



ARCHEOLOGIENOTA

KAMPENHOUT VEKESTRAAT-MECHELSESTEENWEG



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

JUNI 2021

Titel
Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Kampenhout Vekestraat-Mechelsesteenweg

Auteur(s)
Jan Claesen, Ben Van Genechten & Kevin Bouckaert

Projectnummer
2021E158

Plaats en datum
Kortenaken, juni 2021

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2021 E185
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>	4
1.2	<i>Beschrijving onderzoekopdracht</i>	4
1.3	<i>Doelstellingen</i>	7
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	7
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	7
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	8
2.2	<i>Toekomstige situatie.....</i>	8
3	Bureauonderzoek	19
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	19
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	25
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	27
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	38
4	Resultaten bureauonderzoek	40
4.1	<i>Algemeen</i>	40
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	40
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	41
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	43
5	Bibliografie	44
6	Figurenlijst.....	45
7	Plannenlijst.....	46

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

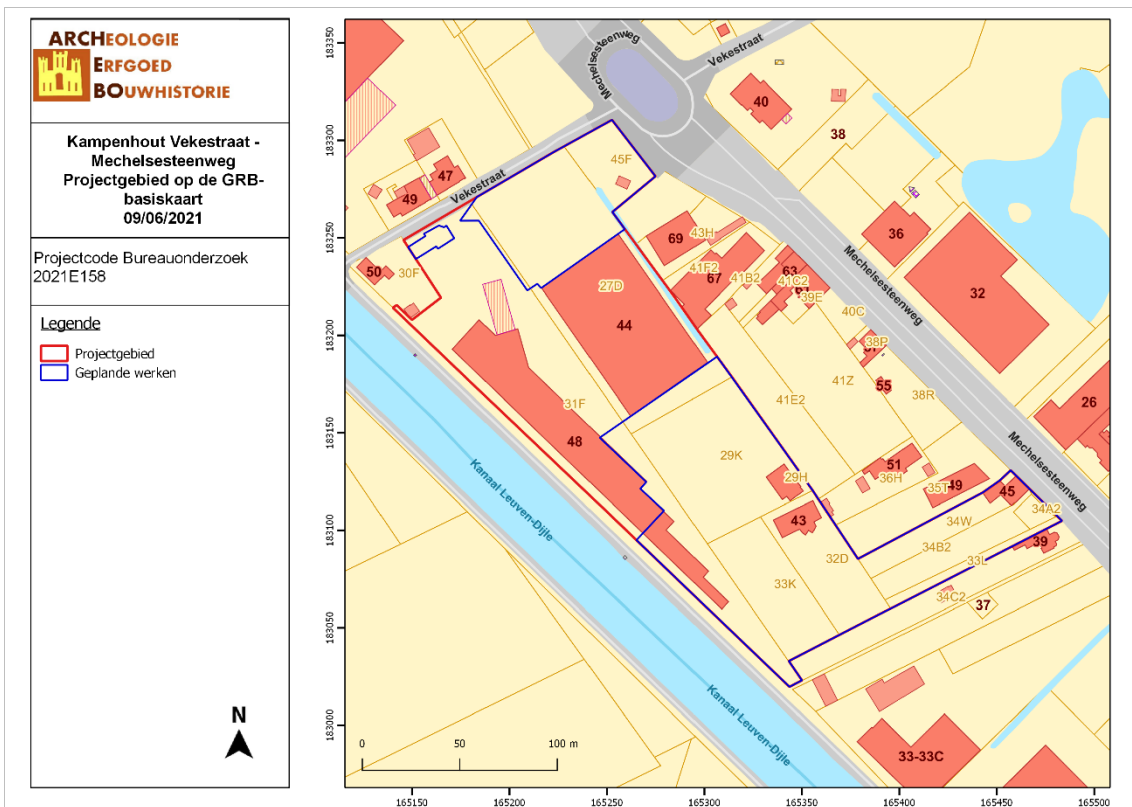
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan het kruispunt van de Vekestraat en de Mechelsesteenweg in Kampenhout (Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied zijn 3 kleinere deelzones onderscheiden waarin werken zullen gebeuren. In deelzone 1 zal een polyvalent gebouw en opslagruimte opgetrokken worden met omgevingsaanleg. In deelzone 2 zal een deel van de huidige parking opnieuw ingericht worden. In deelzone 3 zijn een opslagruimte en nieuwe industriegebouwen gepland langs een nieuw aan te leggen wegenis. Voor de oprichting van de nieuwe gebouwen en de omgevingsaanleg zullen eerst een deel van de bestaande bebouwing gesloopt worden, de bestaande verharding opgebroken worden en de begroeiing verwijderd. Het totale projectgebied is ca. 30755m² groot. De geplande werken beslaan een totale oppervlakte van ca. 19137m².

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 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.

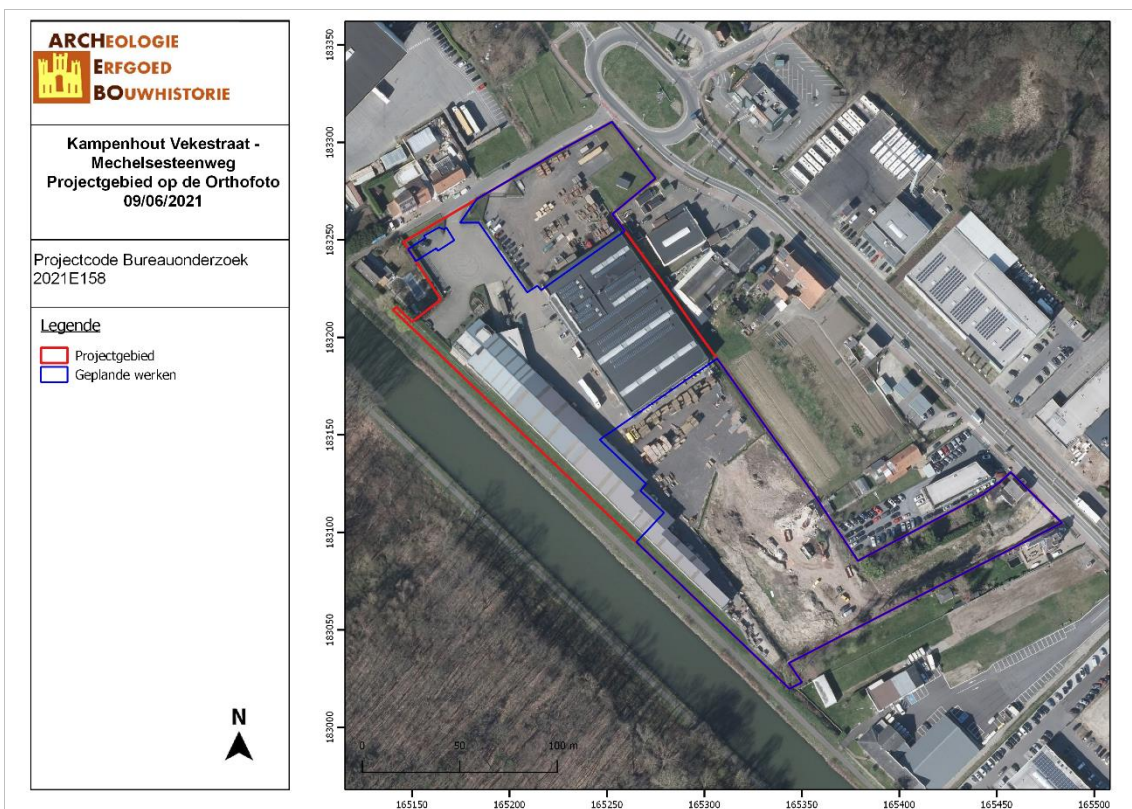
Administratieve fiche									
Naam site:	Kampenhout Vekestraat-Mechelsesteenweg								
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem								
Ligging:	Vlaams-Brabant, Kampenhout, kruispunt Vekestraat met Mechelsesteenweg								
Kadaster:	Kampenhout, afdeling 1, sectie A, perceelnummer 31F, 27D, 45F, 29K, 29H, 33K, 32D, 34W, 34B2, 33L, 34A2								
Coördinaten:	<table> <tr> <td>X</td> <td>165046.90</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>183012.44</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>165576.76</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>183317.74</td> </tr> </table>	X	165046.90	Y	183012.44	X	165576.76	Y	183317.74
X	165046.90								
Y	183012.44								
X	165576.76								
Y	183317.74								
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba. Merelnest 5 3470 Kortenaeken								
Projectcode bureauonderzoek:	2021E158								
Projectleiding:	Jan Claesen								
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014								
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever								
Grootte projectgebied:	Ca. 31460 m ²								
Grootte geplande werken:	Ca. 19137 m ²								
Uitvoeringsperiode:	Juni 2021								
Reden van de ingreep	Slopen (deel van) bestaande bebouwing, opbreken verharding, verwijderen begroeiing, optrekken verschillende industrie-units, aanleggen nieuwe wegenis en omgevingsaanleg								
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.								
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, Kampenhout, proefsleuven, Eerste Wereldoorlog, KW-linie								

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



KAVE/21/06/09/1 - Digitale aanmaak

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



KAVE/21/06/09/2 - 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 een deel van huidige bebouwing eerst bovengronds gesloopt moet worden, een deel van de huidige verharding oppervlakkig opgebroken en de aanwezige begroeiing verwijderd tot aan het maaiveld vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. Funderingen en stronken mogen pas verwijderd worden na of in functie van het archeologisch (voor)onderzoek.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

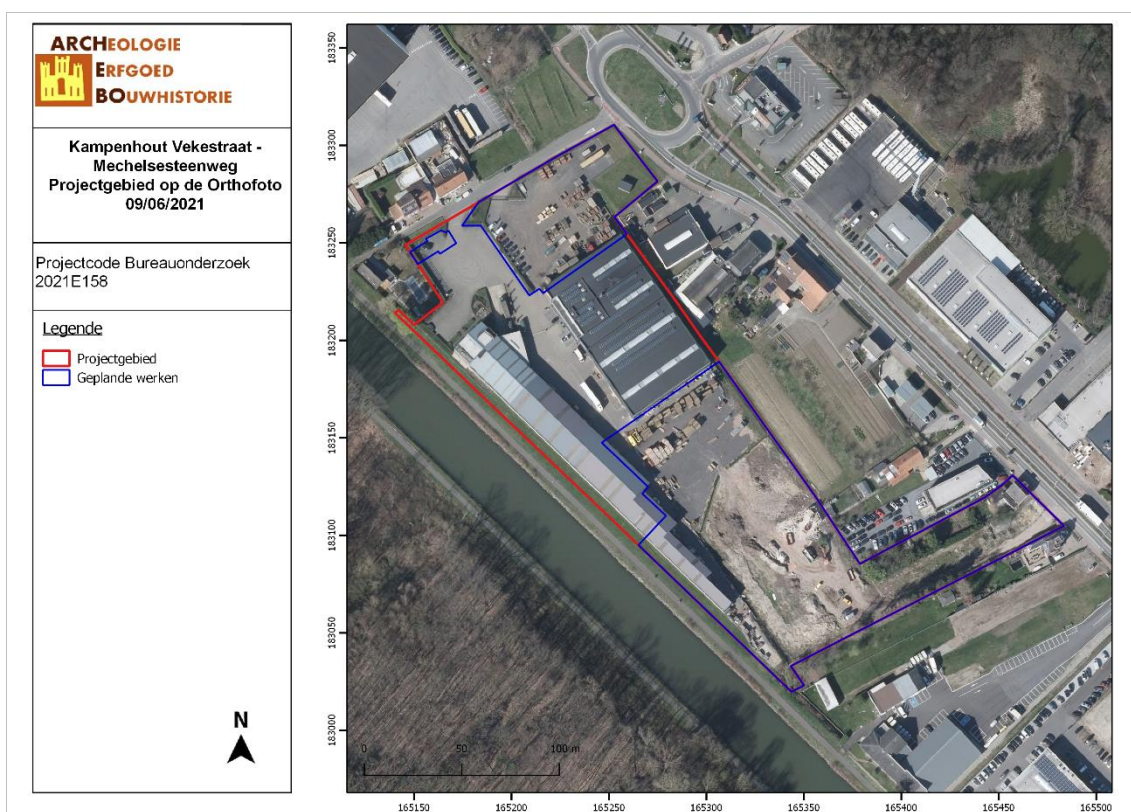
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

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 het kruispunt van de Vekestraat met de Mechelsesteenweg in Kampenhout (Vlaams-Brabant). De zuidwestelijke grens van het terrein wordt gevormd door het Kanaal Leuven-Dijle. Op het plangebied bevinden zich centraal noordwestelijk meerdere fabrieks-units, rondom deze units is het grootste deel van het terrein verhard. In de oostelijke hoek is een woning met tuin (huisnummer 45) gelegen, het zuidoostelijk deel van het terrein is braakliggend terrein met opslag.



KAVE/21/06/09/3 - Digitale aanmaak

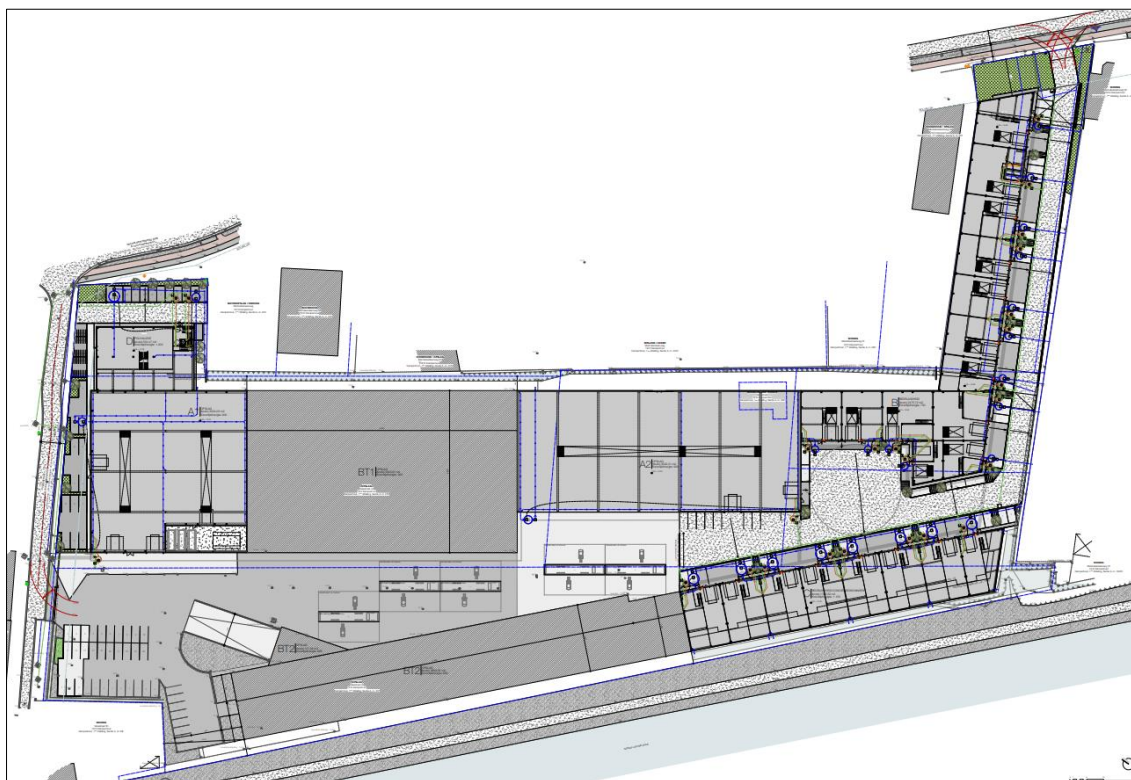
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

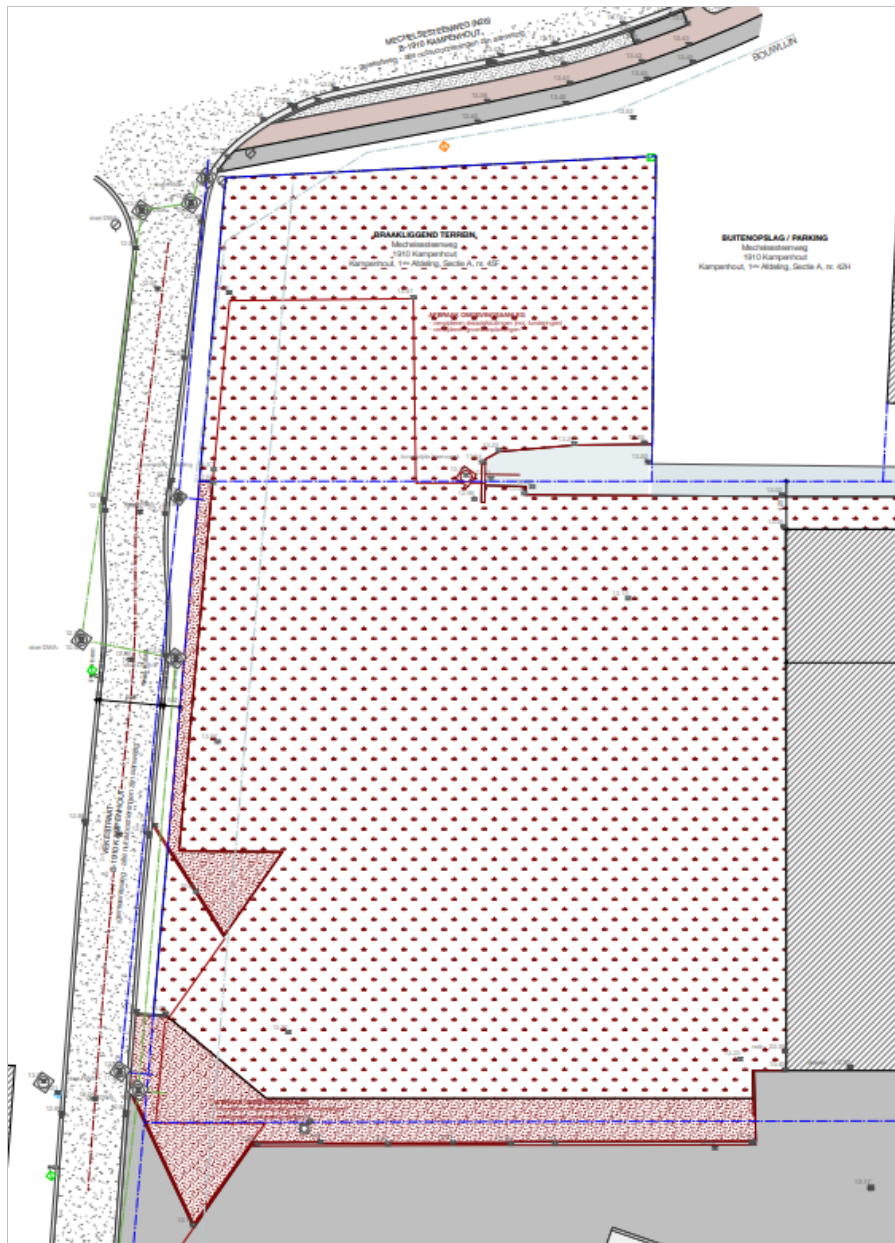
Binnen het projectgebied zijn 3 kleinere deelzones te onderscheiden waarin werken zullen gebeuren, deze zullen achtereenvolgens besproken worden. De gezamenlijke oppervlakte van de drie deelzones is ca. 19137m².

