



ARCHEOLOGIENOTA VELM – VOETBALTERREIN



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G.
VERBEELEN

E. DIRIX, A. SYS, E. AUDENAERT,
K. BOUCKAERT & E. KEERSMAEKERS

MEI 2018

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Velm - Voetbalterrein

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix, Annelien Sys, Evelien Audenaert,
Kevin Bouckaert & Emma Keersmaekers

Opdrachtgever

Stad Sint-Truiden
Kazernestraat 13
3800 Sint-Truiden

Projectnummer

2017J66

Plaats en datum

Kortenaken, 29 januari 2018

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017J66
ISSN 2034-5615

© 2018 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 onderzoeksopdracht</i>	4
1.3	<i>Doelstellingen</i>	7
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	7
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	7
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	8
2.2	<i>Toekomstige situatie.....</i>	10
3	Bureauonderzoek	13
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	13
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	19
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	20
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	27
4	Resultaten bureauonderzoek	28
4.1	<i>Algemeen</i>	28
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	28
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	29
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	31
5	Bibliografie	32
5.1	<i>Publicaties:.....</i>	32
5.2	<i>Online bronnen:</i>	32
6	Figurenlijst.....	33
7	Plannenlijst.....	34

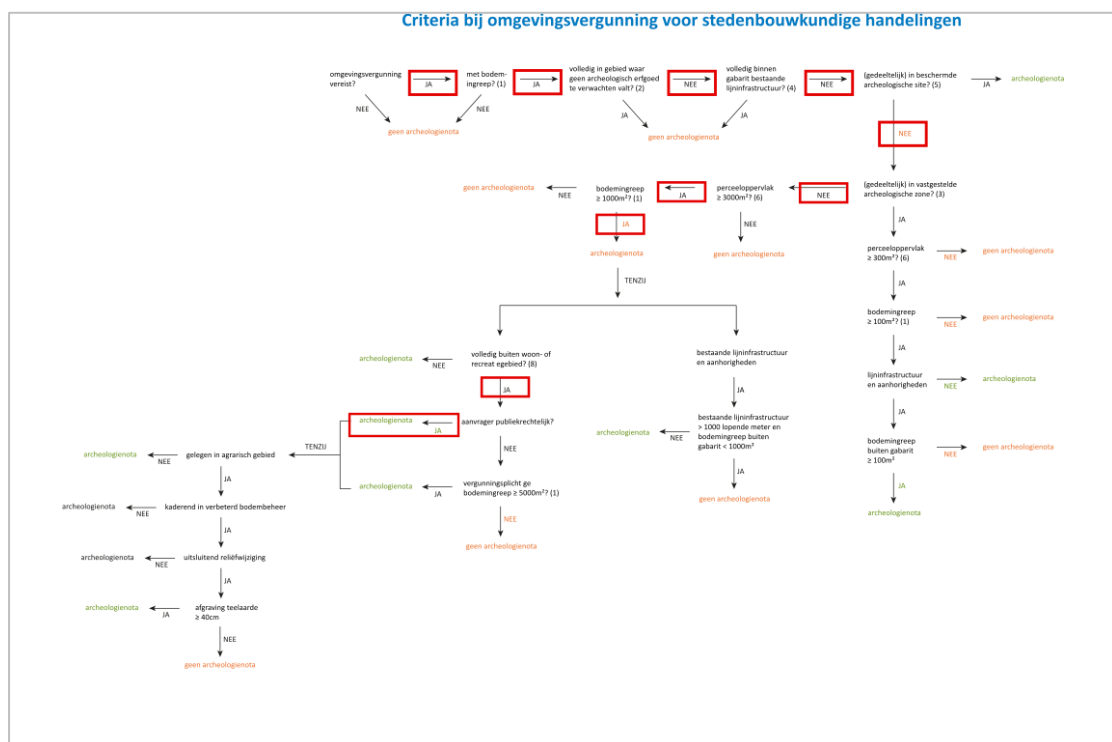
1 INLEIDING

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 bij een vergunningsaanvraag 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 aanvraag voor een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de aanleg van een kunstgras voetbalveld. Het onderzoeksgebied is gelegen op een perceel omsloten door de spoorweg Landen-Hasselt, de Davidstraat en de Attenhovenstraat in Velm, Sint-Truiden. De vergunningsaanvraag betreft enkel het noordelijke voetbalveld van het perceel. De opdrachtgever zal voor de aanleg van het veld een deel van het terrein uitgraven en herverdelen over het terrein. Er is op dit moment namelijk een hoogteverschil aanwezig van circa 2.5 m. Voor de aanleg van een kunstgrasveld dient dit vlak aangelegd te worden. Binnen dit onderzoeksgebied voorziet de opdrachtgever eveneens nieuwe drainage.

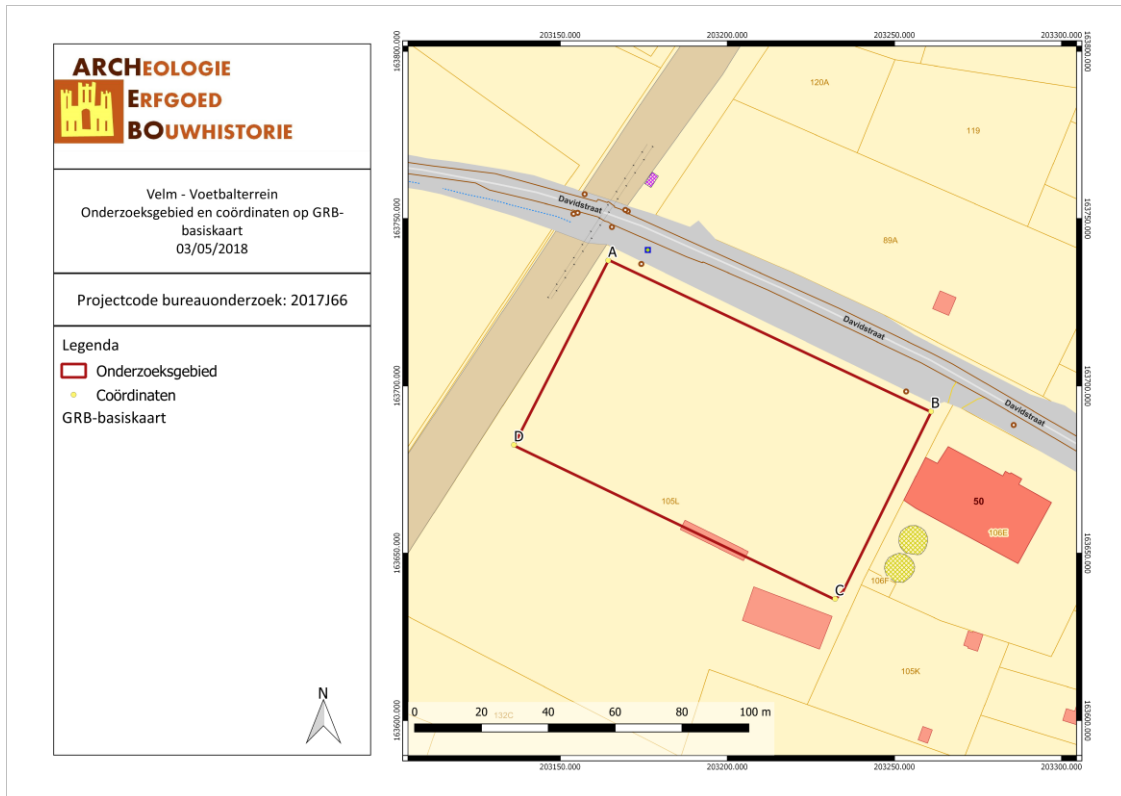
De bestaande betonafsluiting rond het veld wordt afgebroken en vervangen door een nieuwe veldomheining. In de zones waar het veld opgehoogd wordt voorziet de opdrachtgever een keerwand.

