inritten en parking) binnen het terrein. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten/locaties in de directe en ruime omgeving. Het betreft een klein fragment van een kling uit de Steentijd, een gepolijste bijl uit het Neolithicum, aardewerk, tegulae, dakpan- en mortelfragmenten, een fragment van een bronzen beeldje, een gesp, een fibula, munten, de fundering van een kelder in regelmatig gekapte steen uit de Midden-Romeinse Tijd en sporen van parcellering (en misschien een tumulus) uit de Romeinse Tijd (CAI 1739), de kapel van de Heilige Maagd uit de 17^{de} eeuw (CAI 1972), een gepolijste bijlfragment uit het Neolithicum (CAI 210588), een kling uit silex uit de Steentijd (CAI 210589), natuurlijke of recente sporen uit de Nieuwste Tijd (CAI 223804), een gepolijste bijl met geschonden hiel, gemaakt uit witte silex uit het Neolithicum, aardewerk (terra sigillata), dakpannen, munten en sporen van een ijzeroven uit de Romeinse Tijd en een schrijffibula met glaspasta uit de Vroege Middeleeuwen (CAI 3472) en bouwrestanten uit de Romeinse Tijd (CAI 3188).

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met groot 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

De opdrachtgever zal binnen het projectgebied de aanwezige bebouwing slopen, verhardingen opbreken en bomen rooien. Het terrein zal genivelleerd worden en vervolgens zullen vier gebouwen met KMO units opgetrokken worden. Aan het rondpunt van de Karel Van Miertstraat vertrekt een weg die langs de verschillende gebouwen loopt en langs deze wegen worden parkeerplaatsen en toegangen naar de units voorzien. Er worden drie fietsenstallingen voorzien. Aan de Witloofstraat vertrekt een doorsteek voor fietsers en voetgangers. Er zal ook een nieuwe weg voor de toelevering van de bestaande loods aangelegd worden. In het noorden en oosten van het terrein komt telkens een gracht. De gebouwen, verhardingen en grachten worden omgeven door groene zones met gras en bomen. Het projectgebied is ca. 22 288,233 m² groot.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Abp(c) en Aba0(b). **Abp(c)**-bodems zijn droge gronden op leem met een bedolven textuur B tussen 40 en 80cm diepte onder colluvium. **Aba0(b)**-bodems zijn droge leemgronden met een dikke A horizont (> 40cm) en een gevlekte textuur B horizont.

Het projectgebied ligt aan de voet van een noordoost-gerichte helling en ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 53 en 55,5 meter boven de zeespiegel. Vanaf ca. 600m ten zuidoosten van het terrein ligt de Molenbeek. Water is dus niet onmiddellijk beschikbaar, maar in dezelfde topografische context werd reeds in de buurt steentijd aangetroffen. Ook door deze topografische ligging aan de voet van een noordoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw, die stelselmatig is uitgebreid tot de huidige situatie. Er bevinden zich ook enkele verhardingen (inritten en parking) binnen het terrein. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten/locaties in de directe en ruime omgeving. Het betreft een klein fragment van een kling uit de Steentijd, een gepolijste bijl uit het Neolithicum, aardewerk, tegulae,

dakpan- en mortelfragmenten, een fragment van een bronzen beeldje, een gesp, een fibula, munten, de fundering van een kelder in regelmatig gekapte steen uit de Midden-Romeinse Tijd en sporen van percelering (en misschien een tumulus) uit de Romeinse Tijd (CAI 1739), de kapel van de Heilige Maagd uit de 17^{de} eeuw (CAI 1972), een gepolijste bijlfragment uit het Neolithicum (CAI 210588), een kling uit silex uit de Steentijd (CAI 210589), natuurlijke of recente sporen uit de Nieuwste Tijd (CAI 223804), een gepolijste bijl met geschonden hiel, gemaakt uit witte silex uit het Neolithicum, aardewerk (terra sigillata), dakpannen, munten en sporen van een ijzeroven uit de Romeinse Tijd en een schrijffibula met glaspasta uit de Vroege Middeleeuwen (CAI 3472) en bouwrestanten uit de Romeinse Tijd (CAI 3188).

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met groot 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

Cousin, Stephanie, en Marjolein van der Waa. 'Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Leuvensesteenweg te Kortenbergh'. Archeologienota. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017.

Cryns, Jasmine, en Pieter Laloo. 'Kortenbergh - Sterrebeeksesteenweg'. Archeologienota. Bredene: Ghent Archaeological Team bvba, 2016.

De Raymaecker, Annelies, en Vanessa Vander Ginst. 'Nota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Leuvensesteenweg te Kortenbergh'. Nota. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2020.

Devroe, Annika. 'Archeologienota - Verslag van Resultaten Kortenbergh - Populierenlaan, Wespelaarbroek'. Archeologienota. Mechelen: Annika Devroe, juni 2017.