- Deelzone 1 (4335m²): Deze zone bevindt zich in de noordelijke hoek van het terrein en is momenteel in gebruik als parking en stockagezone (verhard) en deels als groenzone. De bestaande verharding zal verwijderd worden voor de constructie van een polyvalent gebouw van ca. 554m² (gebouw D) en opslagruimte van ca. 2024m² (gebouw A1). Beide gebouwen zullen gefundeerd worden op betonpaalfunderingen die onderling verbonden worden door sleuffunderingen, beide tot op vorstvrije diepte. Rondom beide gebouwen worden meerdere parkeergelegenheden en een fietsenstalling voorzien.

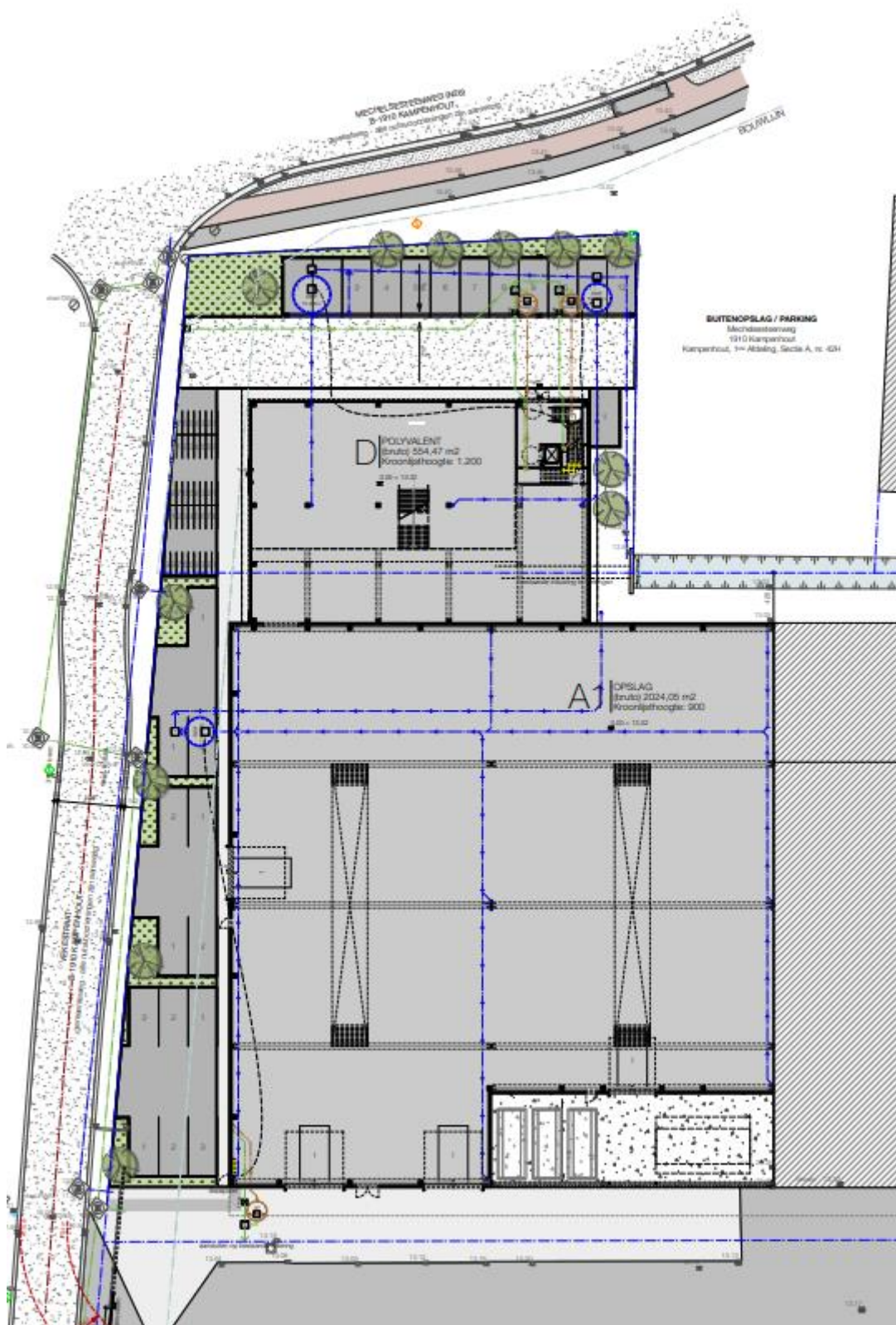
- Deelzone 2 (189m²): Deze zone bevindt zich in de noordwestelijke hoek van het terrein en is momenteel in gebruik als parking. Op deze plaats zullen de bestaande parkings verwijderd en heraangelegd worden. Het gaat om slechts oppervlakkige werken.
- Deelzone 3 (14.613m²): Deze zone is te situeren in het zuidoostelijk deel van het terrein en omvat de afbraak van een woning (huisnummer 45) langs de Mechelsesteenweg en een deel van de huidige opslagruimte langs de zuidwestelijke grens. Daarnaast zal ook de begroeiing in de tuin van huisnummer 45 en de verharding op de rest van het terrein verwijderd worden. In deze deelzone zal ten zuidoosten van de huidige opslagruimte een nieuwe opslagruimte van 3022m² (gebouw A2) gebouwd worden. Het gebouw zal gefundeerd worden op betonpaalfunderingen tot op vorstvrije diepte. Langs de zuidelijke grens en in het uiterste oostelijk deel van het terrein zijn meerdere aaneengesloten KMO units gepland langs een nieuw aan te leggen weg en binnenplaats.



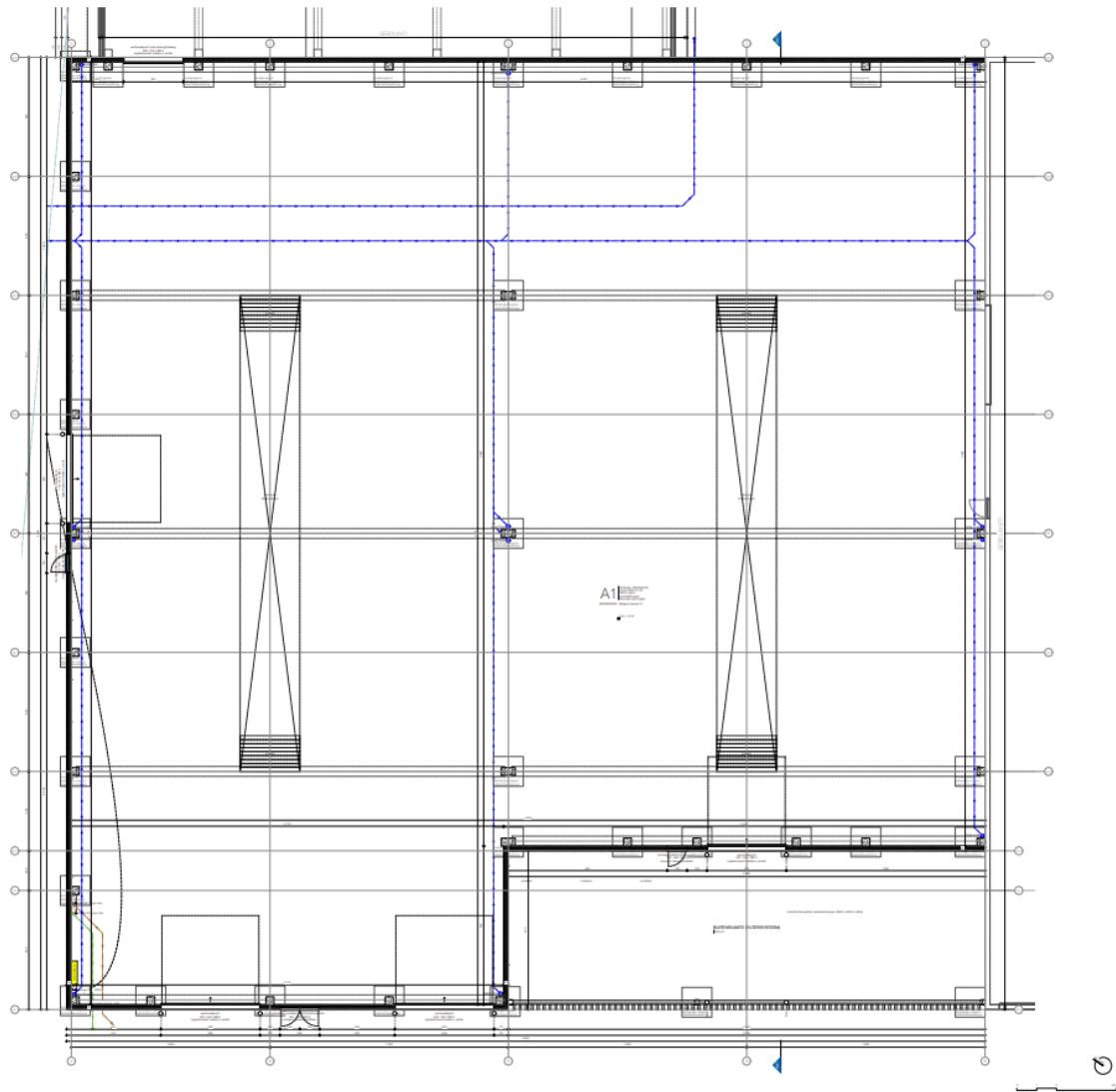
Figuur 5 Plan van de geplande verkaveling (opdrachtgever, 2021)



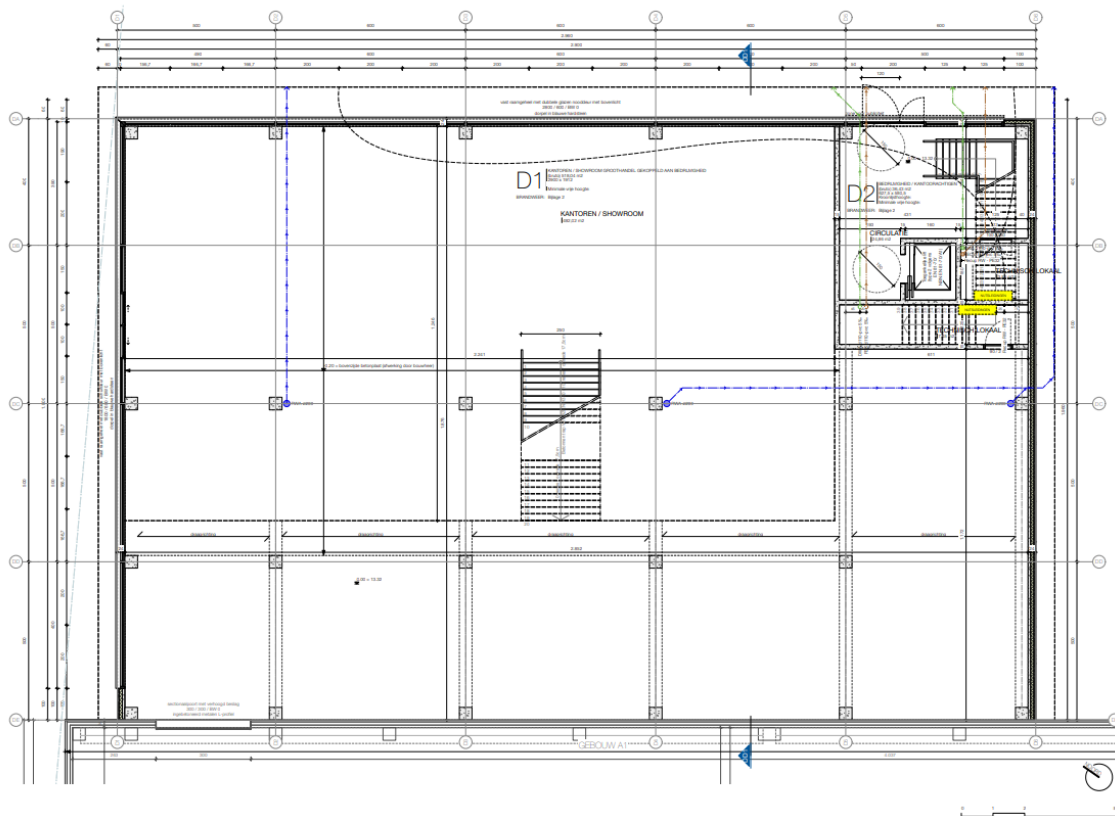
Figuur 6: Plan van het verwijderen van de omgevingsaanleg in deelzone 1 (initiatiefnemer, 2021)



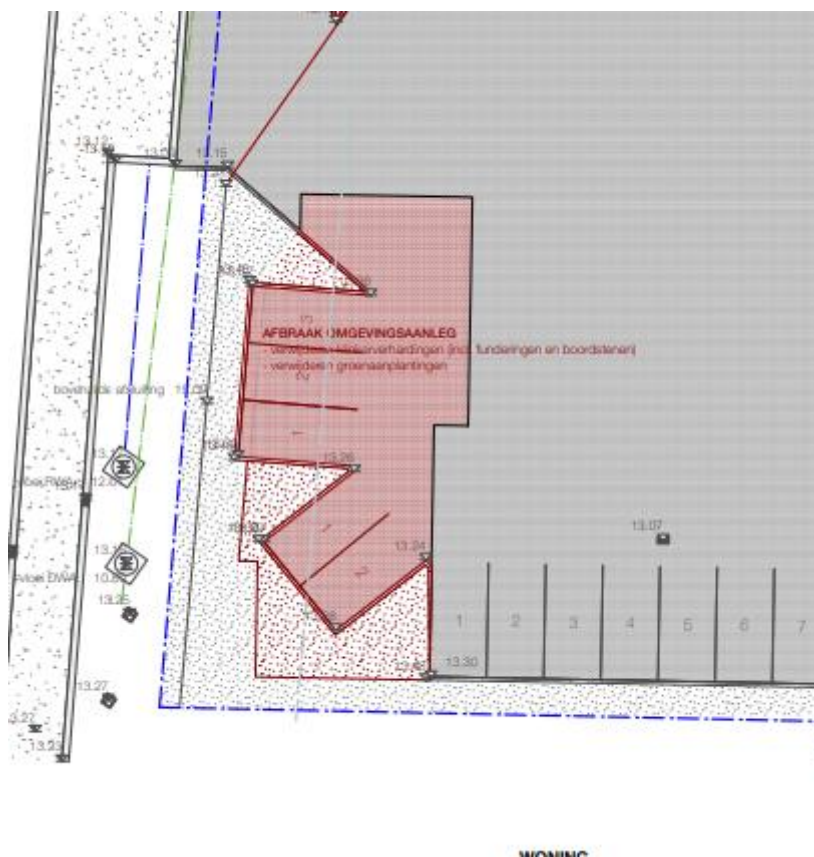
Figuur 7: Plan van de geplande werken in deelzone 1 (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 8: Funderingsplan van gebouw A1 (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 9 Funderingsplan van gebouw D1 (initiatiefnemer, 2021)

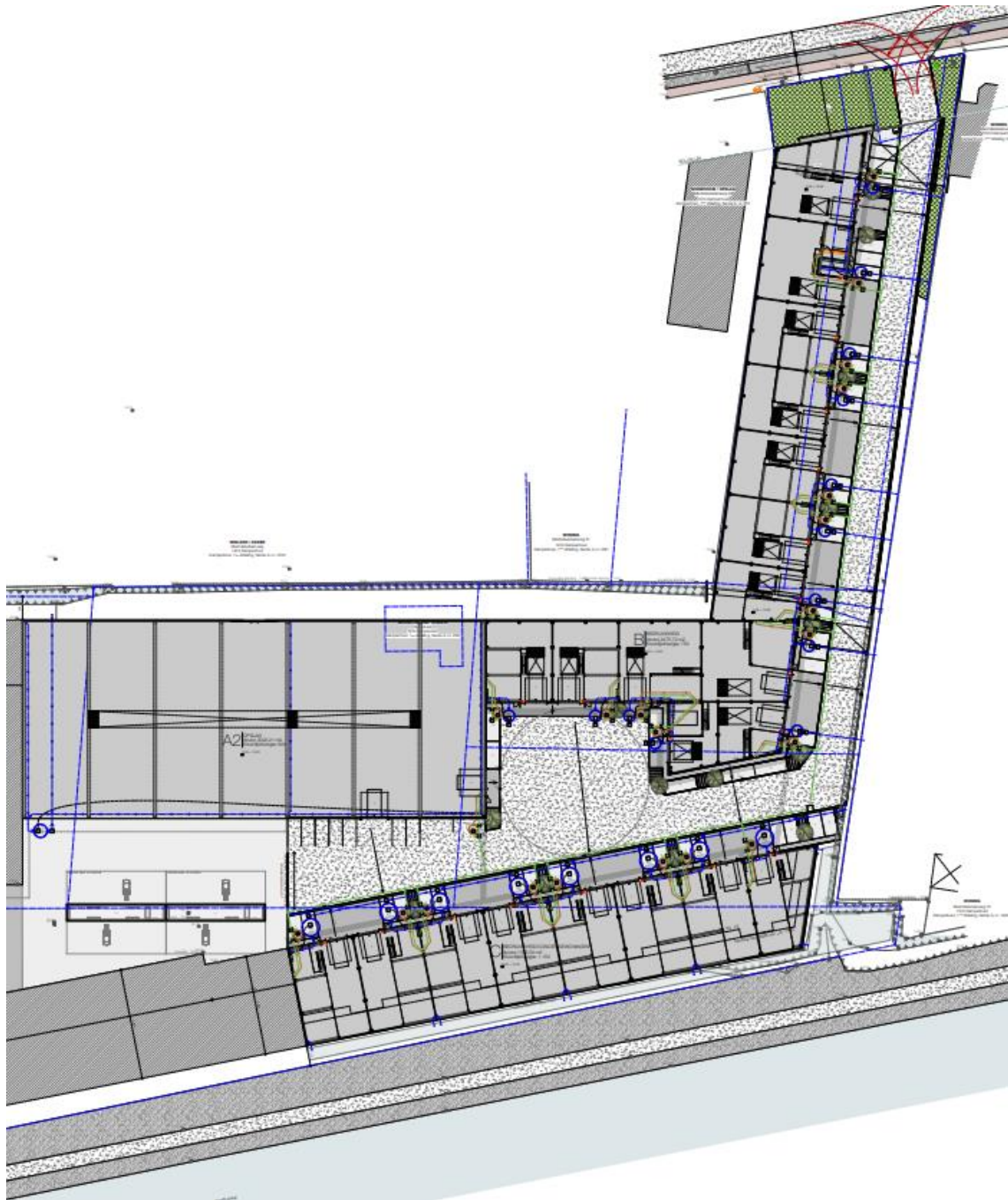




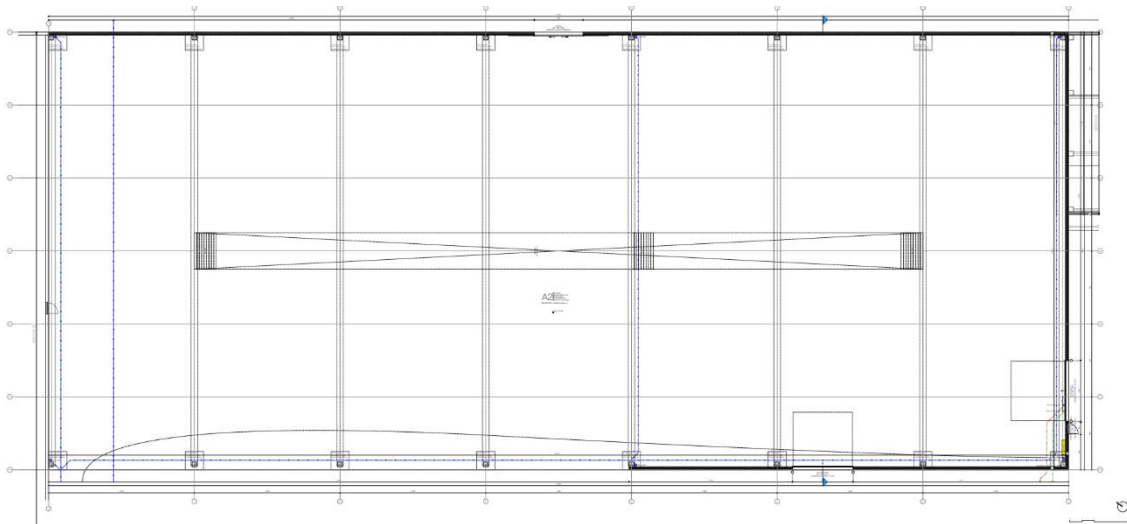
Figuur 11 Plan van de geplande werken in deelzone 2 (initiatiefnemer, 2021)