De verticale opbouw van het speelveld ziet er als volgt uit: de toplaag bestaat uit kunstgras met invulling in kurk en zand (5 cm), een e-layer of schokabsorberende laag, een bovenfundering van lava (5 cm) gevolgd door een onderfundering van betonpuin (20 cm). De drainagestructuren bevinden zich hieronder op ongeveer een halve meter diepte.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning pas 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 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon was Erika Vandergeten van AE+ architecten. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de geplande werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

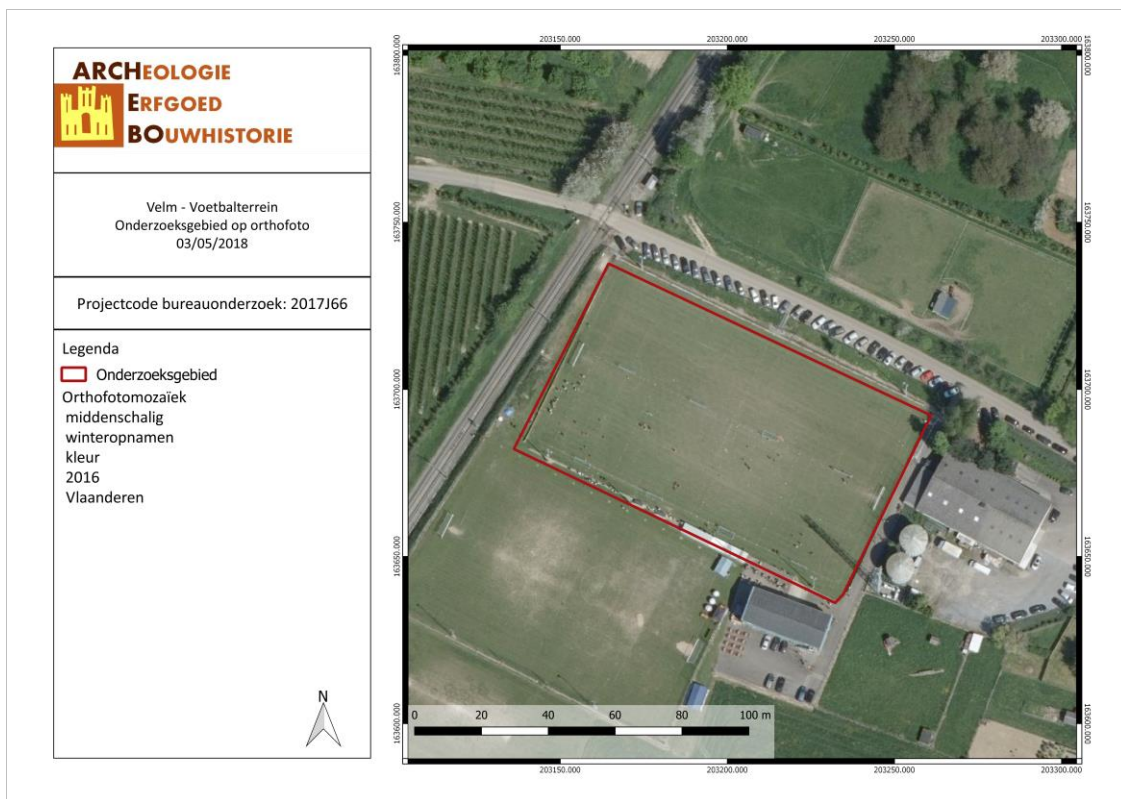
Administratieve fiche																									
Naam site:	Velm - Voetbalterrein																								
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem																								
Ligging:	Provincie Limburg, Sint-Truiden, Davidstraat																								
Kadaster:	Sint-Truiden, afdeling 17, sectie D, nr. 105L.																								
Coördinaten:	<table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>X</td> <td>203164.353</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>163737.510</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>X</td> <td>203260.945</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>163692.375</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>X</td> <td>203232.245</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>163636.368</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>X</td> <td>203136.160</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>163682.388</td> </tr> </table>	A	X	203164.353		Y	163737.510	B	X	203260.945		Y	163692.375	C	X	203232.245		Y	163636.368	D	X	203136.160		Y	163682.388
A	X	203164.353																							
	Y	163737.510																							
B	X	203260.945																							
	Y	163692.375																							
C	X	203232.245																							
	Y	163636.368																							
D	X	203136.160																							
	Y	163682.388																							
Opdrachtgever:	Stad Sint-Truiden Kazernestraat 13 3800 Sint-Truiden																								
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaeken																								
Projectcode bureauonderzoek:	2017J66																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Bewaarplaats archief:	Stad Sint-Truiden Kazernestraat 13 3800 Sint-Truiden																								
Grootte onderzoeksgebied:	Ca. 6.700 m ²																								
Uitvoeringsperiode:	mei 2018																								
Reden van de ingreep	Aanleg nieuw kunstgrasveld																								
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 ...																								

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



VEVO/18/05/03/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018).



VEVO/18/05/03/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).

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 onderzoeksgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed om nadien bij de aanvraag gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Op dit moment is het terrein nog in gebruik als voetbalveld. Om economische maatschappelijke redenen kan er dus nog geen onderzoek uitgevoerd worden. De sportevenementen mn de voetbaltornooien dienen ook nog tot einde seizoen gespeeld te worden. Het handelt hier dan ook om een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek.