Heirbaut, Elly, en Caroline Dockx. 'Cohousing aan de Engelenstraat te Kortenbergh'. Archeologienota. Halle-Zoersel: LAReS bvba, maart 2020.

Hermans, Mathias, en Sarah Linten. 'Archeologienota Zaventem - Kortenbergh Elia'. Archeologienota. Gent: BAAC Vlaanderen bvba, januari 2019.

Konijnenburg, Rik van de. 'Archeologienota met uitgesteld onderzoek Kortenbergh, Bosstraat 54'. Archeologienota. Bree: HAAST bvba, 2017.

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

Laloo, Pieter, Ruben Vergauwe, en Stefaan Dondeyne. 'Kortenbergh - Sterrebeeksesteenweg IOV Aquafin nv'. Nota. Bredene: Ghent Archaeological Team bvba, 2017.

Schroyen, Kristof. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 31-39 Brussel-Nijvel*. Quartairgeologische Kaart. Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 2003.

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/>.

'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>.

'Kortenbergh'. In *Wikipedia*, 27 januari 2021. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Kortenbergh&oldid=58171337>.

'Maurits Gysseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 573'. Geraadpleegd 22 februari 2021. <https://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=573>.

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

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	6
Figuur 4: Bestaande toestand (initiatiefnemer, 2021)	8
Figuur 5: Bestaande terreinsnede AA (initiatiefnemer, 2021)	8
Figuur 6: Bestaande terreinsnede BB (initiatiefnemer, 2021).....	8
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	9
Figuur 8: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2021).....	9
Figuur 9: Nieuwe inplanting (initiatiefnemer, 2021)	10
Figuur 10: Nieuwe terreinsnede AA (initiatiefnemer, 2021)	10
Figuur 11: Nieuwe terreinsnede BB (initiatiefnemer, 2021)	11
Figuur 12: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021)	11
Figuur 13: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021).....	13
Figuur 14: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021)	13
Figuur 15: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2021)	14
Figuur 16: Kortenbergh aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2021)	14
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021).....	15
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)	16
Figuur 19: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2021)	16
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2021)	17
Figuur 21: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2021)	18
Figuur 22: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2021).....	18
Figuur 23: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2021).....	19
Figuur 24: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2021)	21
Figuur 25: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2021)	23
Figuur 26: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)	25
Figuur 27: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)	25
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2021).....	26
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021)	27
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2021)	27
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2021).....	28
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2021).....	29
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2021).....	29
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2021).....	30
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 en van 1989 (Cartesius, 2021).....	30
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021).....	31
Figuur 37: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2021).....	31
Figuur 38: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2014 (Geopunt, 2021)	32
Figuur 39: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2016 (Geopunt, 2021)	32

7 PLANNENLIJST

KOKA/21/02/26/1 - Digitale aanmaak.....	6
KOKA/21/02/26/2 - Digitale aanmaak.....	6
KOKA/21/02/26/3 - Digitale aanmaak.....	9
KOKA/21/02/26/4 - Digitale aanmaak.....	9
KOKA/21/02/26/5 - Digitale aanmaak.....	11
KOKA/21/02/26/6 - Digitale aanmaak.....	13
KOKA/21/02/26/7 - Digitale aanmaak.....	13
KOKA/21/02/26/8 - Digitale aanmaak.....	14
KOKA/21/02/26/9 - Digitale aanmaak.....	15
KOKA/21/02/26/10 - Digitale aanmaak.....	16
KOKA/21/02/26/11 - Digitale aanmaak.....	17
KOKA/21/02/26/12 - Digitale aanmaak.....	18
KOKA/21/02/26/13 - Digitale aanmaak.....	18
KOKA/21/02/26/14 - Digitale aanmaak.....	19
KOKA/21/02/26/15 - Digitale aanmaak.....	21
KOKA/21/02/26/16 - Digitale aanmaak.....	23
KOKA/21/02/26/17 - Digitale aanmaak.....	25
KOKA/21/02/26/18 - Digitale aanmaak.....	25
KOKA/21/02/26/19 - Digitale aanmaak.....	26
KOKA/21/02/26/20 - Digitale aanmaak.....	27
KOKA/21/02/26/21 - Digitale aanmaak.....	27
KOKA/21/02/26/22 - Digitale aanmaak.....	28
KOKA/21/02/26/23 - Digitale aanmaak.....	29
KOKA/21/02/26/24 - Digitale aanmaak.....	29
KOKA/21/02/26/25 - Digitale aanmaak.....	30
KOKA/21/02/26/26 - Digitale aanmaak.....	30
KOKA/21/02/26/27 - Digitale aanmaak.....	31
KOKA/21/02/26/28 - Digitale aanmaak.....	31
KOKA/21/02/26/29 - Digitale aanmaak.....	32
KOKA/21/02/26/30 - Digitale aanmaak.....	32