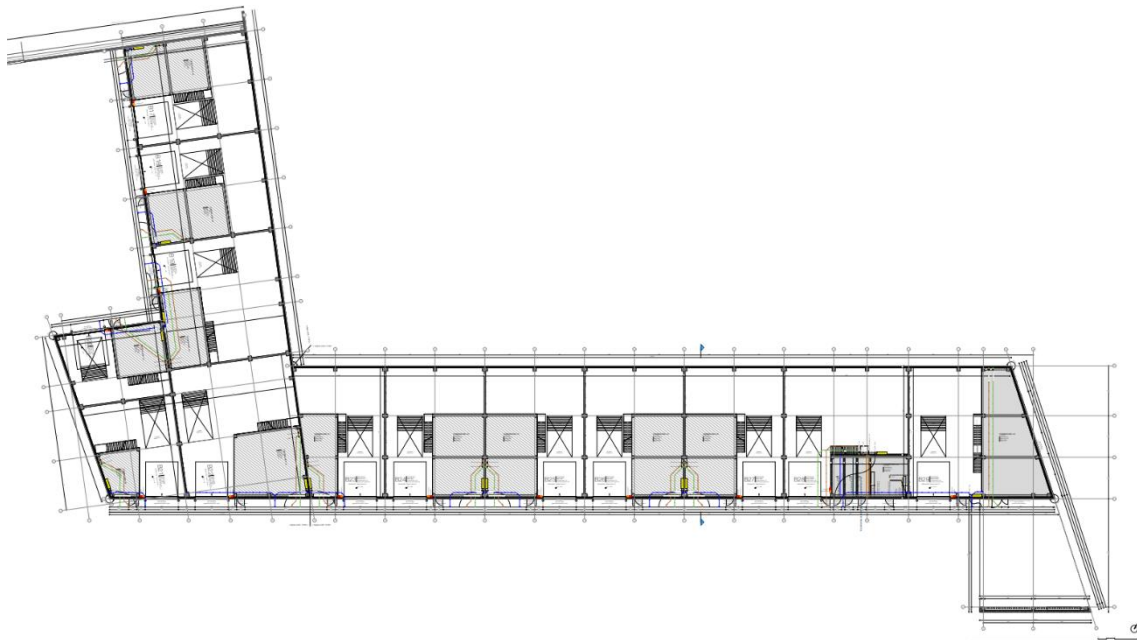
Figuur 12 Afbraakplan van deelzone 3 (initiatiefnemer, 2021)



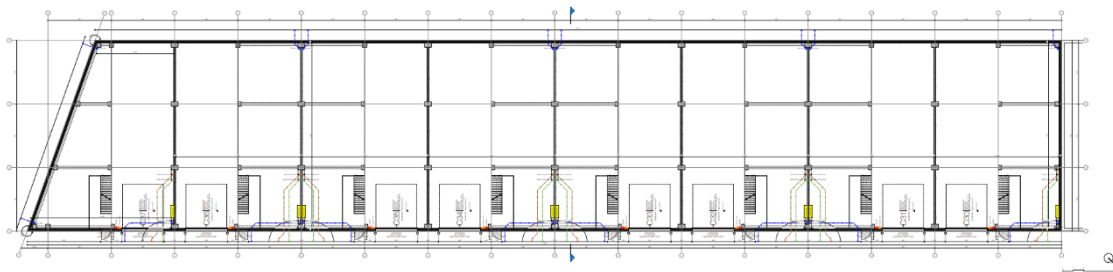
Figuur 13 Plan van de geplande werken in deelzone 3 (initiatiefnemer, 2021)



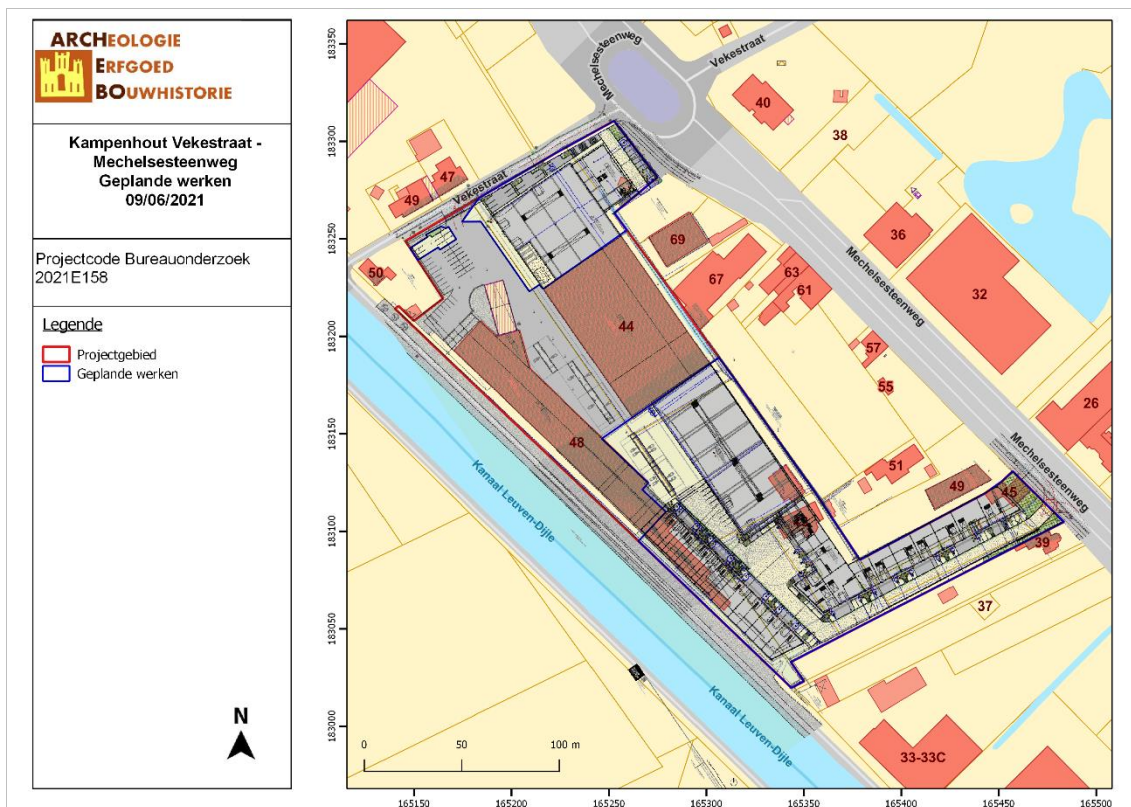
Figuur 14 Funderingsplan van gebouw A2 (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 15 Funderingsplan gebouw B (initiatiefnemer, 2021)



Figuur 16 Funderingsplan gebouw C (initiatiefnemer, 2021)



KAVE/21/06/09/4 - Digitale aanmaak

Figuur 17: 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.

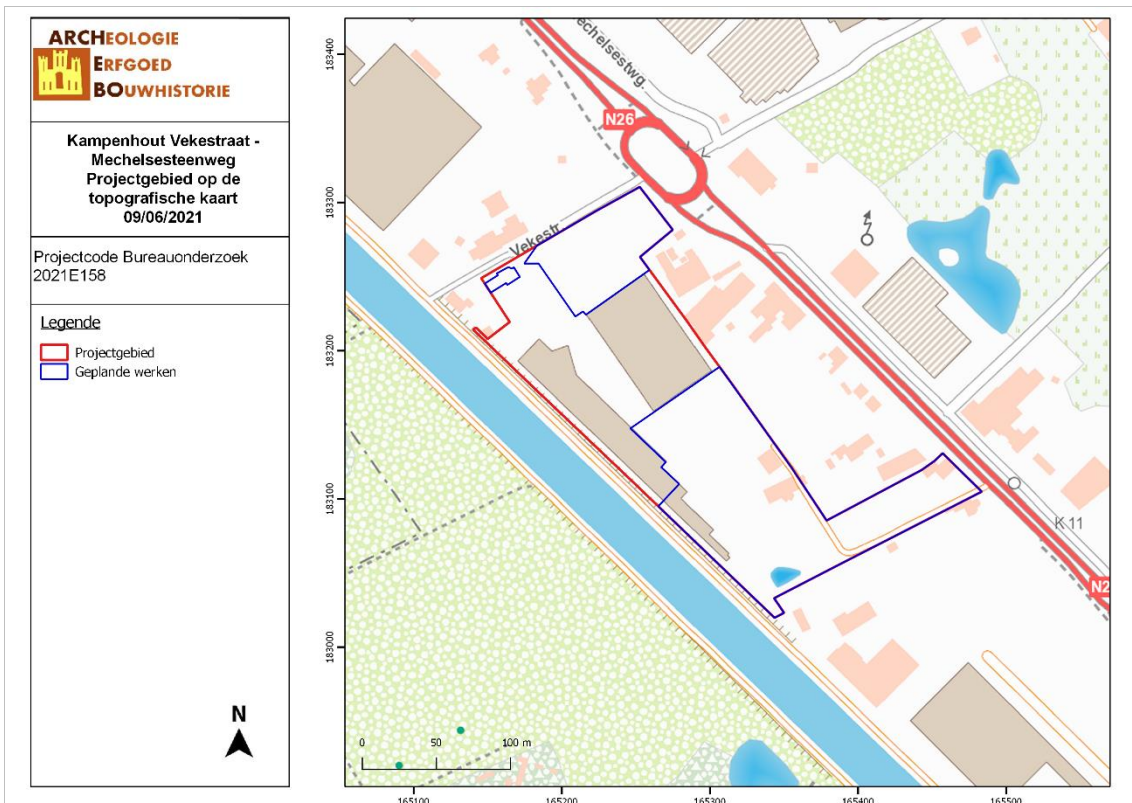
De gebruikte kaarten werden in georeferencierde vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

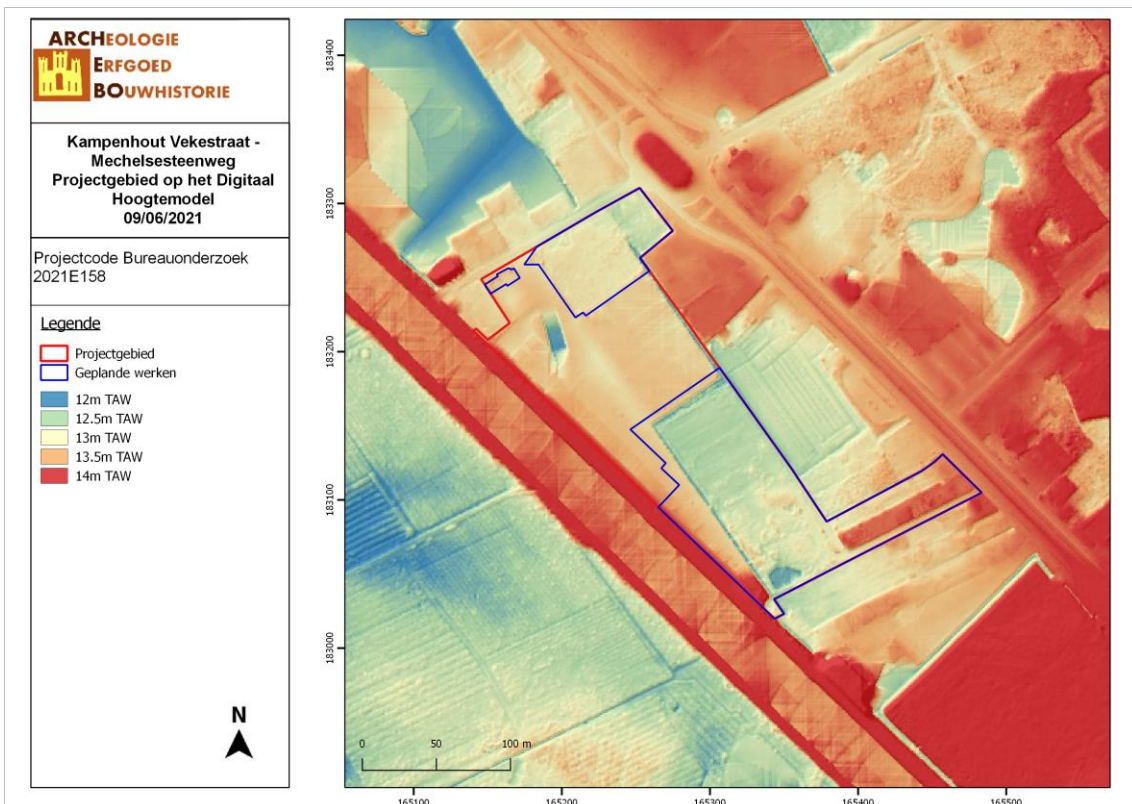
Het projectgebied ligt aan het kruispunt van de Vekestraat met de Mechelsesteenweg in Kampenhout, een gemeente gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Kampenhout ligt op de grens van de Midden-Brabantse laagvlakte en Brabantse Kempen. De fusiegemeente Kampenhout bestaat naast Kampenhout zelf nog uit 3 deelgemeenten: Berg, Buken en Nederokkerzeel en grenst aan de gemeenten Boortmeerbeek, Haacht, Herent, Kortenberg, Steenokkerzeel en Zemst. Het projectgebied bevindt zich ten noordoosten van het centrum, in het gehucht 'Over de Vaart' nabij de grens met de gemeente Boormeerbeek. Het is gelegen in een industriezone. Kadastraal ligt het terrein in Kampenhout, afdeling 1, sectie A, perceelnummer 37F, 27D, 45F, 29K, 29H, 33K, 32D, 34W, 34B2, 33L en 34A2.

Langs de zuidwestelijke grens van het projectgebied ligt het kanaal Leuven-Dijle. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het terrein tussen ongeveer +12,5 en +14m boven de zeespiegel. Hierop is ook te zien dat het zuidoostelijk deel lager gelegen is dan de rest van het terrein. Langs de zuidoostelijke grens van het terrein lijken percelen 34B2 en 33L opmerkelijk hoger te liggen dan de rest. Mogelijk wijst dit erop dat deze percelen opgehoogd werden.



KAVE/21/06/09/5 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021)



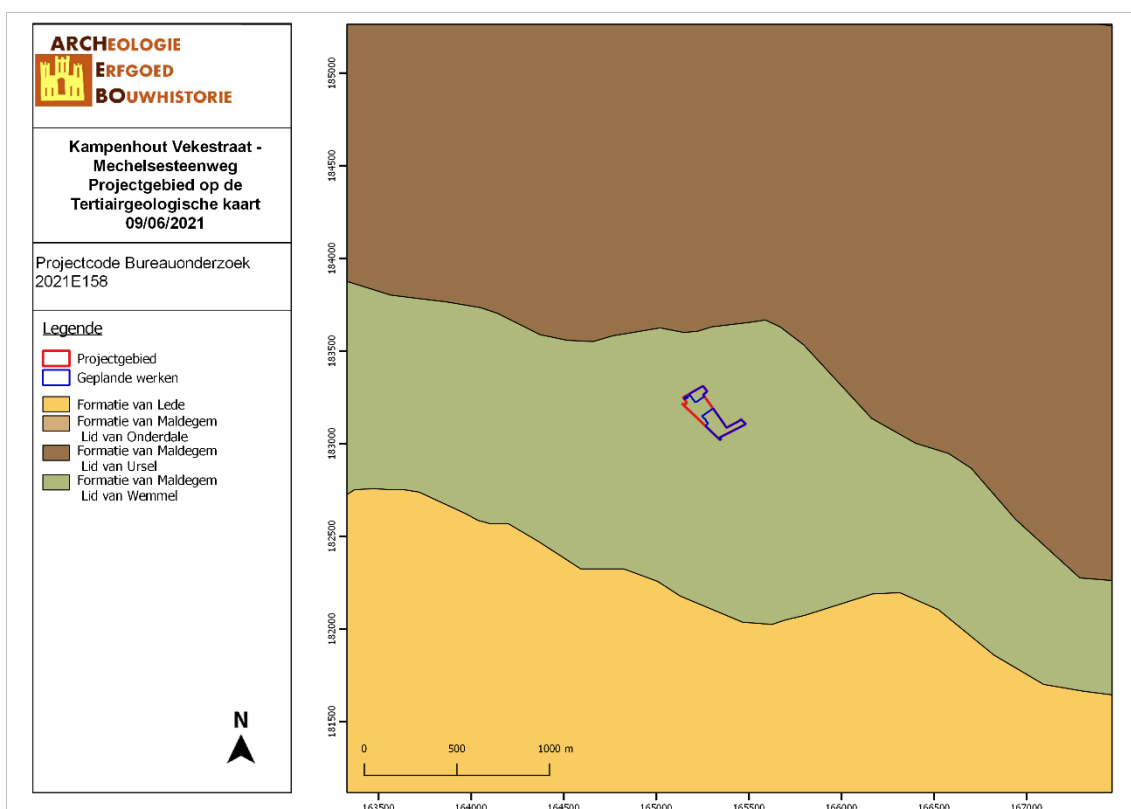
KAVE/21/06/09/6 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de **Formatie van Maldegem**, Lid van Wemmel. Het Lid van Wemmel stond vroeger gekend als de “Zanden van Wemmel” (Vincent & Lefevre, 1872) en als het Wemmeliaan (Vincent & Rutot, 1878). Het is opgebouwd uit grijs glauconiethoudend fijn zand waarvan het kleigehalte toeneemt naar de top. De top bestaat uit grof glauconiethoudende klei. Aan de basis komen talrijke Nummulites wemmelensis voor, samen met gerolde Nummulites variolarius, Nummulites laevigatus en fossielhoudende kalkzandsteenbrokken. Het behoort tot de formatie van Maldegem.¹