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 onderzoeksgebied 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 onderzoeksgebied ligt aan de Davidstraat in Velm, deelgemeente van Sint-Truiden, gelegen in de Belgische provincie Limburg. Momenteel is het terrein in gebruik als voetbalveld. De toegang is voorzien langs de Davidstraat. Ten westen van het terrein loopt de spoorweg Landen-Hasselt.

Volgens het gewestplan bevindt het projectgebied zich volledig binnen agrarisch gebied en gebied voor dagrecreatie.



Figuur 4: Het onderzoeksgebied gezien vanaf de Davidstraat. (Google Street view, 2018).

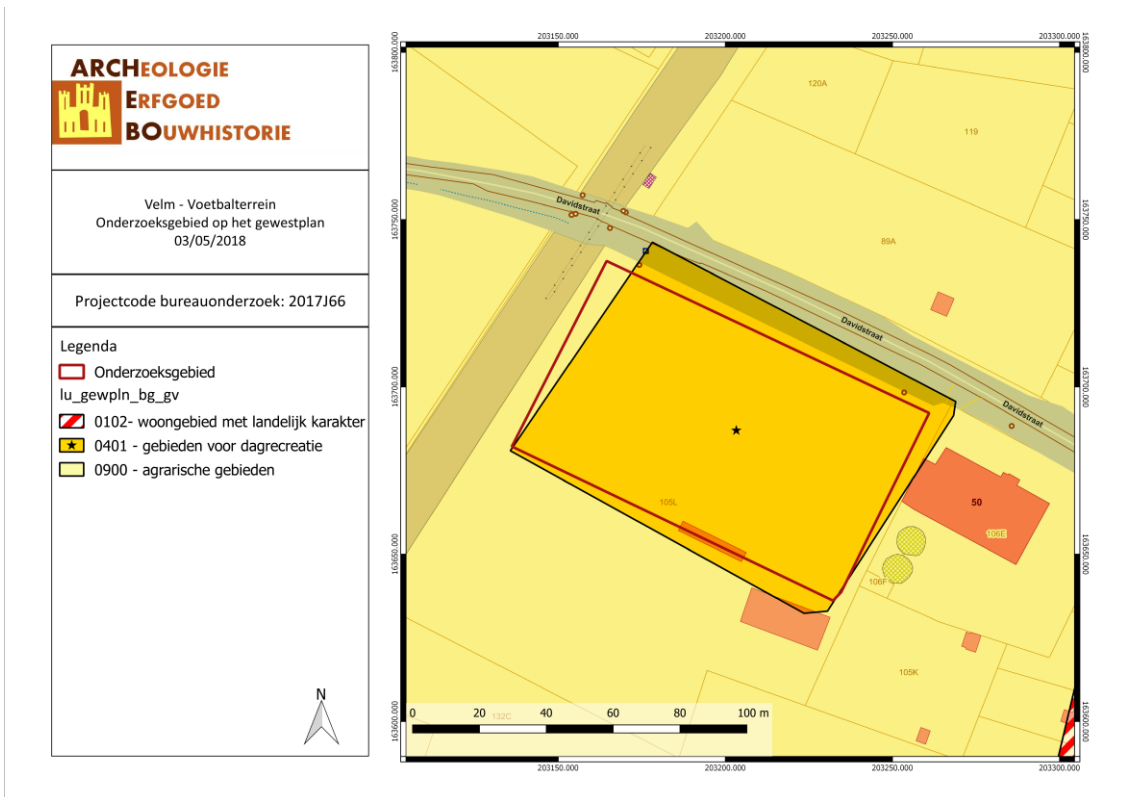


Figuur 5: Het onderzoeksgebied te zien vanaf de spoorweg Landen-Hasselt. (Google Street view, 2018).



VEVO/18/05/03/3 - Digitale aanmaak

Figuur 6: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).



VEVO/18/05/03/4 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op het gewestplan (Geopunt, 2018).

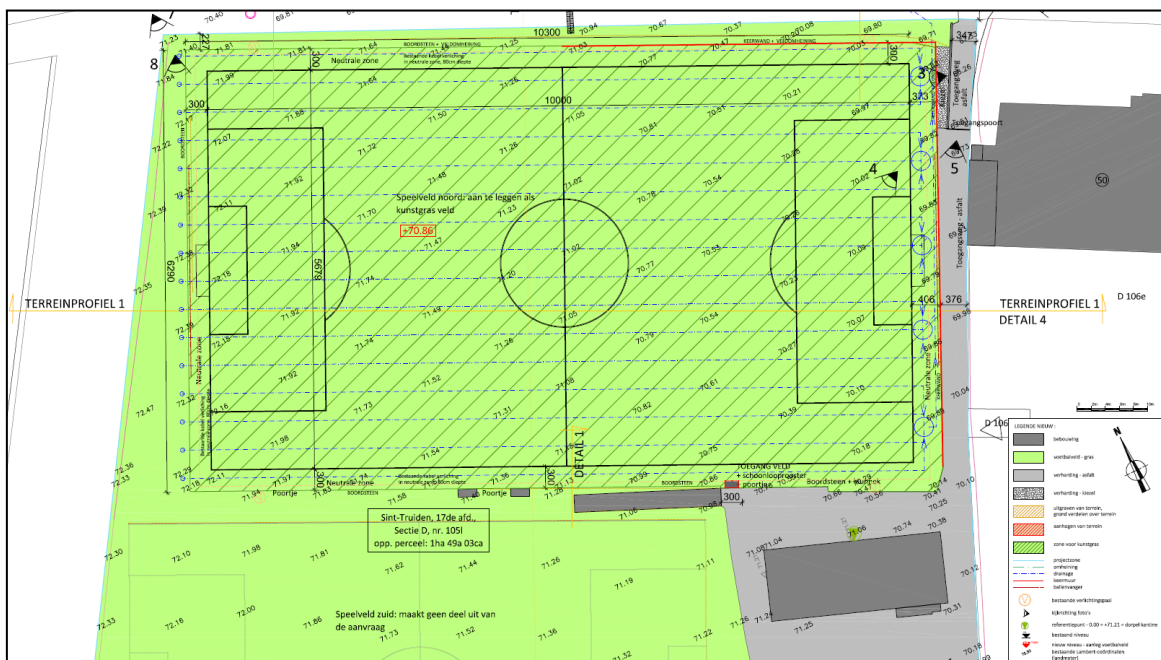
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De vergunningsaanvraag betreft het noordelijke voetbalveld van een perceel gelegen in Velm, deelgemeente van Sint-Truiden. De opdrachtgever zal voor de aanleg van het veld een deel van het terrein uitgraven en herverdelen over het terrein. Er is op dit moment namelijk een hoogteverschil aanwezig van circa 2.5 m. Voor de aanleg van een kunstgrasveld dient dit vlak aangelegd te worden. Binnen dit onderzoeksgebied voorziet de opdrachtgever eveneens nieuwe drainage.