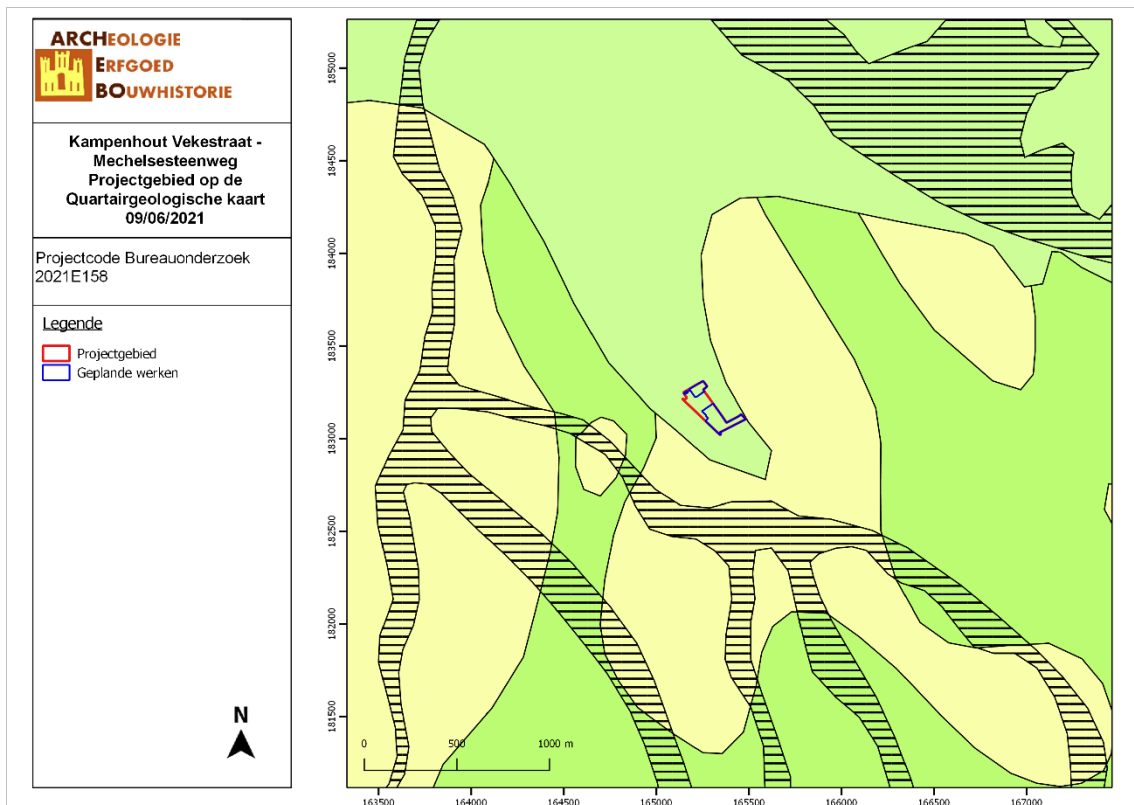
KAVE/21/06/09/7 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021)

¹ Frieda Bogemans, “kaartblad Mechelen23qklein.pdf”, 1996, <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/pdf/Mechelen23qklein.pdf>

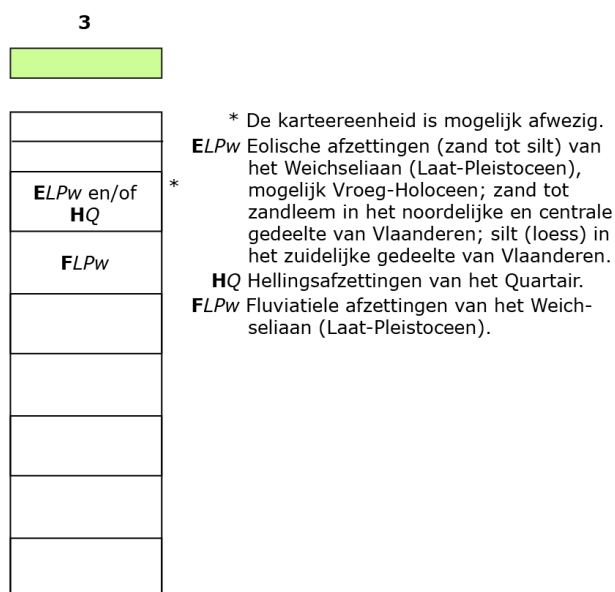
3.1.2.2 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen **type 3**. Type 3 omvat fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), die mogelijk afgedekt zijn met eolische afzettingen, zand tot silt, uit het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen, zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen, silt in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen en/of hellingsafzettingen van het quartair.



KAVE/21/06/09/8 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)

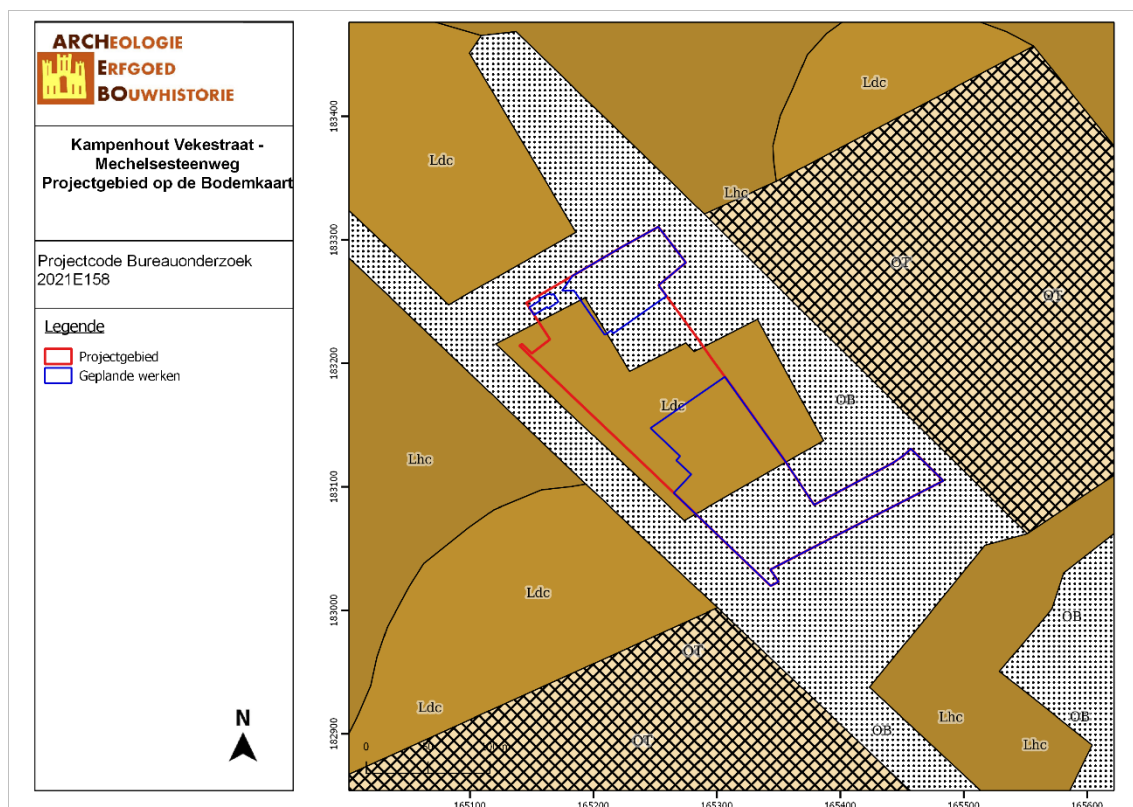


Figuur 22: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2021)

3.1.2.3 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

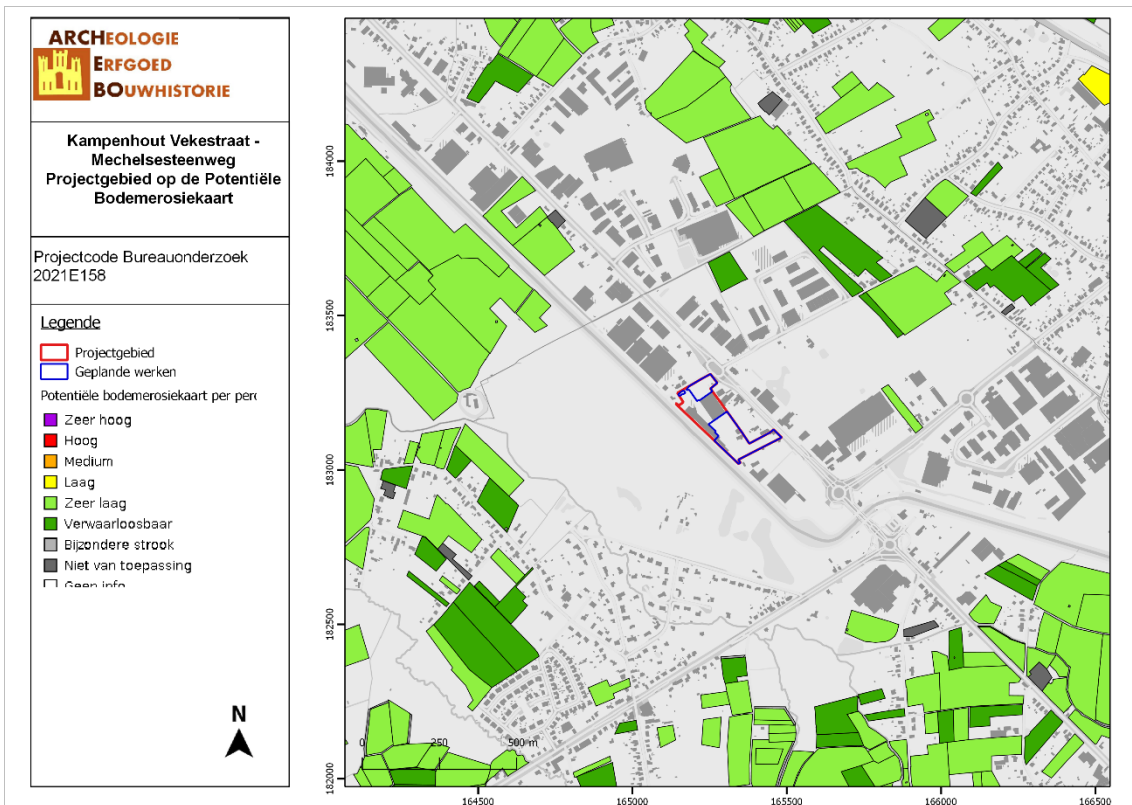
Op de bodemkaart van Vlaanderen worden de buitenste randen van het projectgebied omschreven **OB**, bebouwde zone. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in de bebouwde zone (OB) zijn daar een voorbeeld van. Het centrale deel van het projectgebied wordt gekarteerd als een **Ldc** bodem, een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De waterhuishouding van deze groep matig gleyige zandleemgronden heeft enige beperkingen; ze zijn te nat in de winter en blijven lang fris in de lente. Een onderliggend zandig substraat oefent een zekere drainerende werking uit. Het omgekeerde doet zich voor bij het voorkomen van een klei of klei-zandsubstraat. Een mergelsubstraat, dat alleen in de Moervaartvallei voorkomt, zal gunstig de kalktoestand van de bodems beïnvloeden; verder is een veensubstraat geassocieerd met de meest natte component bij deze matig natte bodems. De bodems waarbij het Tertiair nagenoeg dagzoomt (. . x) hebben een zeer wisselvallige waterhuishouding. Te nat in de winter en te verdrogend in de nazomer. Rationeel gebruik als akkerland vraagt drainering en in die omstandigheden kunnen alle gewassen er goede opbrengsten geven. Ze zijn zeer geschikt voor weiland. De bodems met ondiep Tertiair (. . x) geven onregelmatige oogsten in functie van de verdeling van de neerslag. Het valt te overwegen deze bodems met niet bepaalde profielontwikkeling (. . x) in het bosareaal op te nemen. Mits verzorgde kunstmatige drainage zijn de bodems ook geschikt voor extensieve groenteteelt.

Op de Potentiële bodemerosiekaart is over het projectgebied geen informatie beschikbaar. Terreinen in de omgeving kennen een zeer lage tot verwaarloosbare erosiegraad, dit kan vermoedelijk doorgetrokken worden naar het projectgebied. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het projectgebied binnen akkerbouw en weiland, wat niet geheel overeenkomt met het huidig gebruik.



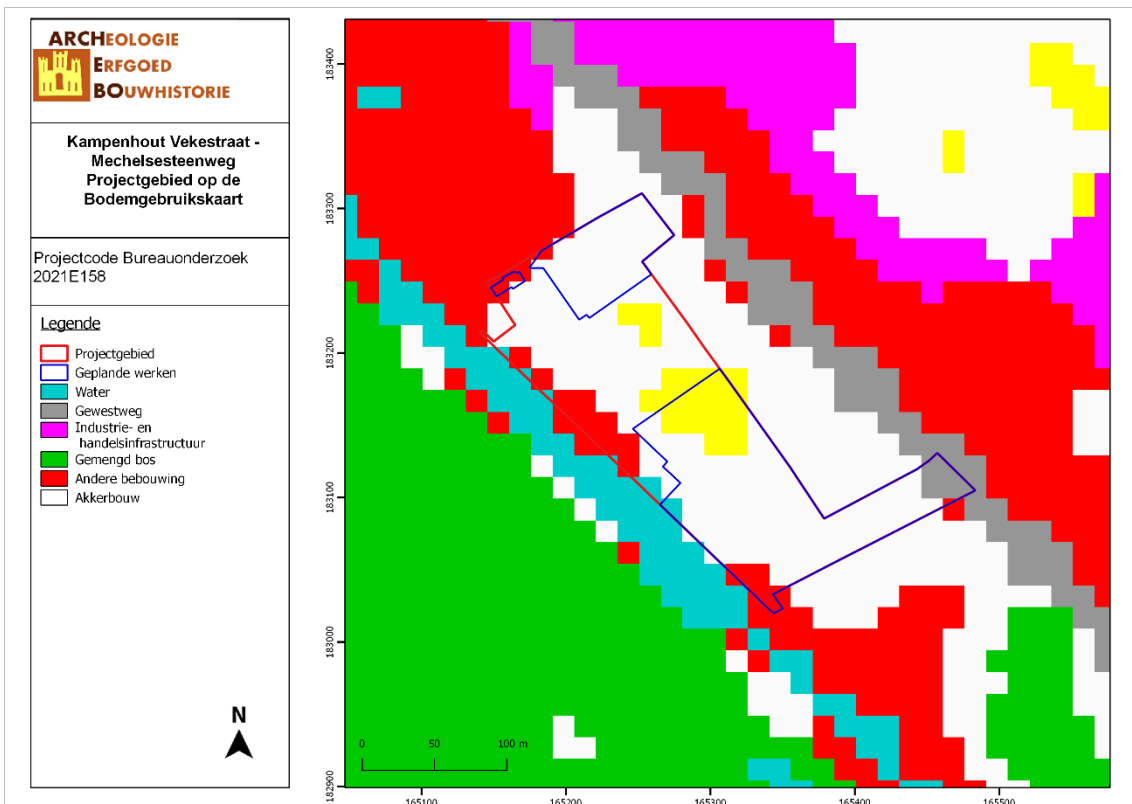
KAVE/21/06/09/9 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2021)



KAVE/21/06/09/10 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2021)



KAVE/21/06/09/11 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruiksaan (Geopunt, 2021)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont wel verschillende bouwkundige relicten en proefsleuvenonderzoeken in de directe en ruime omgeving.

Ca. 1km ten noorden van het plangebied werd een proefsleuvenonderzoek (CAI 15664) uitgevoerd. Dit toonde aan dat er slechts enkele sporen aanwezig waren binnen de grenzen van het projectgebied. Het sporensensemble bestaat uit twee greppels, een (paal-)kuil en een vermoedelijk brandrestengraf of houtskoolmeiler uit de Romeinse periode. De radiokoolstofdatering hiervan biedt een datering van 1855 ± 30 BP (82-234 AD 95,4% nauwkeurig, intCal 13 curve). Het anthracologisch onderzoek wijst op een spectrum bestaande uit twee houtsoorten: eikenhout (*Quercus* sp.) en een appelachtige (*Pomoideae*).² Iets ten zuiden hiervan, ter hoogte van CAI 13295 werden tijdens een proefsleuvenonderzoek een serie paalkuilen en andere kuilen aangetroffen. Deze kunnen allen in de nieuwste tijd geplaatst worden en hebben grotendeels te maken met de aanwezigheid van de vroegere serre, tuinbouw en de afgebroken garage.

Ca. 750m ten westen van het plangebied bevindt zich de Sint-Jozefshoeve (CAI 3002), een site met walgracht uit de 17^{de} eeuw die op basis van de cirkelvormige walgracht mogelijk teruggaat op een oudere mottestructuur.



Figuur 26 Hoeve Sint-Jozef, foto's 2006 (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2021)³

² Acke et al. 2020.

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Hoeve Sint-Jozef [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/39837> (Geraadpleegd op 11-06-2021)

De overige CAI locaties zijn allen te dateren in WOI en WOII. Het betreft onder meer een Duitse (CAI 212705) en Belgische gevechtlijn (CAI 212700) en gevechtsofstelling (CAI 212709) ten noorden van het plangebied. Daarnaast zijn er verspreid in de ruime omgeving enkele bunkers, connectiekamers, aanwezig (CAI 165294, CAI 165292, CAI 165293) die dateren uit WOII. Ca. 1km ten zuiden van het projectgebied bevond zich een commandopost van het Duitse leger (2de regiment infanterie van de marine) (CAI 212706).

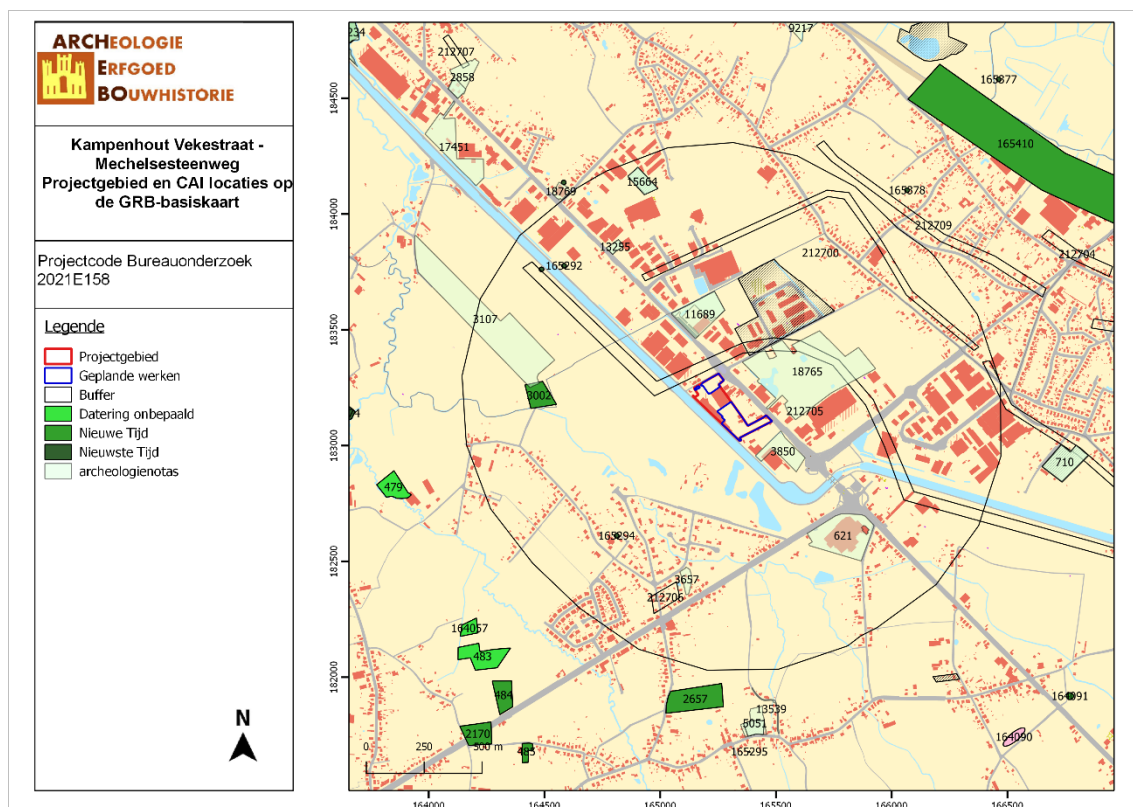


Figuur 27: Voorbeeld van een connectiekamer op de KW-linie (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2021)⁴

3.2.2 Bekrachte archeologienota's en nota's

Binnen een straal van 1000m rond het projectgebied zijn enkele bekrachte archeologienota's en/of bekrachte nota's. In de omgeving van het plangebied worden enkele bekrachte archeologienota's vermeld, waarbij bij de meeste tot op heden echter nog geen vervolgonderzoek werd uitgevoerd. Enkel bij nota ID11689 werd reeds het verder onderzoek uitgevoerd. De landschappelijke boringen toonden aan dat er geen potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite is. Bijkomend booronderzoek werd omwille hiervan niet nodig geacht. De bewaring is wel voldoende goed om nog relevante archeologische sporen op het terrein te kunnen aantreffen. Het proefsleuvenonderzoek gaf echter aan dat in het verleden het terrein reeds ernstig verstoord werd, waardoor eventuele archeologische sporen niet bewaard zijn gebleven.

⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Bunkers KW-linie Vlaams-Brabant
[online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/306075> (Geraadpleegd op 11-06-2021)



KAVE/21/06/09/2 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2021)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

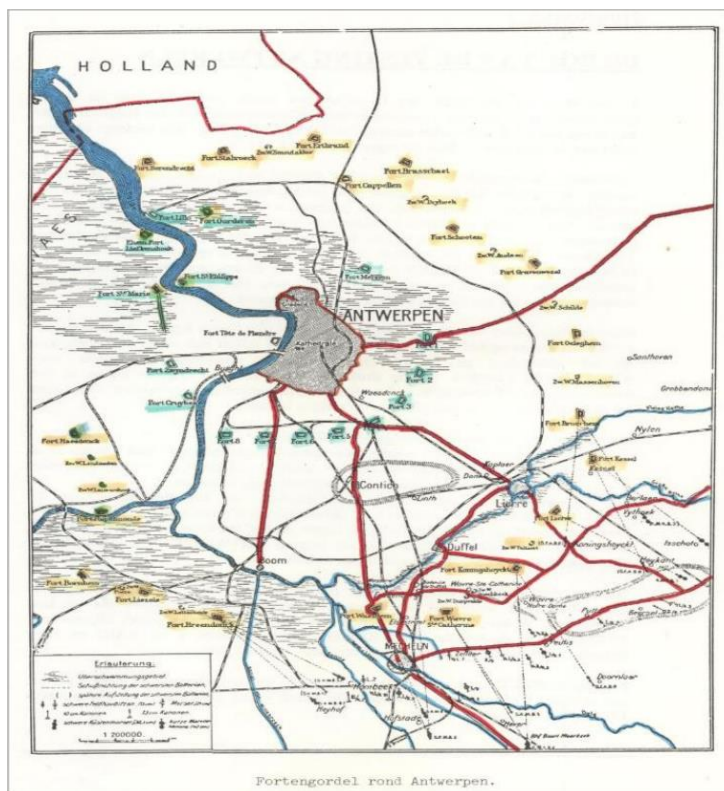
Kampenhout wordt voor de eerste maal vermeld in 1050 als *Campenholt*. Het evolueert in 1155 naar Campenhout. Beide benamingen kunnen etymologisch verklaard worden door de naam op te splitsen in 2 delen. Zo verwijst Campen naar het Latijnse woord campus, wat 'open veld' betekent, vervolgens wijst 'hout' naar een bos.⁵

Kampenhout als parochie komt een eerste maal voor in de oorkonde van 1125. Bisschop Bulchardus van Kamerijk droeg toen het patronaat aan de abdij van Kortenberg over. De overdracht wordt in 1180 bevestigd door bisschop Rogerus, maar is pas in 1555 rond. De abdij vermeldde voor het jaar 1780 inkomsten van tienden in Kampenhout. Parochiaal behoorde Kampenhout tot het bisdom Kamerijk, vanaf 1559 tot het aartsbisdom Mechelen, vanaf 1962 tot dat van Mechelen-Brussel.

Kampenhout behoorde tot eind 15de eeuw tot het hertogelijk domein. De schepenbank, vermeld in 1251, volgde het recht van Ukkel en had bevoegdheid over Kampenhout. Tot Kampenhout behoorden talrijke gehuchten en heerlijkheden, in de 14de eeuw de hoofdmeierij. Het dorp had nogal te lijden van de oorlogen onder Maximiliaan van Oostenrijk en die van de 16de en 17de eeuw. De familie Vandereycken bezat al geruime tijd een kasteel met cijnshof. De Cruyckenbourgs namen in 1638 de volle rechtsmacht in erflaan en ze behielden die tot aan de Franse Revolutie.

⁵ "Gids voor Vlaanderen / 2007 / druk 1: toeristische en culturele gids voor ... - Google Boeken", 612, geraadpleegd 17 mei 2017, <https://books.google.be/books?id=rKjnOnQrkzcC&pg=PA387&lpg=PA387&dq=-+Gids+voor+Vlaanderen+rummen&source=bl&ots=MkaMGHwrwF&sig=L5oJA1f7ujyMOxakjOkR6Xr9EA&hl=nl&sa=X&ved=0ahUKEwiC-4mLxunSAhWLBxQKHc8gAdAQ6AEIKDAC#v=onepage&q=-%20Gids%20voor%20Vlaanderen%20rummen&f=false>.

In 1750 groef Leuven het Dijlekanaal en in 1732 legde Mechelen de weg naar Leuven aan.⁶ Bij de aanleg van de Leuvense vaart in 1750 (verbinding Dijle-Zennegat), werd een sluis gebouwd in Kampenhout, bij de kruising met de in 1730 doorgetrokken steenweg Leuven-Mechelen. Het werd tijdens Wereldoorlog I en II als strategisch punt bestookt.⁷ Op 4 augustus start in België het oorlogsgebeuren nadat Duitse troepen de grens overschrijden nabij Gemmenich. Na intense gevechten besluit het Belgische leger om zich terug te trekken in de versterkte stelling rondom Antwerpen.⁸



Figuur 29: Fortengordel rond Antwerpen⁹

Vanuit deze stelling zouden de Belgische eenheden een constante bedreiging kunnen blijven vormen voor de noordelijke flank van het Duitse leger die optrok richting Frankrijk. Het Belgische leger werd hierbij bijgestaan door de Fransen en Engelsen. Deze bevonden zich vanaf 20 augustus langs de Rupel en de Nete.¹⁰ Dit resulteerde in de Eerste Uitval (25-26 augustus), “De Slag van twee dagen”.¹¹ Er werd een frontale aanval uitgevoerd tegen de Duitse stellinglijn Merchtem – Leuven - Aarschot.

⁶ Ibid.

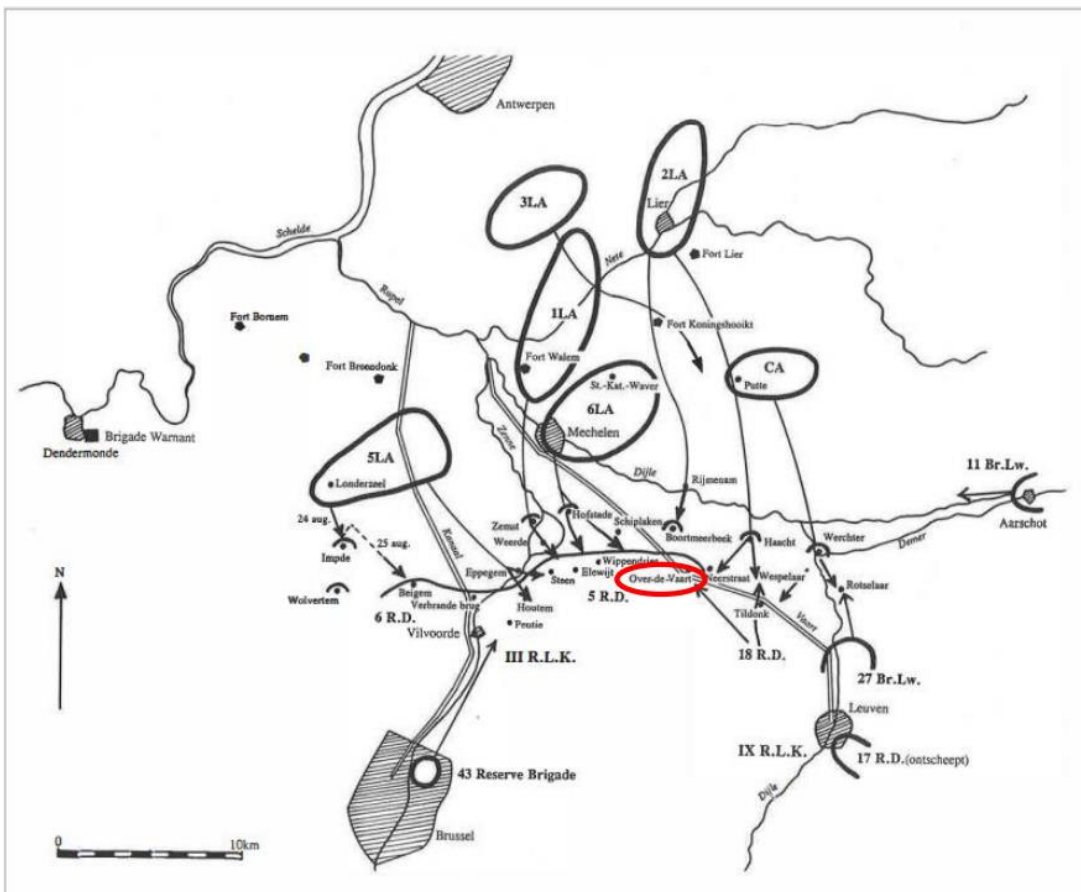
⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Sas [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121455> (Geraadpleegd op 10-06-2021)

⁸ rapport du commandement de l'armée, La guerre de 1914, L'action de l'armée Belge, 1915, 21

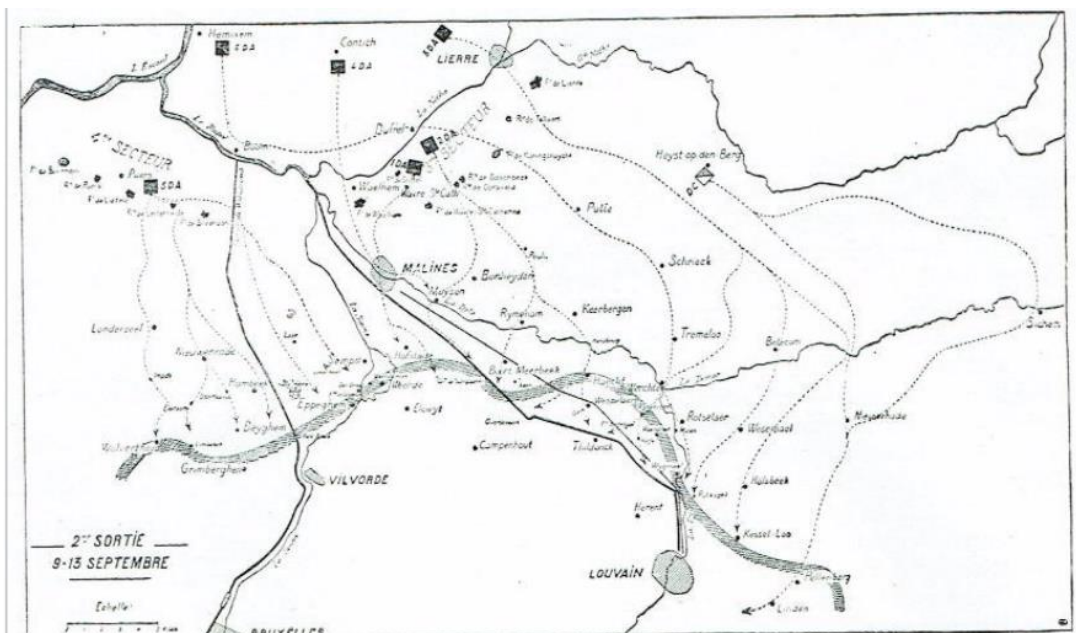
⁹ “Deel II, Hoofdstuk 3, De Rol van de Vestiging Antwerpen | 2-de Regiment VeldArtillerie”, geraadpleegd 11/06/2021, <http://2rva.be/Deel-II-Hoofdstuk-3-De-Rol-van-de-Vestiging-Antwerpen>.

¹⁰ rapport du commandement de l'armée, La guerre de 1914, L'action de l'armée Belge, 39.

¹¹ G. Vandegoor, “Getuigenissen van de Grote Oorlog 1914-1918”, 1991, 96.



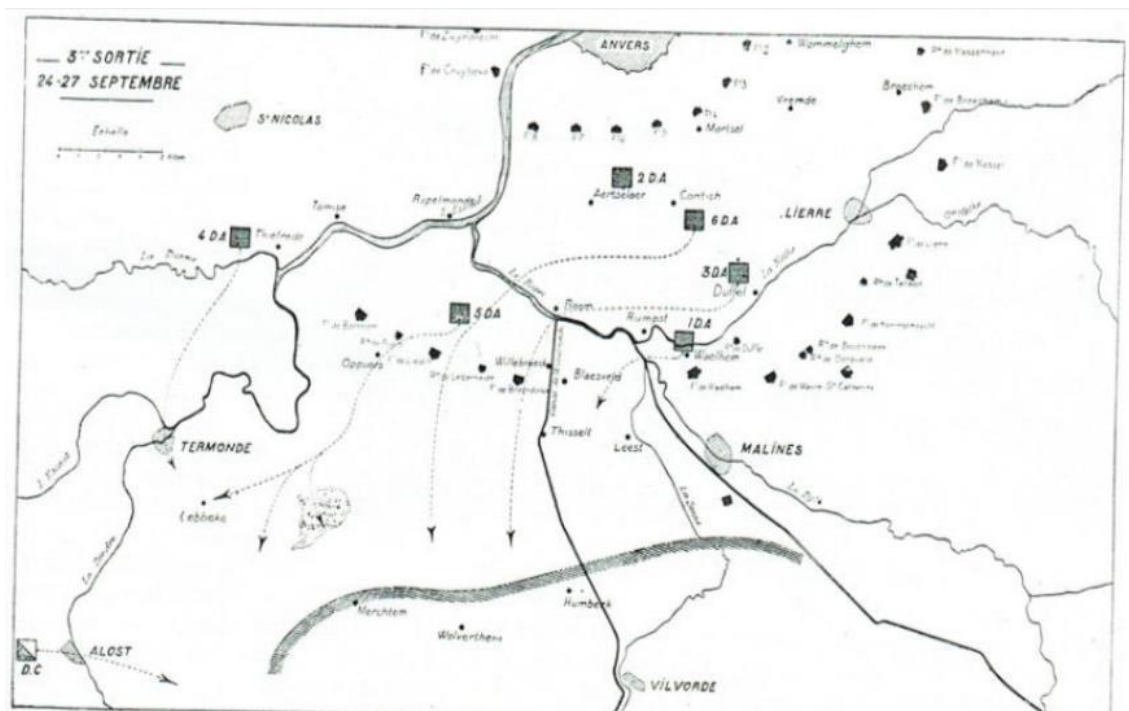
Figuur 30: opstelling van het Belgische veldleger op 24 en 25 augustus tijdens de eerste uitval uit de versterkte vesting Antwerpen.¹²



Figuur 31: plan van tweede uitval uit Antwerpen (Nos Héros, 1920)¹³

¹² Vandegoor, "Getuigenissen van de Grote Oorlog 1914-1918".

¹³ René Lyr, Nos Héros, morts pour la patrie, 1920, 68.



Figuur 32: plan van derde uitval uit Antwerpen (Nos Héros, 1920)¹⁴

Wanneer de Belgische Legerstaf op 7 en 8 september vernam dat Duitse eenheden, gelegerd rond Antwerpen, het order ontvingen om zich naar de Marne te begeven, nam men de beslissing voor de Tweede Uitval (9-13 september) gericht op kanaal Leuven-Mechelen (CAI locatie 212705).¹⁵ Drie divisies waren reeds naar Frankrijk betrokken en vervangen door een marine divisie (CAI locatie 212706) en de brigades 26 en 37 van de landwehr.¹⁶ De Duitse positie bij 'Over de Vaart' wordt als 'très solidement organisée' omschreven.¹⁷ De 2de Legerafdeling kreeg op 12 september 1914 de volgende opdracht: „De 2de Legerafdeling zal Wesemaal veroveren. Na deze verovering zal ze een eenheid opstellen tegenover Leuven, die sterk genoeg moet zijn om een mogelijke aanval vanuit de stad af te slaan. De andere eenheden zullen opmarcheren naar het westen, het Kanaal te Tildonk oversteken en een bruggenhoofd maken achter de 6de Legerafdeling”. De derde divisie werd opgesteld voor 'Over de Vaart', de 6de divisie werd verder in Tildonk opgesteld.¹⁸ Een divisie van de cavalerie moest het oostelijke deel van het kanaal voor zijn rekening nemen. De 1ste en 5de divisie moesten handelen in Hofstade en Elewyt.¹⁹

Op 11 september slaagt de 3de divisie in zijn offensief van 'Over de Vaart' (CAI locatie 212700). Duitse troepen waren genoodzaakt de troepen, die reeds naar Frankrijk waren vertrokken, terug te roepen om het hoofd te bieden aan de Belgen.²⁰ De opmars kwam tot stilstand op 22 november 1914 en resulteerde in een algemene loopgravenoorlog en bezetting van België die tot zijn einde komt op 11 november 1918. Tijdens de 2de wereldoorlog ging de KW-linie door dit gebied.