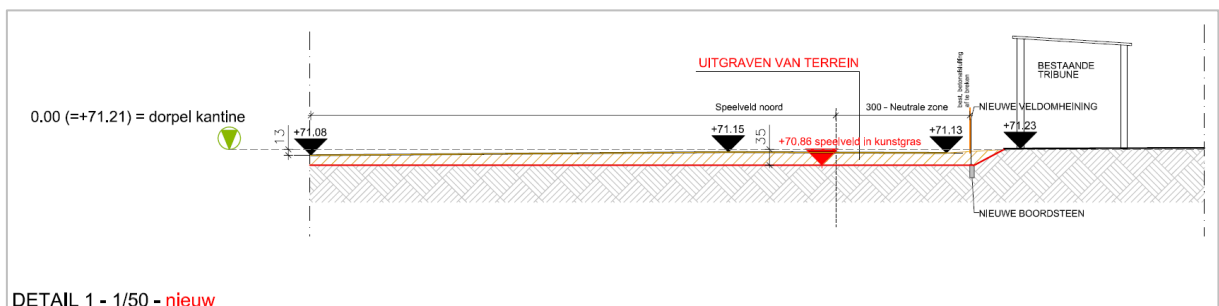
De bestaande betonafsluiting rond het veld wordt afgebroken en vervangen door een nieuwe veldomheining. In de zones waar het veld opgehoogd wordt voorziet de opdrachtgever een keerwand.

De verticale opbouw van het speelveld ziet er als volgt uit: de toplaag bestaat uit kunstgras met invulling in kurk en zand (5 cm), een e-layer of schokabsorberende laag, een bovenfundering van lava (5 cm) gevolgd door een onderfundering van betonpuin (20 cm). De drainagestructuren bevinden zich hieronder op ongeveer een halve meter diepte.

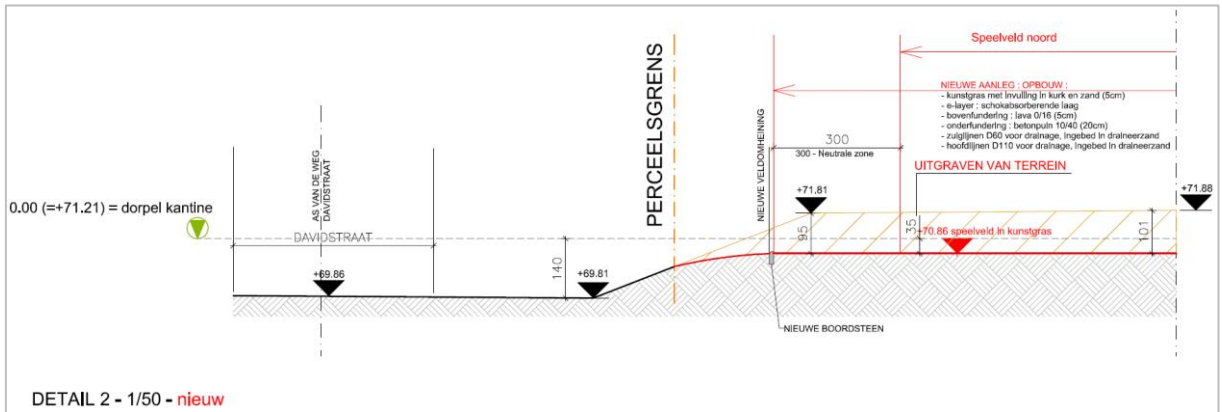
De volgende kaarten tonen de geplande werken.



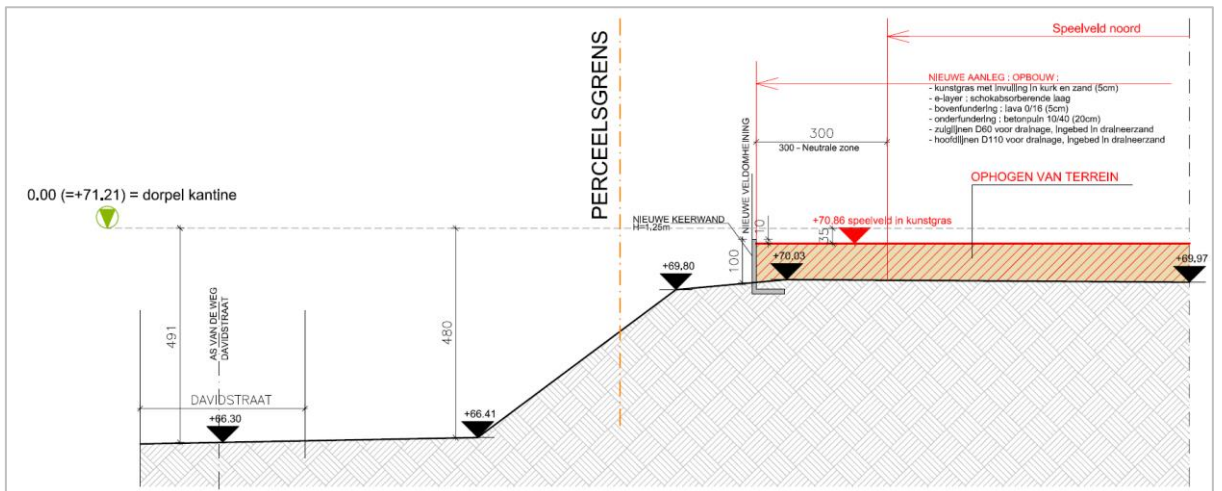
Figuur 8: Plannen met de geplande werken (AE + architecten, 2018).