¹⁴ Ibid., 69

¹⁵ Vandegoor, "De geschiedenis van de Leuvense vaart. Deel III".

¹⁶ rapport du commandement de l'armée, La guerre de 1914, L'action de l'armée Belge.

¹⁷ Ibid., 42.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Ibid.

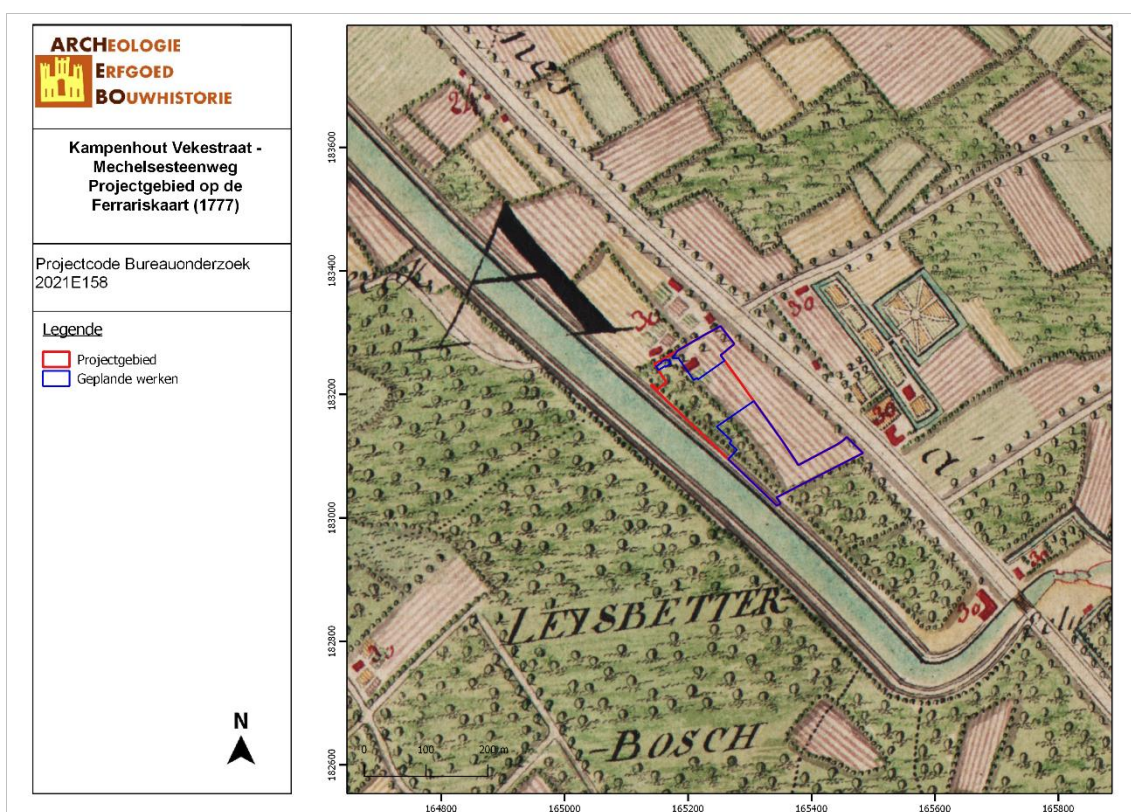
²⁰ Ibid.

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 Ferrariskaart. 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.²¹ Op de Ferrariskaart (1777) is reeds de Mechelsesteenweg en het kanaal Leuven-Dijle te zien. Het noordoostelijk deel van het plangebied bestaat uit landbouwgebied omzoomd door bomenrijen, het zuidwestelijk deel uit bos. Centraal noordelijk is bebouwing te zien.



KAVE/21/06/09/13 - Digitale aanmaak

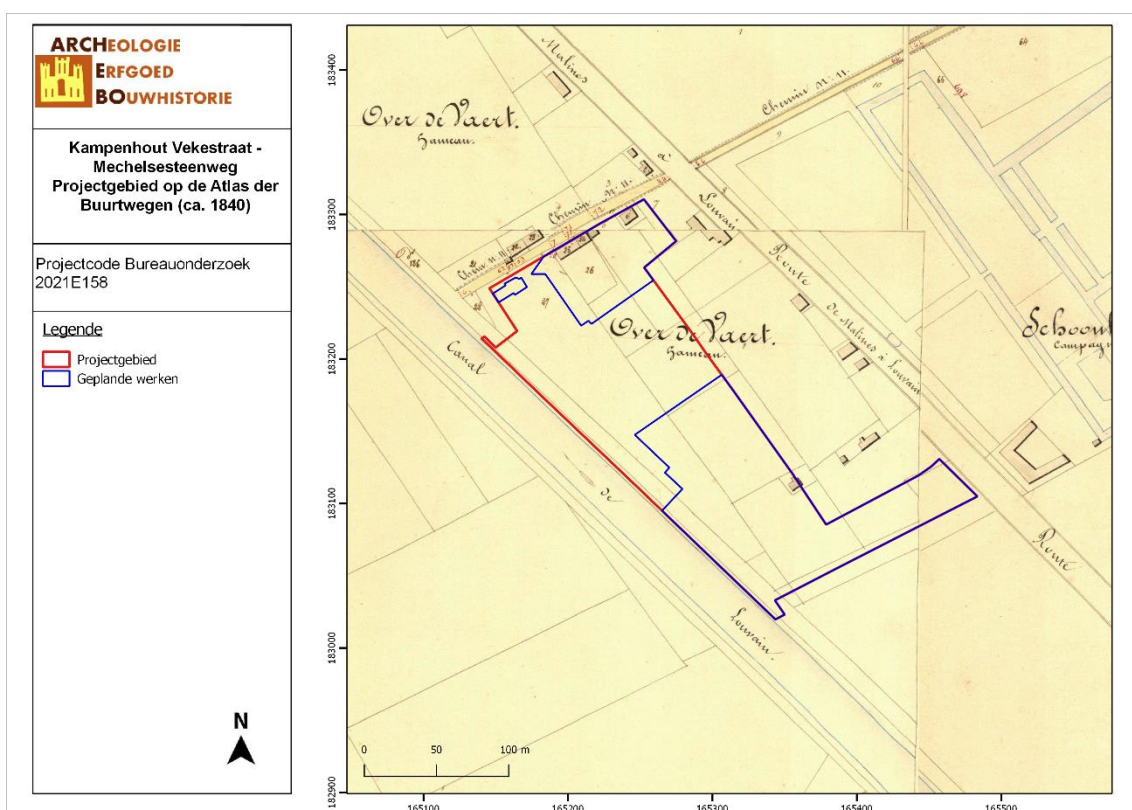
Figuur 33: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19^{de} 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

²¹ '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>.

uitzondering van een aantal stadskernen.²² 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 1864.

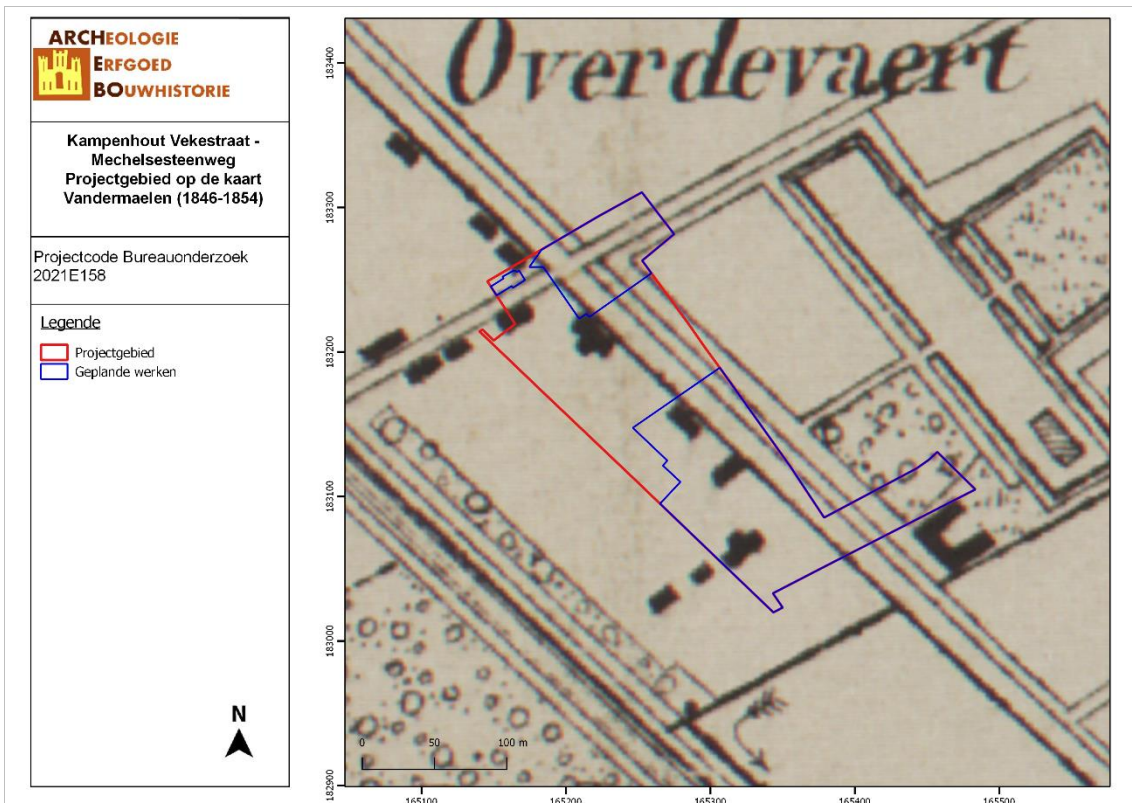
Op de Atlas der Buurtwegen is het projectgebied opgedeeld in meerdere percelen. In de noordelijke hoek is dezelfde bebouwing te zien, in het zuidelijk deel is er een klein bijgebouwtje bijgekomen. De Vekestraat is reeds zichtbaar op deze kaart. Over het landgebruik rond deze periode geeft deze kaart geen informatie. De Vandermaelenkaart, de Poppkaart, de topografische kaarten van 1863 en 1892 tonen grotendeels eenzelfde beeld. In het noordelijk en zuidelijk deel komen er enkele gebouwen bij in de loop van deze periode.



KAVE/21/06/09/14 - Digitale aanmaak

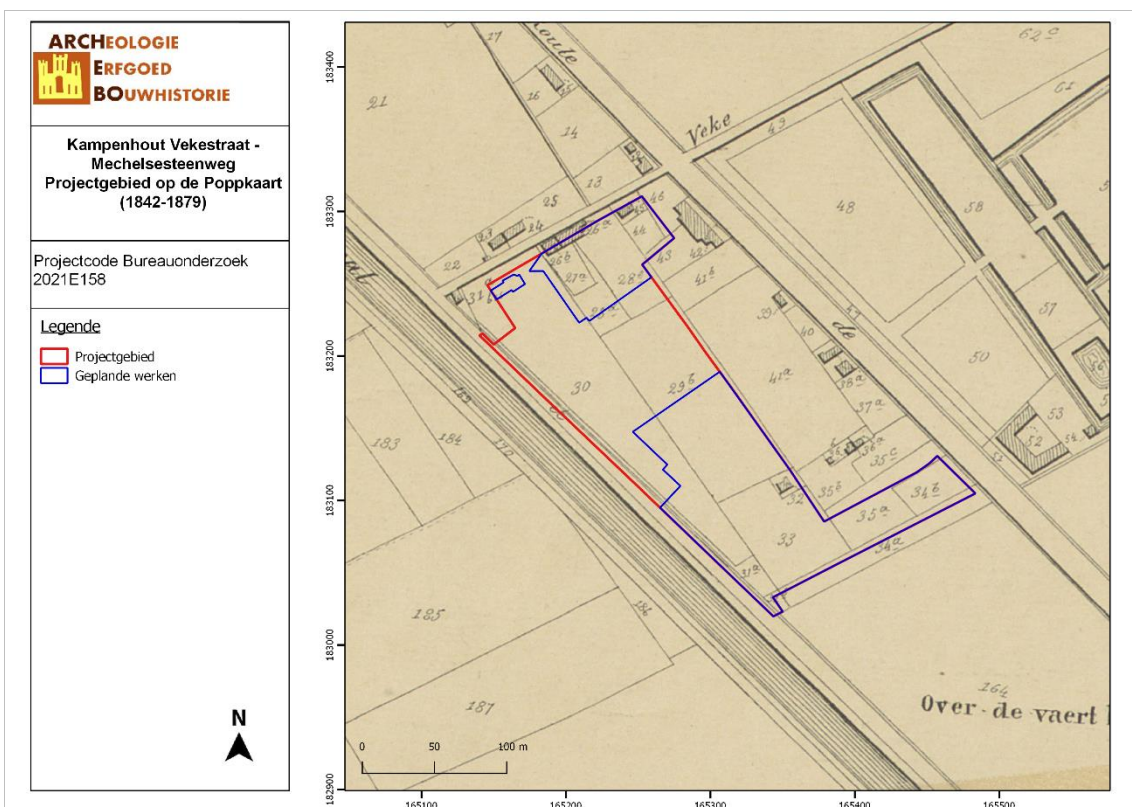
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2021)

²² Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



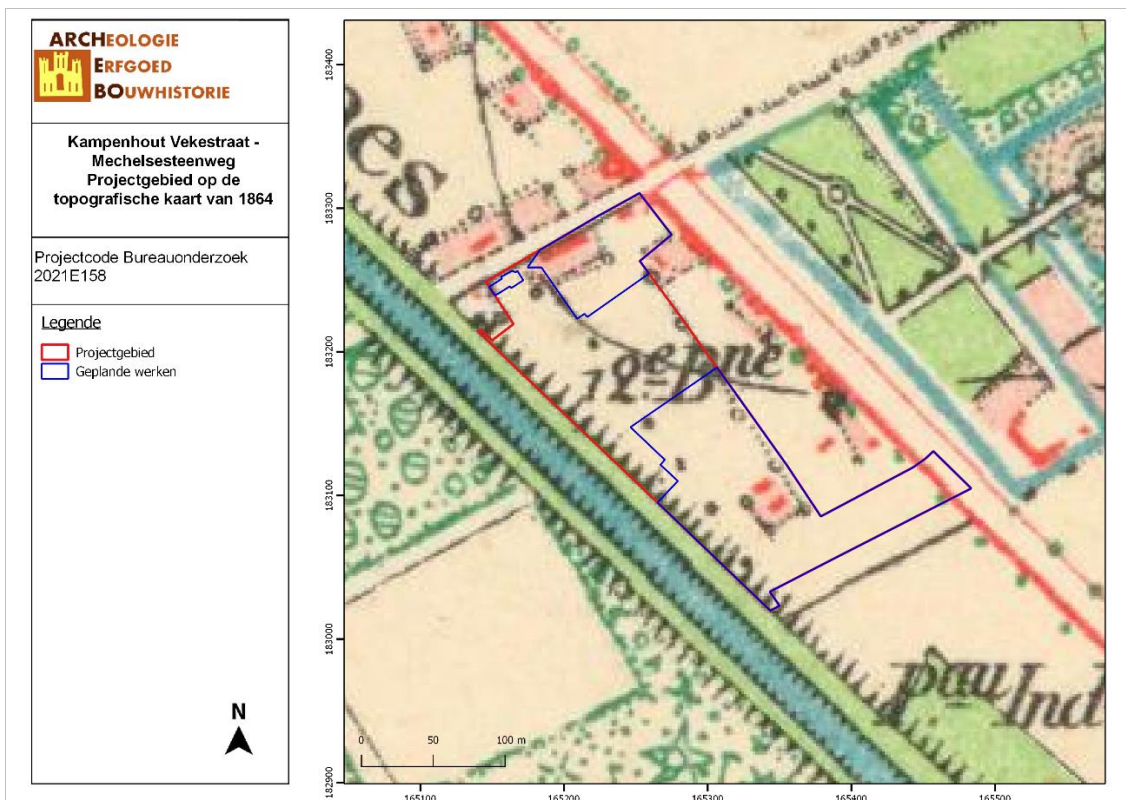
KAVE/21/06/09/15 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021)



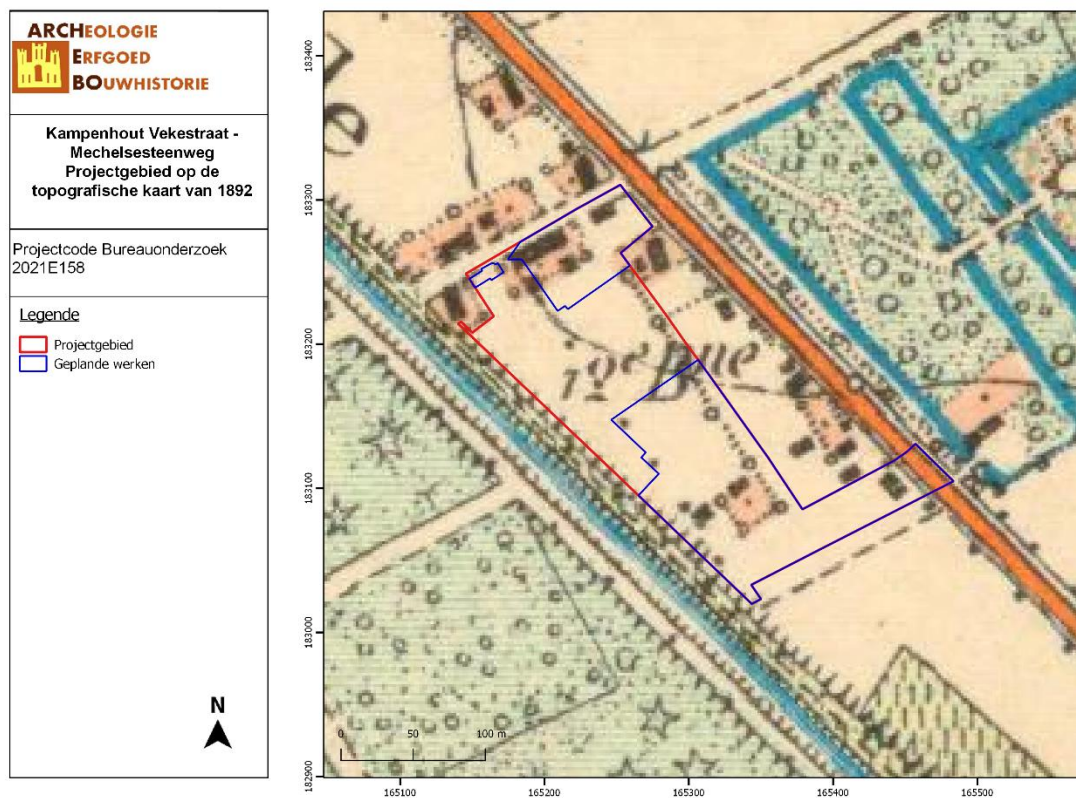
KAVE/21/06/09/16 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2021)



KAVE/21/06/09/17 - Digitale aanmaak

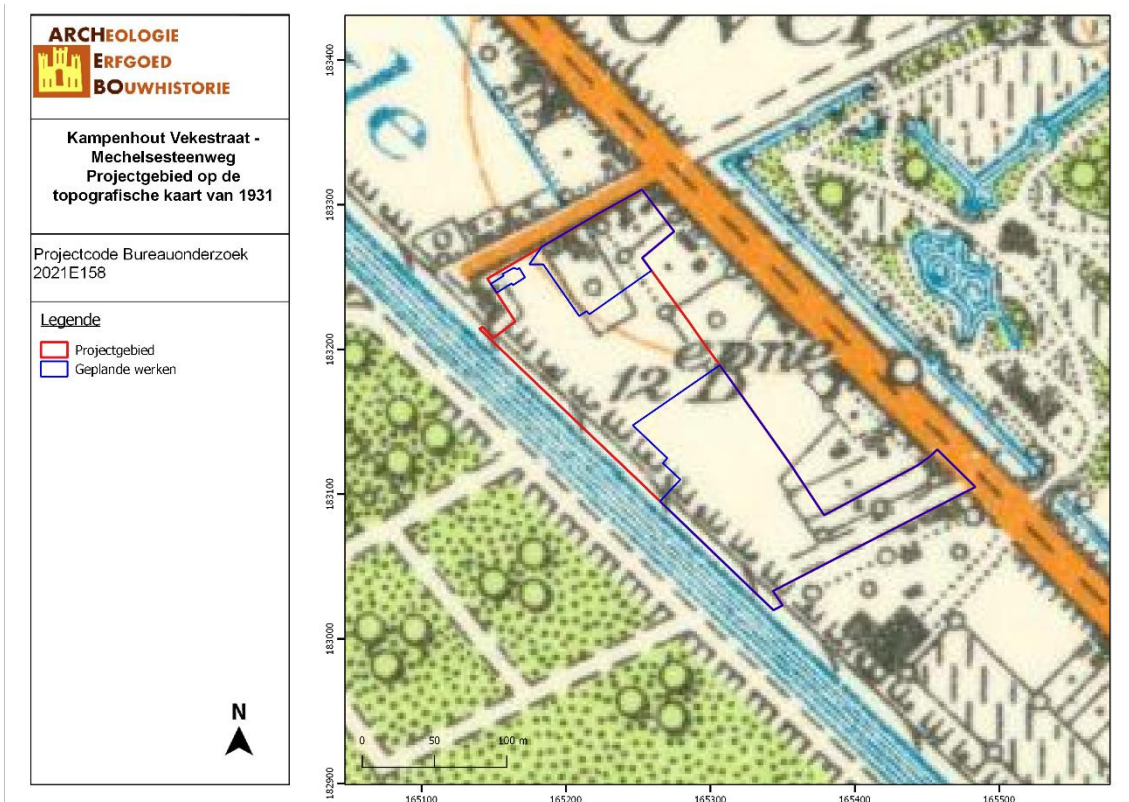
Figuur 37: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1864 (Cartesius, 2021)



KAVE/21/06/09/18 - Digitale aanmaak

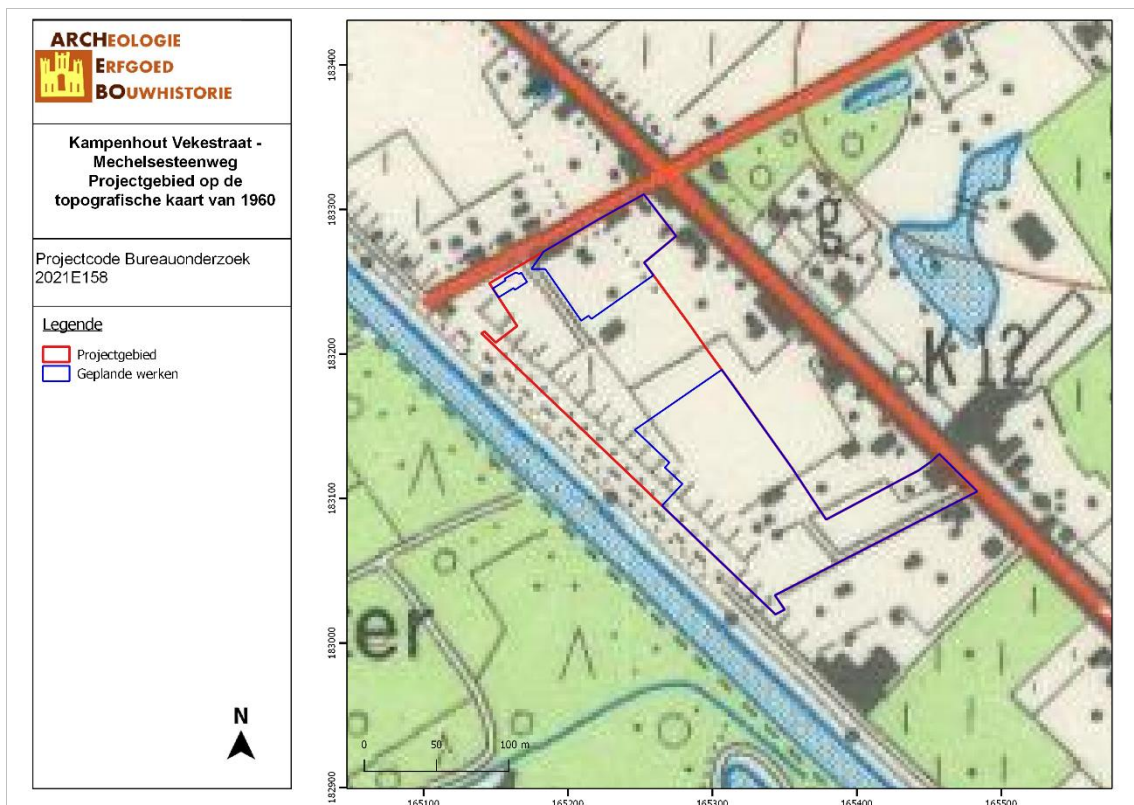
Figuur 38: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1892 (Cartesius, 2021)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. Op de topografische kaart van 1931 is de bebouwing in het zuidelijk deel van het terrein verdwenen, in de noordoostelijke hoek is een woning langs de Mechelsesteenweg zichtbaar. De overige bebouwing blijft behouden. De rest van het terrein bestaat vermoedelijk uit landbouwgebied. Op de topografische kaart van 1960 is de bebouwing in het zuidelijk deel opnieuw te zien, het is evenwel niet duidelijk of het gaat om eenzelfde bebouwing als deze op voorgaande kaarten. De daaropvolgende luchtfoto's geven grotendeels eenzelfde beeld.



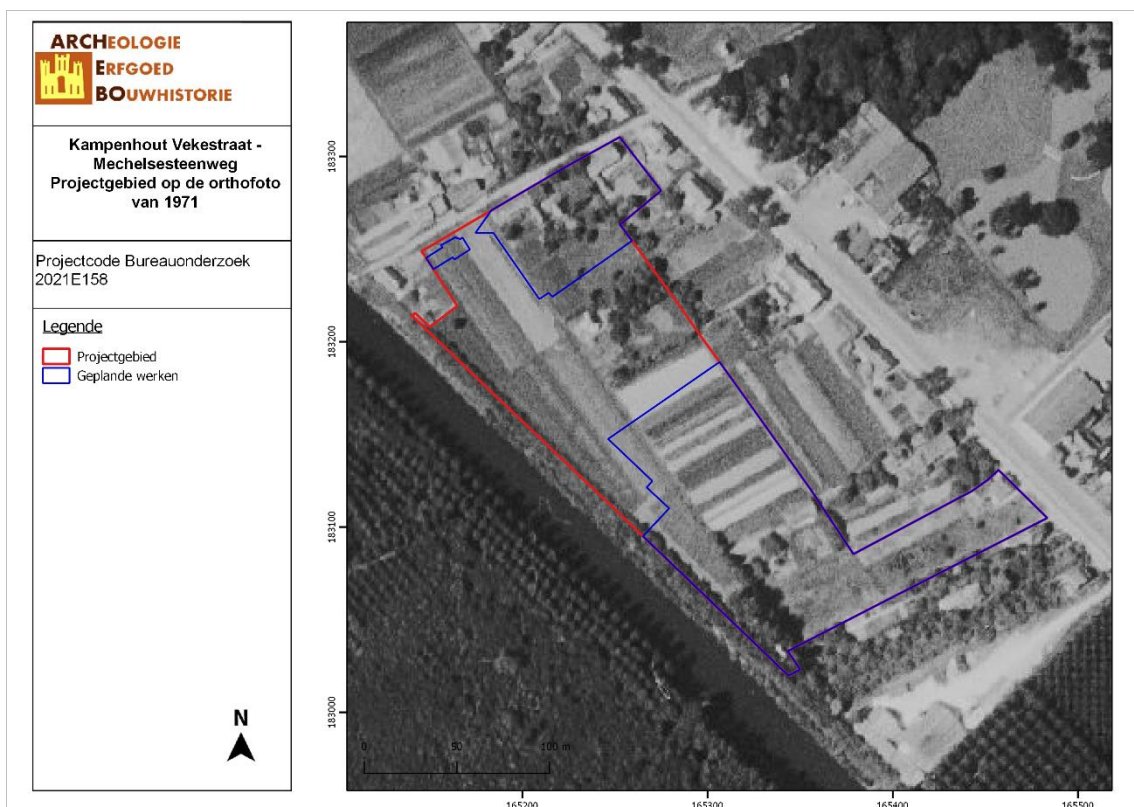
KAVE/21/06/09/19 - Digitale aanmaak

Figuur 39: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1931 (Cartesius, 2021)



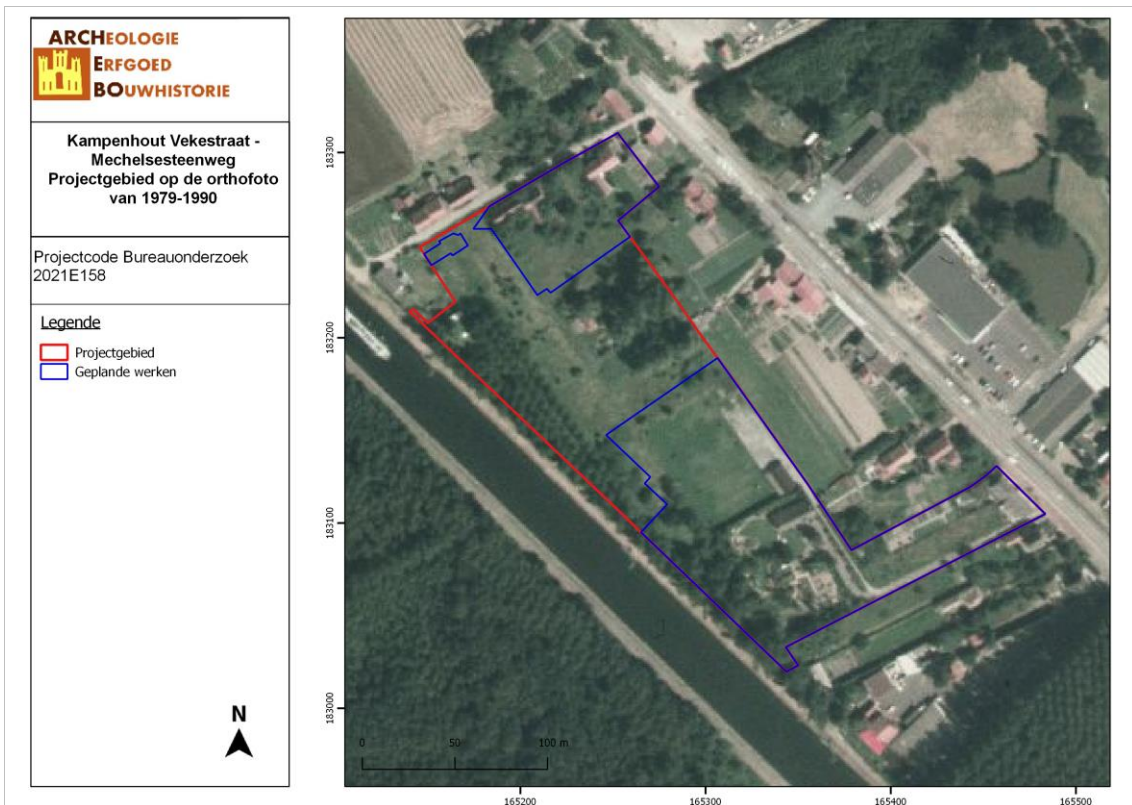
KAVE/21/06/09/20 - Digitale aanmaak

Figuur 40: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1960 (Cartesius, 2021)



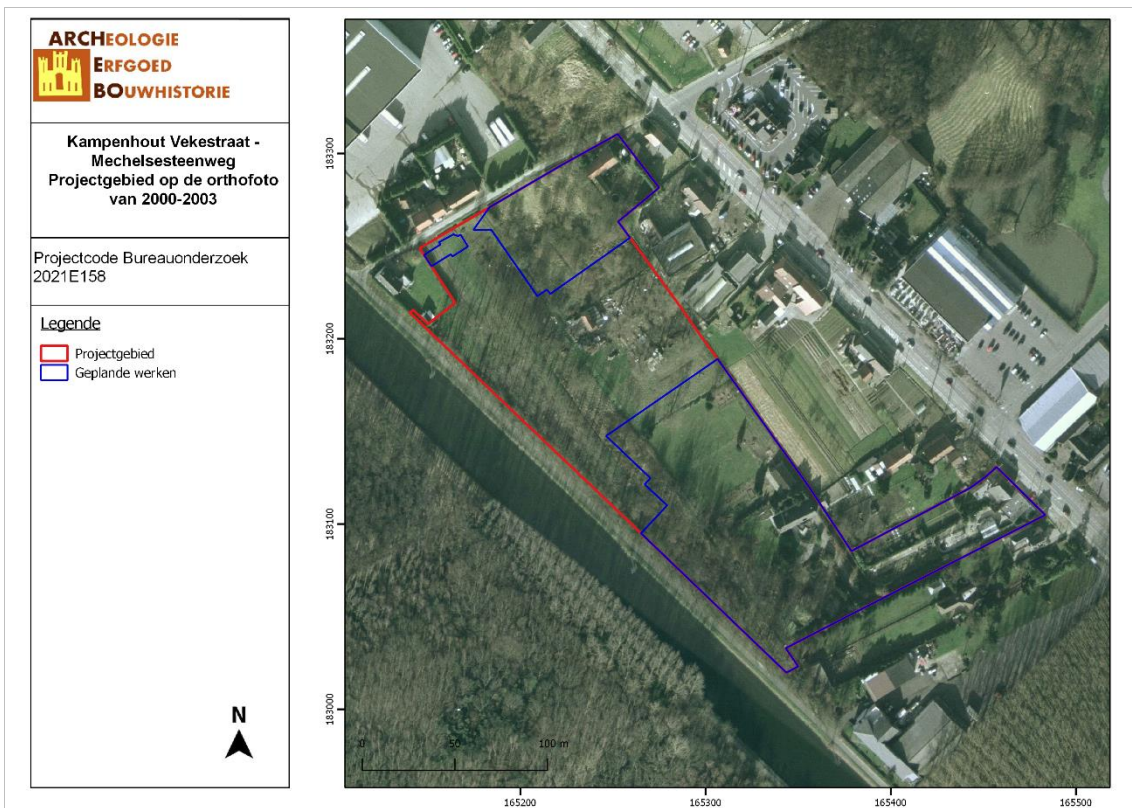
KAVE/21/06/09/21 - Digitale aanmaak

Figuur 41: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2021)



KAVE/21/06/09/22 - Digitale aanmaak

Figuur 42: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021)



KAVE/21/06/09/23 - Digitale aanmaak

Figuur 43: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2021)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

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

Op de bodemkaart van Vlaanderen worden de buitenste randen van het projectgebied omschreven **OB**, bebouwde zone. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in de bebouwde zone (OB) zijn daar een voorbeeld van. Het centrale deel van het projectgebied wordt gekarteerd als een **Ldc** bodem, een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De waterhuishouding van deze groep matig gleyige zandleemgronden heeft enige beperkingen; ze zijn te nat in de winter en blijven lang fris in de lente. Een onderliggend zandig substraat oefent een zekere drainerende werking uit. Het omgekeerde doet zich voor bij het voorkomen van een klei of klei-zandsubstraat. Een mergelsubstraat, dat alleen in de Moervaartvallei voorkomt, zal gunstig de kalktoestand van de bodems beïnvloeden; verder is een veensubstraat geassocieerd met de meest natte component bij deze matig natte bodems. De bodems waarbij het Tertiair nagenoeg dagzoomt (. . x) hebben een zeer wisselvallige waterhuishouding. Te nat in de winter en te verdrogend in de nazomer. Rationeel gebruik als akkerland vraagt drainering en in die omstandigheden kunnen alle gewassen er goede opbrengsten geven. Ze zijn zeer geschikt voor weiland. De bodems met ondiep Tertiair (. . x) geven onregelmatige oogsten in functie van de verdeling van de neerslag. Het valt te overwegen deze bodems met niet bepaalde profielontwikkeling (. . x) in het bosareaal op te nemen. Mits verzorgde kunstmatige drainage zijn de bodems ook geschikt voor extensieve groenteteelt.