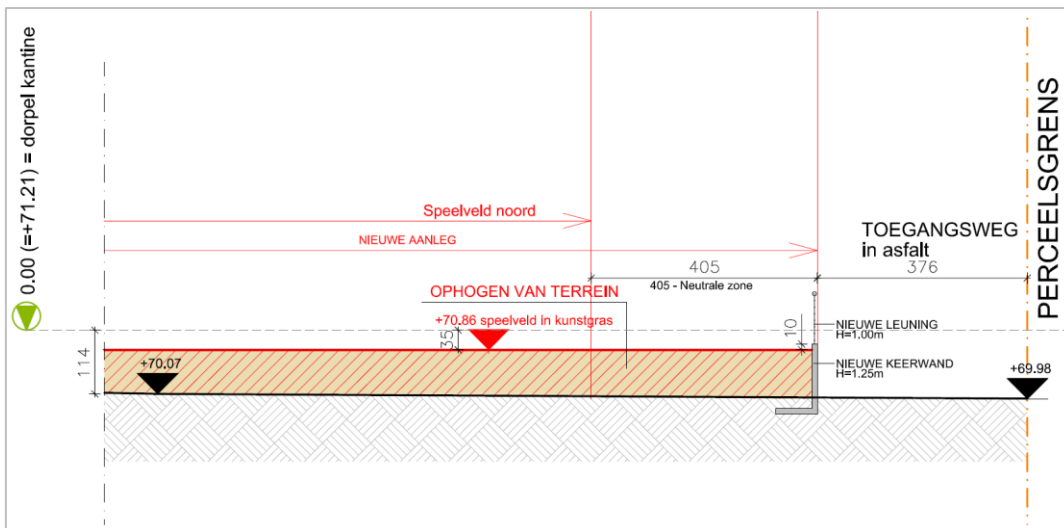
Figuur 9: Detail 1 (AE + architecten, 2018).



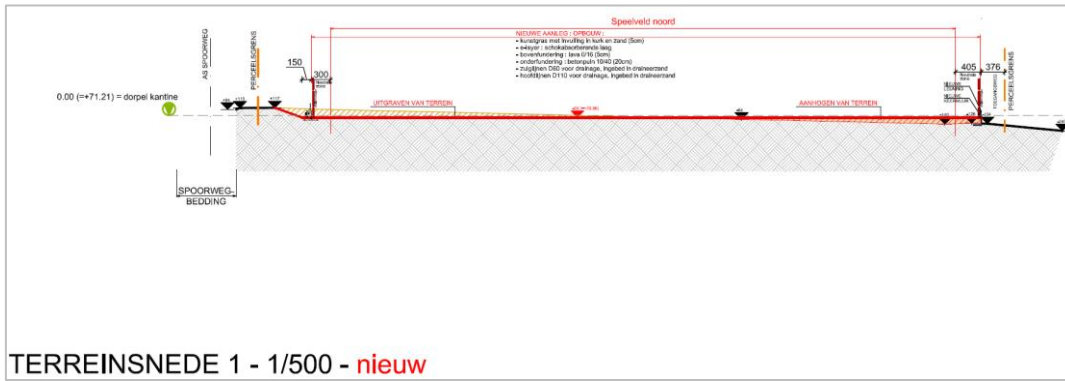
Figuur 10: Detail 2 (AE + architecten, 2018).



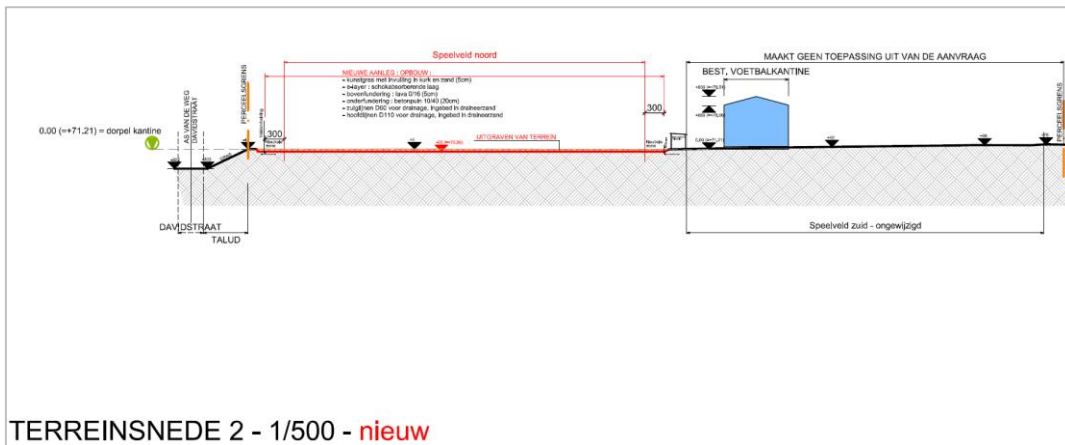
Figuur 11: Detail 3 (AE + architecten, 2018).



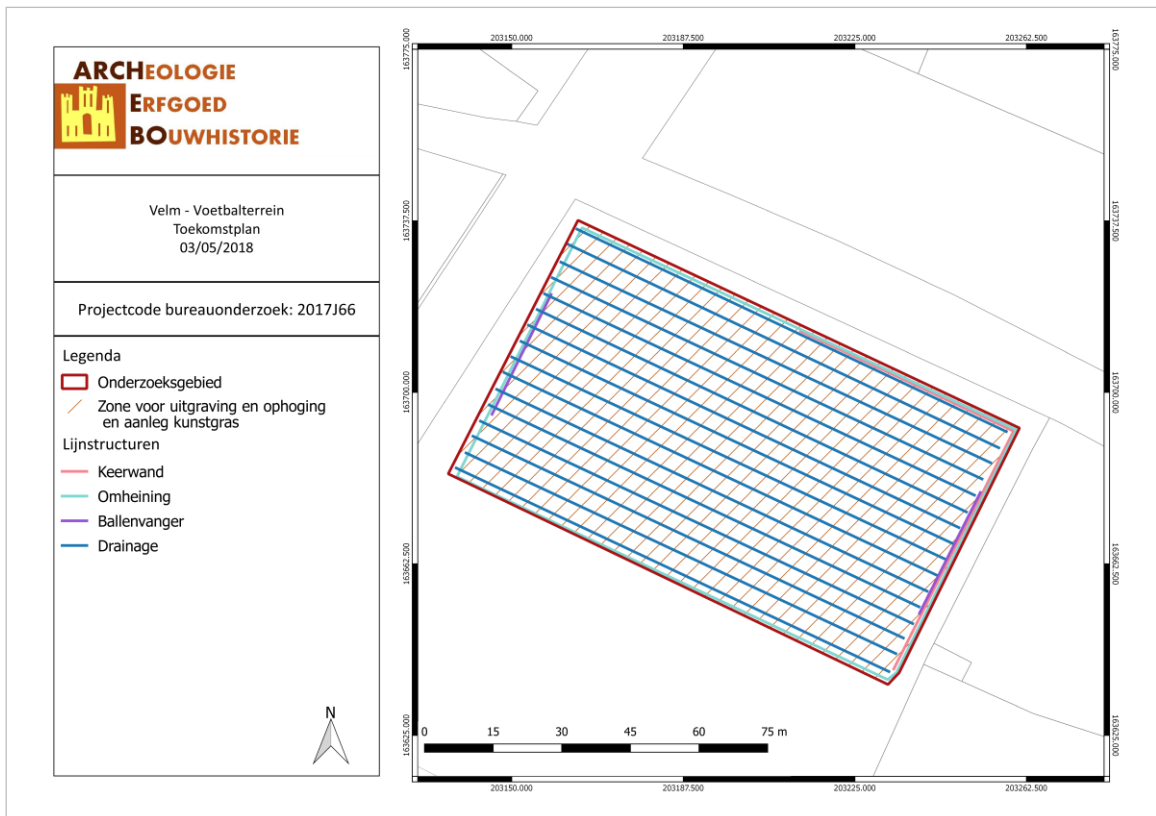
Figuur 12: Detail 4 (AE + architecten, 2018).