Langs de zuidwestelijke grens van het projectgebied ligt het kanaal Leuven-Dijle. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het terrein tussen ongeveer 12,5 en 14m boven de zeespiegel. Hierop is ook te zien dat het zuidoostelijk deel lager gelegen is dan de rest van het terrein. Langs de zuidoostelijke grens van het terrein lijken percelen 34B2 en 33L opmerkelijk hoger te liggen de rest. Mogelijk wijst dit erop dat deze percelen opgehoogd werden.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf de 18^{de} eeuw tot de 21^{ste} eeuw. Het betreft onder meer bebouwing in het noordelijk deel van het plangebied, deze is reeds te zien op historische kaarten van de 18^{de} eeuw tot de 20^{ste} eeuw. Daarnaast zijn er in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw centraal enkele bijgebouwtjes aanwezig en in de 20^{ste} eeuw een woning in de noordoostelijke hoek van het terrein. Op het moment van schrijven is het grootste deel van het plangebied verhard en zijn er verschillende loodsen en gebouwen aanwezig op het terrein. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied spreken van een vrij lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving van het project. Het grootste deel van deze vondsten zijn gerelateerd aan activiteiten tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog. Het betreft sporen van een Duitse gevechtlijn (CAI locatie 212705) en een Belgische gevechtlijn ten noorden tot oosten (CAI locatie 212700). Volgens historische bronnen betreft het onder andere sporen van de 6de divisie. Verder bevinden zich op eenzelfde afstand, maar ten zuiden van het project een commandopost van het Duitse leger waar het 2de regiment infanterie van de marine actief was (CAI locatie 212706). Ten noorden, op meer dan 1 kilometer, is eveneens een Belgische gevechtsofstelling uit 11 sept 1914 geregistreerd (CAI locatie 212709). Al deze vondsten worden gedateerd in de Eerste Wereldoorlog, tijdens de Tweede Uitval van Antwerpen, wanneer de Belgische troepen wilden vermijden dat drie Duitse divisies naar Frankrijk, Marne, zouden trekken. Verder zou eveneens een cavalerie in de nabijheid van het project zijn opgesteld. Verschillende connectiekamers van de KW-Linie

uit de Tweede Wereldoorlog (CAI locatie 165294) wijzen naar oorlogsactiviteiten uit de Tweede Wereldoorlog. Verder werd nog een 17de -eeuwse site met walgracht, teruggaand op een castrale mottestructuur (CAI locatie 3002) vermeld. In de ruime regio werd nog slechts weinig gravend onderzoek uitgevoerd. Tijdens een proefsleuvenonderzoek ten noorden van het projectgebied werden twee greppels, een (paal-)kuil en een vermoedelijk brandrestengraf of houtskoolmeiler uit de Romeinse periode aangetroffen.

Op basis van deze gegevens kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Echter door de impact van constructies uit het begin van de 20ste eeuw kunnen de sporen verstoord geraakt zijn. Gezien de strategische locatie van het plangebied tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog is de kans op het vinden van archeologische sporen uit deze periode hoog. Daarnaast maakt de aanwezigheid van Romeinse sporen en de aanwezigheid van motte structuren uit de 16de en 17de eeuw het mogelijk dat potentiële sporen eveneens kunnen teruggaan tot deze perioden.

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 het kruispunt van de Vekestraat met de Mechelsesteenweg in Kampenhout (Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied zijn 3 kleinere deelzones onderscheiden waarin werken zullen gebeuren. In deelzone 1 zal een polyvalent gebouw en opslagruimte opgetrokken worden met omgevingsaanleg. In deelzone 2 zal een deel van de huidige parking opnieuw ingericht worden. In deelzone 3 zijn een opslagruimte en nieuwe industriegebouwen gepland langs een nieuw aan te leggen wegenis. Voor de oprichting van de nieuwe gebouwen en de omgevingsaanleg zullen eerst een deel van de bestaande bebouwing gesloopt worden, de bestaande verharding verwijderd worden en de begroeiing verwijderd worden. Het totale projectgebied is ca. 30755 m² groot. De geplande werken beslaan een totale oppervlakte van ca. 19137m².

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 geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving van het project. Het grootste deel van deze vondsten zijn gerelateerd aan activiteiten tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog. Het betreft sporen van een Duitse gevechtlijn (CAI locatie 212705) en een Belgische gevechtlijn ten noorden tot oosten (CAI locatie 212700). Volgens historische bronnen betreft het onder andere sporen van de 6de divisie. Verder bevinden zich op eenzelfde afstand, maar ten zuiden van het project een commandopost van het Duitse leger waar het 2de regiment infanterie van de marine actief was (CAI locatie 212706). Ten noorden, op meer dan 1 kilometer, is eveneens een Belgische gevechtsofstelling uit 11 sept 1914 geregistreerd (CAI locatie 212709). Al deze vondsten worden gedateerd in de Eerste Wereldoorlog, tijdens de Tweede Uitval van Antwerpen, wanneer de Belgische troepen wilden vermijden dat drie Duitse divisies naar Frankrijk, Marne, zouden trekken. Verder zou eveneens een cavalerie in de nabijheid van het project zijn opgesteld. Verschillende connectiekamers van de KW-Linie uit de Tweede Wereldoorlog (CAI locatie 165294) wijzen naar oorlogsactiviteiten uit de Tweede Wereldoorlog. Verder werd nog een 17de -eeuwse site met walgracht, teruggaand op een castrale mottestructuur (CAI locatie 3002) vermeld. In de ruime regio werd nog slechts weinig gravend onderzoek uitgevoerd. Tijdens een proefsleuvenonderzoek ten noorden van het projectgebied werden twee greppels, een (paal-)kuil en een vermoedelijk brandrestengraf of houtskoolmeiler uit de Romeinse periode aangetroffen.

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

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf de 18^{de} eeuw tot de 21^{ste} eeuw. Het betreft onder meer bebouwing in het noordelijk deel van het plangebied, deze is reeds te zien op historische kaarten van de 18^{de} eeuw tot de 20^{ste} eeuw. Daarnaast zijn er in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw centraal enkele bijgebouwtjes aanwezig en in de 20^{ste} eeuw een woning in de noordoostelijke hoek van het terrein. Op

het moment van schrijven is het grootste deel van het plangebied verhard en zijn er verschillende loodsen en gebouwen aanwezig op het terrein. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied spreken van een vrij lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

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

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

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

Ter hoogte van de bestaande verharding en bebouwing is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. In welke mate is op het moment van schrijven niet vast te stellen.

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Binnen het projectgebied zijn 3 kleinere deelzones onderscheiden waarin werken zullen gebeuren. In deelzone 1 zal een polyvalent gebouw en opslagruimte opgetrokken worden met omgevingsaanleg. In deelzone 2 zal een deel van de huidige parking opnieuw ingericht worden. In deelzone 3 zijn een opslagruimte en nieuwe industriegebouwen gepland langs een nieuw aan te leggen wegenis. Voor de oprichting van de nieuwe gebouwen en de omgevingsaanleg zullen eerst een deel van de bestaande bebouwing gesloopt worden, de bestaande verharding verwijderd worden en de begroeiing verwijderd worden. Het totale projectgebied is ca. 30755 m² groot. De geplande werken beslaan een totale oppervlakte van ca. 19137m².

Op de bodemkaart van Vlaanderen worden de buitenste randen van het projectgebied omschreven **OB**, bebouwde zone. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in de bebouwde zone (OB) zijn daar een voorbeeld van. Het centrale deel van het projectgebied wordt gekarteerd als een **Ldc** bodem, een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De waterhuishouding van deze groep matig gleyige zandleemgronden heeft enige beperkingen; ze zijn te nat in de winter en blijven lang fris in de lente. Een onderliggend zandig substraat oefent een zekere drainerende werking uit. Het omgekeerde doet zich voor bij het voorkomen van een klei of klei-zandsubstraat. Een mergelsubstraat, dat alleen in de Moervaartvallei voorkomt, zal gunstig de kalktoestand van de bodems beïnvloeden; verder is een veensubstraat geassocieerd met de meest natte component bij deze matig natte bodems. De bodems waarbij het Tertiair nagenoeg dagzoomt (. . x) hebben een zeer wisselvallige waterhuishouding. Te nat in de winter en te verdrogend in de nazomer. Rationeel gebruik als akkerland vraagt drainering en in die omstandigheden kunnen alle gewassen er goede opbrengsten geven. Ze zijn zeer geschikt voor weiland. De bodems met ondiep Tertiair (. . x) geven onregelmatige oogsten in functie van de verdeling van de neerslag. Het valt te overwegen deze bodems met niet bepaalde profielontwikkeling (. . x) in het bosareaal op te nemen. Mits verzorgde kunstmatige drainage zijn de bodems ook geschikt voor

extensieve groenteteelt.

Langs de zuidwestelijke grens van het projectgebied ligt het kanaal Leuven-Dijle. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het terrein tussen ongeveer 12,5 en 14m boven de zeespiegel. Hierop is ook te zien dat het zuidoostelijk deel lager gelegen is dan de rest van het terrein. Langs de zuidoostelijke grens van het terrein lijken percelen 34B2 en 33L opmerkelijk hoger te liggen dan de rest. Mogelijk wijst dit erop dat deze percelen opgehoogd werden.

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving van het project. Het grootste deel van deze vondsten zijn gerelateerd aan activiteiten tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog. Het betreft sporen van een Duitse gevechtlijn (CAI locatie 212705) en een Belgische gevechtlijn ten noorden tot oosten (CAI locatie 212700). Volgens historische bronnen betreft het onder andere sporen van de 6de divisie. Verder bevinden zich op eenzelfde afstand, maar ten zuiden van het project een commandopost van het Duitse leger waar het 2de regiment infanterie van de marine actief was (CAI locatie 212706). Ten noorden, op meer dan 1 kilometer, is eveneens een Belgische gevechtsofstelling uit 11 sept 1914 geregistreerd (CAI locatie 212709). Al deze vondsten worden gedateerd in de Eerste Wereldoorlog, tijdens de Tweede Uitval van Antwerpen, wanneer de Belgische troepen wilden vermijden dat drie Duitse divisies naar Frankrijk, Marne, zouden trekken. Verder zou eveneens een cavalerie in de nabijheid van het project zijn opgesteld. Verschillende connectiekamers van de KW-Linie uit de Tweede Wereldoorlog (CAI locatie 165294) wijzen naar oorlogsactiviteiten uit de Tweede Wereldoorlog. Verder werd nog een 17de-eeuwse site met walgracht, teruggaand op een castrale mottestructuur (CAI locatie 3002) vermeld. In de ruime regio werd nog slechts weinig gravend onderzoek uitgevoerd. Tijdens een proefsleuvenonderzoek ten noorden van het projectgebied werden twee greppels, een (paal-)kuil en een vermoedelijk brandrestengraf of houtskoolmeiler uit de Romeinse periode aangetroffen.

Op basis van deze gegevens kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Echter door de impact van constructies uit het begin van de 20ste eeuw kunnen de sporen verstoord geraakt zijn. Gezien de strategische locatie van het plangebied tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog is de kans op het vinden van archeologische sporen uit deze periode hoog. Daarnaast maakt de aanwezigheid van Romeinse sporen en de aanwezigheid van motte structuren uit de 16de en 17de eeuw het mogelijk dat potentiële sporen eveneens kunnen teruggaan tot deze perioden. Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met groot archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van de Romeinse periode tot en met de Nieuwe Tijd.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Binnen het projectgebied zijn 3 kleinere deelzones onderscheiden waarin werken zullen gebeuren. In deelzone 1 zal een polyvalent gebouw en opslagruimte opgetrokken worden met omgevingsaanleg. In deelzone 2 zal een deel van de huidige parking opnieuw ingericht worden. In deelzone 3 zijn een opslagruimte en nieuwe industriegebouwen gepland langs een nieuw aan te leggen wegenis. Voor de oprichting van de nieuwe gebouwen en de omgevingsaanleg zullen eerst een deel van de bestaande bebouwing gesloopt worden, de bestaande verharding verwijderd worden en de begroeiing verwijderd worden. Het totale projectgebied is ca. 30755 m² groot. De geplande werken beslaan een totale oppervlakte van ca. 19137m².

Op de bodemkaart van Vlaanderen worden de buitenste randen van het projectgebied omschreven **OB**, bebouwde zone. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in de bebouwde zone (OB) zijn daar een voorbeeld van. Het centrale

deel van het projectgebied wordt gekarteerd als een **Ldc** bodem, een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf de 18^{de} eeuw tot de 21^{ste} eeuw. Het betreft onder meer bebouwing in het noordelijk deel van het plangebied, deze is reeds te zien op historische kaarten van de 18^{de} eeuw tot de 20^{ste} eeuw. Daarnaast zijn er in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw centraal enkele bijgebouwtjes aanwezig en in de 20^{ste} eeuw een woning in de noordoostelijke hoek van het terrein. Op het moment van schrijven is het grootste deel van het plangebied verhard en zijn er verschillende loodsen en gebouwen aanwezig op het terrein. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied spreken van een vrij lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving van het project. Het grootste deel van deze vondsten zijn gerelateerd aan activiteiten tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog. In de ruime regio werd nog slechts weinig gravend onderzoek uitgevoerd. Tijdens een proefsleuvenonderzoek ten noorden van het projectgebied werden twee greppels, een (paal-)kuil en een vermoedelijk brandrestengraf of houtskoolmeiler uit de Romeinse periode aangetroffen.

Op basis van deze gegevens kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Echter door de impact van constructies uit het begin van de 20ste eeuw kunnen de sporen verstoord geraakt zijn. Gezien de strategische locatie van het plangebied tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog is de kans op het vinden van archeologische sporen uit deze periode hoog. Daarnaast maakt de aanwezigheid van Romeinse sporen en de aanwezigheid van motte structuren uit de 16de en 17de eeuw het mogelijk dat potentiële sporen eveneens kunnen teruggaan tot deze perioden. Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met groot archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van de Romeinse periode 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

ACKE B., BRACKE M., DEVROE A., FONTEYN P. 2020: Nota Boortmeerbeek Loobekstraat Verslag van Resultaten, Moerbeke-Waas.

ACKE B., BRACKE M., DEVROE A., FONTEYN P., VAN ASCH N., VAN DER LAAN J. 2020: Nota Boortmeerbeek Loobekstraat Verslag van Resultaten na natuurwetenschappelijk onderzoek, Moerbeke-Waas.

Bogemans, Frieda. 'Kaartblad 24 Aarschot - Quartairgeologische Profieltypenkaart'. 1 : 50.000. Quartairgeologische kaart. Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 2001.

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

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

Lyr, René. *Nos Héros, morts pour la patrie*, 1920.

rapport du commandement de l'armée. *La guerre de 1914, L'action de l'armée Belge*, 1915.

Vandegoor, G. "De geschiedenis van de Leuvense vaart. Deel III". HOGT 6, z.d.

Vandegoor, G. "Getuigenissen van de Grote Oorlog 1914-1918", 1991.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. 'Inventaris Onroerend Erfgoed'. Geraadpleegd 11/06/2021. <https://inventaris.onroenderfgoed.be/>.

Geopunt.be

"Deel II, Hoofdstuk 3, De Rol van de Vestiging Antwerpen | 2-de Regiment VeldArtillerie". Geraadpleegd 19 mei 2017. <http://2rva.be/Deel-II-Hoofdstuk-3-De-Rol-van-de-Vestiging-Antwerpen>.

"Heemkring Campenholt - Beeldbank". Geraadpleegd 19 mei 2017. <http://www.campenholt.be/beeldbank.php>.

"Hoeve Sint-Jozef - Erfgoedobjecten - Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 11/06/2021. <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/39837>.

"Sas - Erfgoedobjecten - Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 11/06/2021. <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121455>.

"www.kwlinie.be - KW-linie in kaart". Geraadpleegd 15 mei 2017. <http://www.kwlinie.be/databank>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021).....	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	8
Figuur 5 Plan van de geplande verkaveling (opdrachtgever, 2021)	9
Figuur 6: Plan van het verwijderen van de omgevingsaanleg in deelzone 1 (initiatiefnemer, 2021).....	10
Figuur 7: Plan van de geplande werken in deelzone 1 (initiatiefnemer, 2021).....	11
Figuur 8: Funderingsplan van gebouw A1 (initiatiefnemer, 2021)	12
Figuur 9 Funderingsplan van gebouw D1 (initiatiefnemer, 2021)	13
Figuur 10 Plan van het verwijderen van de omgevingsaanleg in deelzone 2 (initiatiefnemer, 2021)	13
Figuur 11 Plan van de geplande werken in deelzone 2 (initiatiefnemer, 2021)	14
Figuur 12 Afbraakplan van deelzone 3 (initiatiefnemer, 2021).....	15
Figuur 13 Plan van de geplande werken in deelzone 3 (initiatiefnemer, 2021)	16
Figuur 14 Funderingsplan van gebouw A2 (initiatiefnemer, 2021)	17
Figuur 15 Funderingsplan gebouw B (initiatiefnemer, 2021)	17
Figuur 16 Funderingsplan gebouw C (initiatiefnemer, 2021)	17
Figuur 17: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021)	18
Figuur 18: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021).....	20
Figuur 19: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021)	20
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021).....	21
Figuur 21: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)	22
Figuur 22: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2021)	22
Figuur 23: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2021)	23
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2021).....	24
Figuur 25: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2021).....	24
Figuur 26 Hoeve Sint-Jozef, foto's 2006 (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2021).....	25
Figuur 27: Voorbeeld van een connectiekamer op de KW-linie (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2021)....	26
Figuur 28: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2021)	27
Figuur 29: Fortengordel rond Antwerpen	28
Figuur 30: opstelling van het Belgische veldleger op 24 en 25 augustus tijdens de eerste uitval uit de versterkte vesting Antwerpen.....	29
Figuur 31: plan van tweede uitval uit Antwerpen (Nos Héros, 1920)	29
Figuur 32: plan van derde uitval uit Antwerpen (Nos Héros, 1920)	30
Figuur 33: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021).....	31
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2021)	32
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021)	33
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2021)	33
Figuur 37: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1864 (Cartesius, 2021).....	34
Figuur 38: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1892 (Cartesius, 2021).....	34
Figuur 39: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1931 (Cartesius, 2021).....	35
Figuur 40: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1960 (Cartesius, 2021).....	36
Figuur 41: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2021)	36
Figuur 42: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021).....	37
Figuur 43: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2021).....	37

7 PLANNENLIJST

KAVE/21/06/09/1 - Digitale aanmaak	6
KAVE/21/06/09/2 - Digitale aanmaak	6
KAVE/21/06/09/3 - Digitale aanmaak	8
KAVE/21/06/09/4 - Digitale aanmaak	18
KAVE/21/06/09/5 - Digitale aanmaak	20
KAVE/21/06/09/6 - Digitale aanmaak	20
KAVE/21/06/09/7 - Digitale aanmaak	21
KAVE/21/06/09/8 - Digitale aanmaak	22
KAVE/21/06/09/9 - Digitale aanmaak	23
KAVE/21/06/09/10 - Digitale aanmaak	24
KAVE/21/06/09/11 - Digitale aanmaak	24
KAVE/21/06/09/12 - Digitale aanmaak	27
KAVE/21/06/09/13 - Digitale aanmaak	31
KAVE/21/06/09/14 - Digitale aanmaak	32
KAVE/21/06/09/15 - Digitale aanmaak	33
KAVE/21/06/09/16 - Digitale aanmaak	33
KAVE/21/06/09/17 - Digitale aanmaak	34
KAVE/21/06/09/18 - Digitale aanmaak	34
KAVE/21/06/09/19 - Digitale aanmaak	35
KAVE/21/06/09/20 - Digitale aanmaak	36
KAVE/21/06/09/21 - Digitale aanmaak	36
KAVE/21/06/09/22 - Digitale aanmaak	37
KAVE/21/06/09/29 - Digitale aanmaak	37