Figuur 13: Terreinsnede 1 (AE + architecten, 2018).



Figuur 14: Terreinsnede 2 (AE + architecten, 2018).



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.

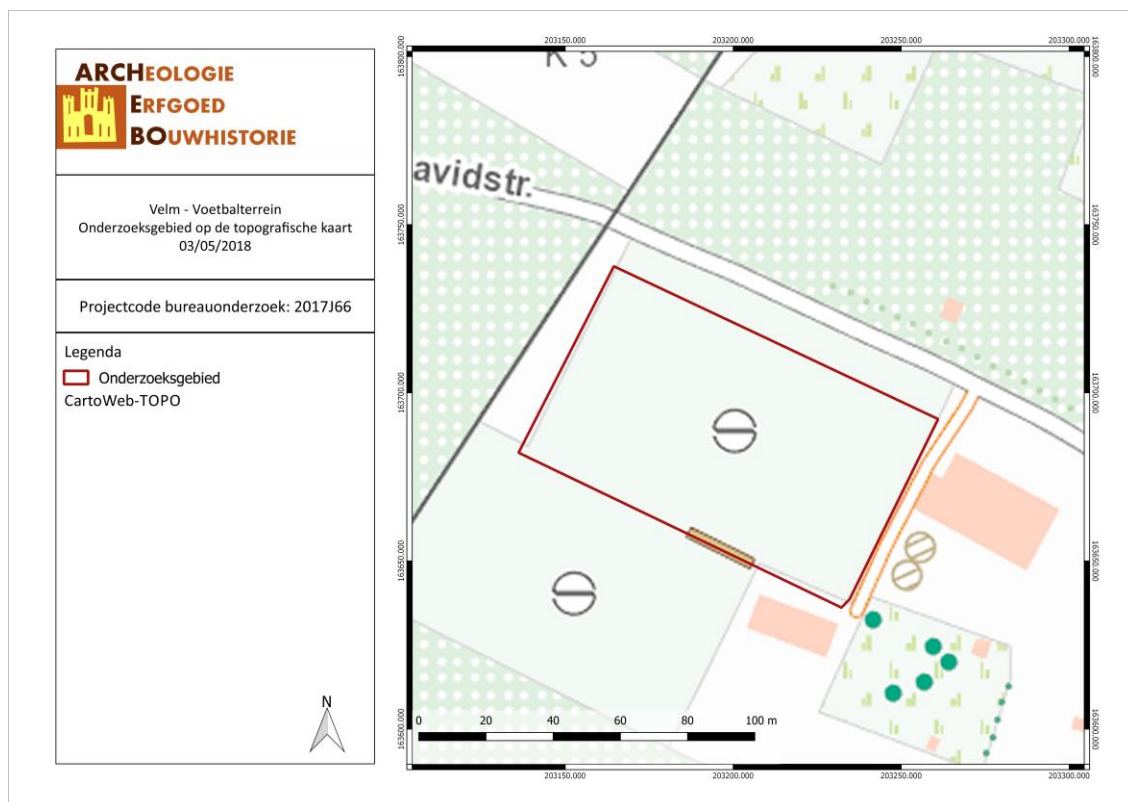
De gebruikte kaarten werden in georeferencierde vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

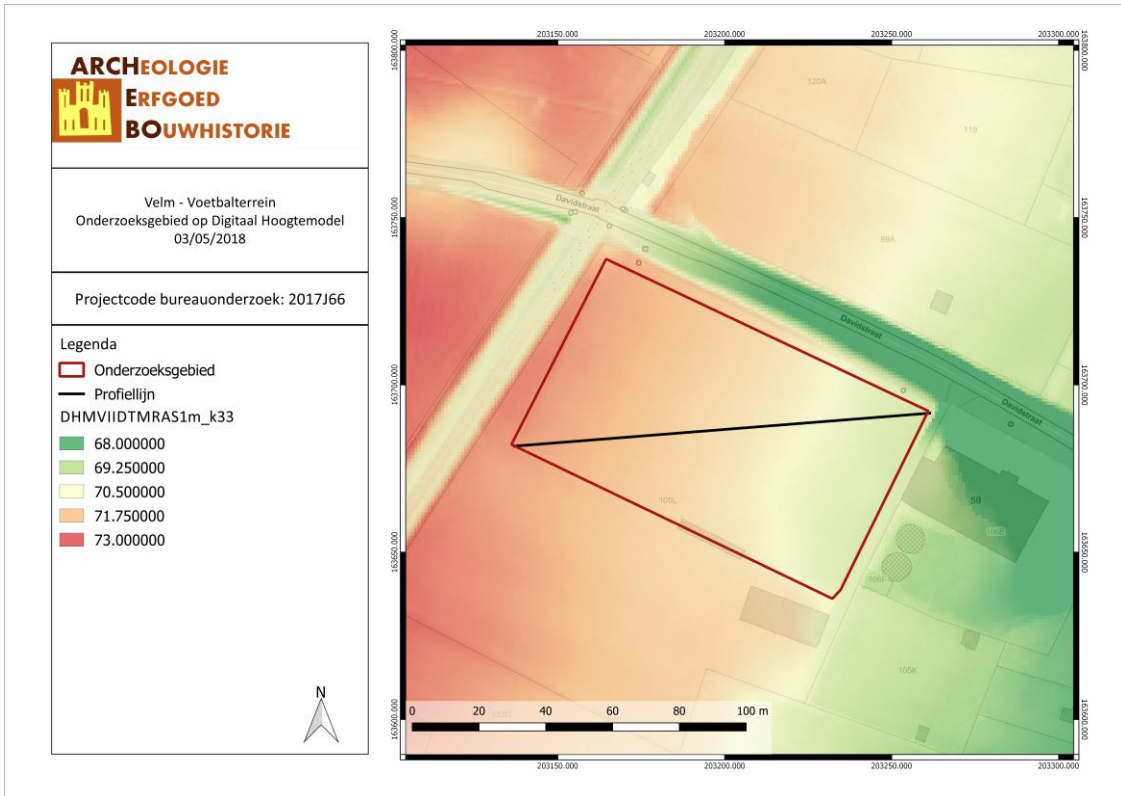
Het projectgebied ligt aan de Davidstraat in Velm, een deelgemeente van Sint-Truiden, gelegen in de Belgische provincie Limburg. De gemeente is gelegen op het (Droog-) Haspengouws Leemplateau. De Molenbeek (op circa 600 m van het onderzoeksgebied) ontspringt hier en mondt uit in de Melsterbeek.

Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 68 en 73 meter boven de zeespiegel.



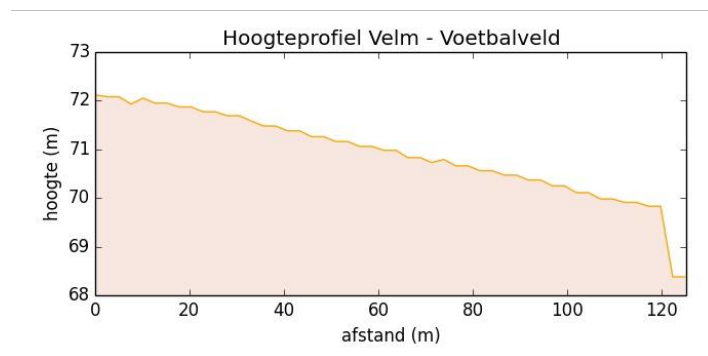
VEVO/18/05/03/6 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018).

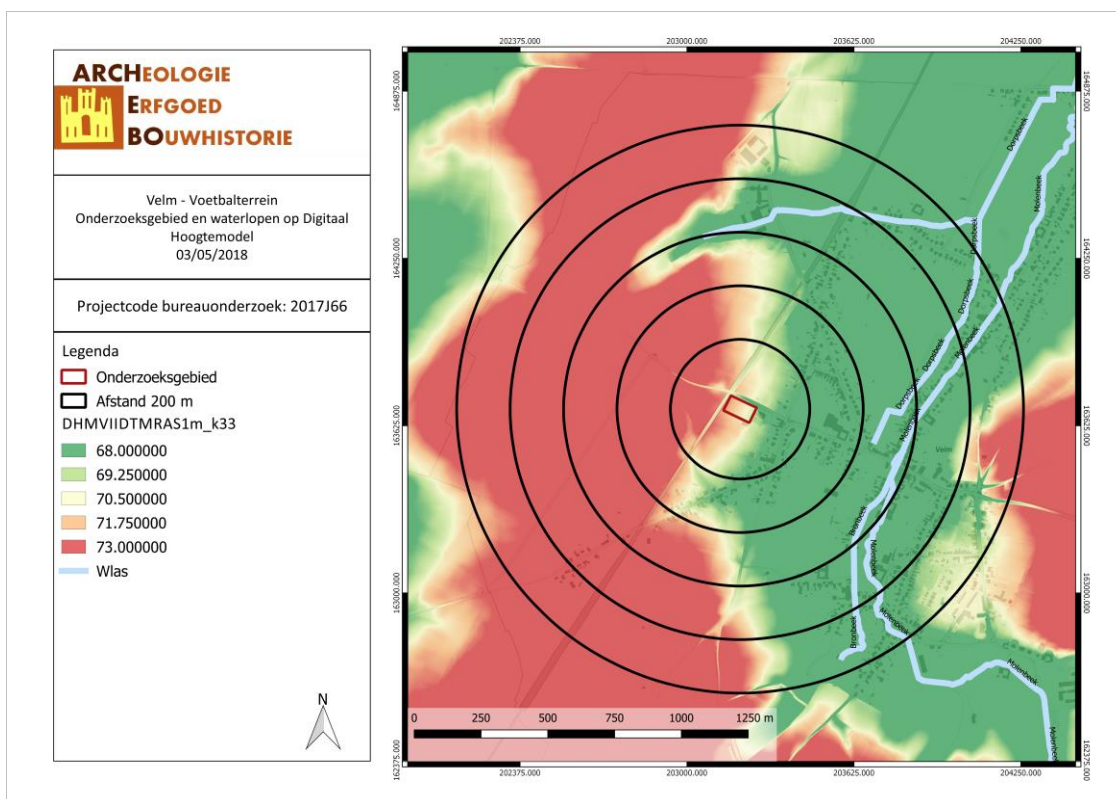


VEVO/18/05/03/7 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018).



Figuur 18: Hoogteprofiel doorheen het projectgebied in W-O richting (Geopunt, 2018).



VEVO/18/05/03/8 - Digitale aanmaak

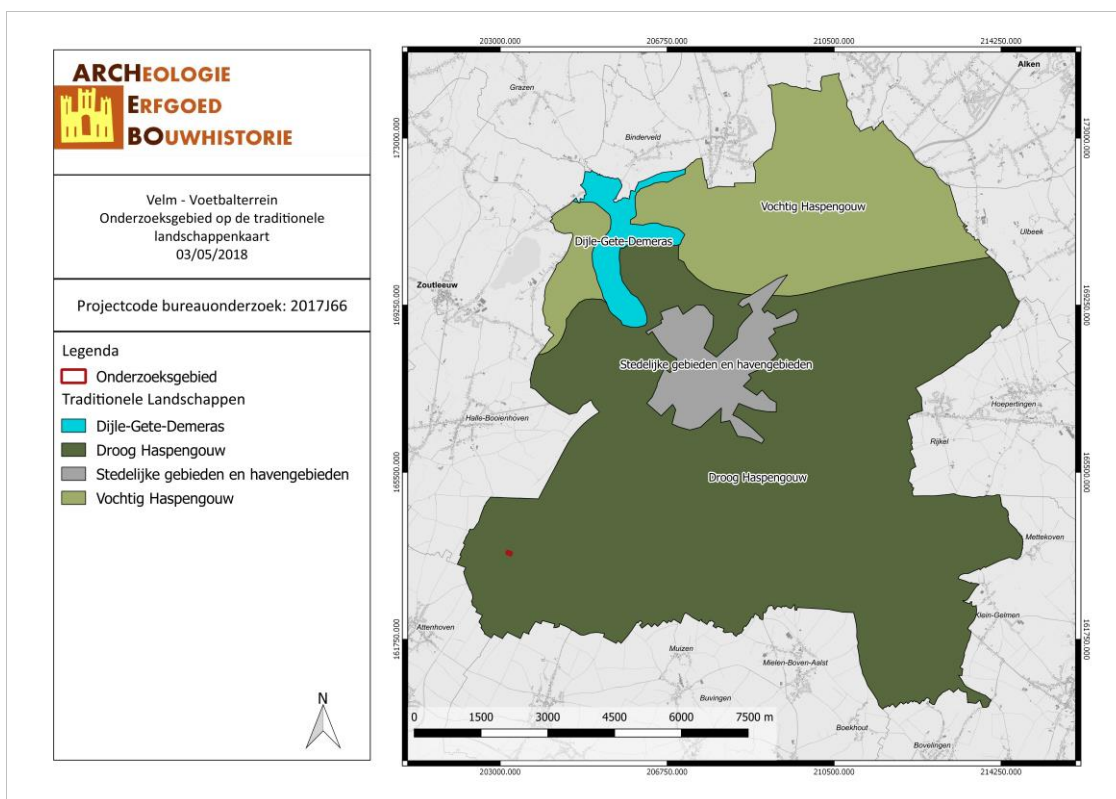
Figuur 19: Situering van het projectgebied en de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018).

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied ligt aan de Davidstraat in Velm, een deelgemeente van Sint-Truiden en is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als Droog Haspengouw. Droog-Haspengouw ligt ten zuiden van de lijn Eigenbilzen-Tongeren-Sint-Truiden. De zuidelijke grens ligt bij de rivier de Maas, waar het overgaat in de Condroz. Droog-Haspengouw is een belangrijk akkergebouw met suikerbieten en tarwe. In dit gebied is de grondwaterstand laag. Dit gebied was vanouds bosarm en is tegenwoordig een zeer open landschap. Het droge karakter van dit gebied komt doordat de ondergrond onder de lösslaag hier uit krijt bestaat, wat doorlaatbaar is voor water.¹

¹ WIKIPEDIA, 'Haspengouw', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 5 januari 2018.



VEVO/18/05/03/9 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Het projectgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018).

3.1.2.2 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen ligt het onderzoeksgebied in een omgeving die voor een deel gekarteerd staat als Aba.

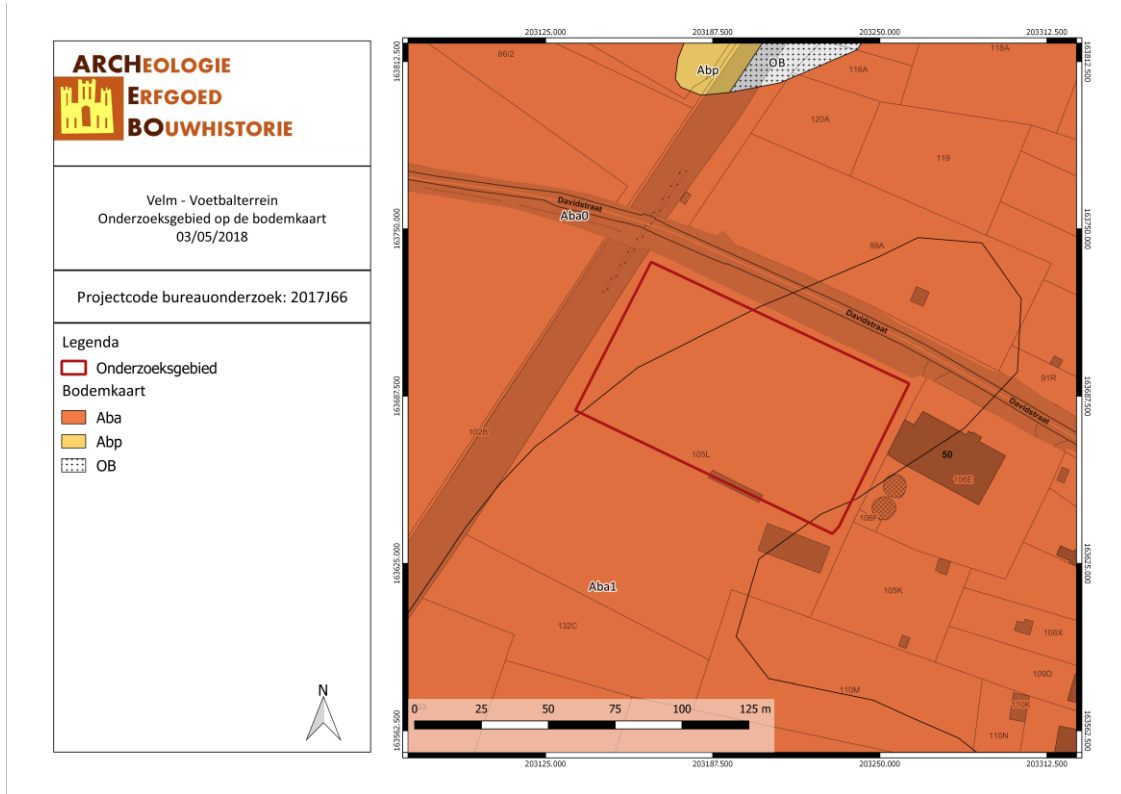
Aba1: leemgronden met textuur B horizont; A horizont minder dan 40 cm. Na de ontbossing werd de A2 horizont van het oorspronkelijk profiel geheel of gedeeltelijk geërodeerd. De Ap horizont bestaat gewoonlijk uit licht leem en rust op het zwaar leem van de B2t horizont. Deze aanrijkingshorizont, bekend als terre-à-brique is een bruin zwaar leem, relatief rijk aan kleibestanddelen en met uitgesproken polyédrische structuur. De structuurvlakken en de wanden van de regenwormgangen zijn met donkere klei-humushuidjes (coatings) bezet. Naar onder toe is de structuur minder uitgesproken, vermindert het kleigehalte en wordt de kléur geelbruin. Op meer dan 125 cm diepte wordt eerst ontkalkte, dan kalkrijke loess aangetroffen. Aba1 is de voornaamste bodem van de plateaus en van de zachte hellingen.

AbaO heeft zich in een gematigd vochtig klimaat ontwikkeld onder loofbos, op een betrekkelijk vlak reliëf en in een kalkrijke loess. Na de ontbossing is de A-horizont geheel of gedeeltelijk bewaard gebleven. Door de incultuurname werden de kenmerken van deze bodem gewijzigd; humusinfiltratie, biologische homogenisatie, stijging van de pH, eventuele klei-humusmigratie en een antropische B horizont laten toe een oude cultuurgrond te onderscheiden van een bosprofiel.²

² VAN RANST E. en SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000)*, Gent, 2000.

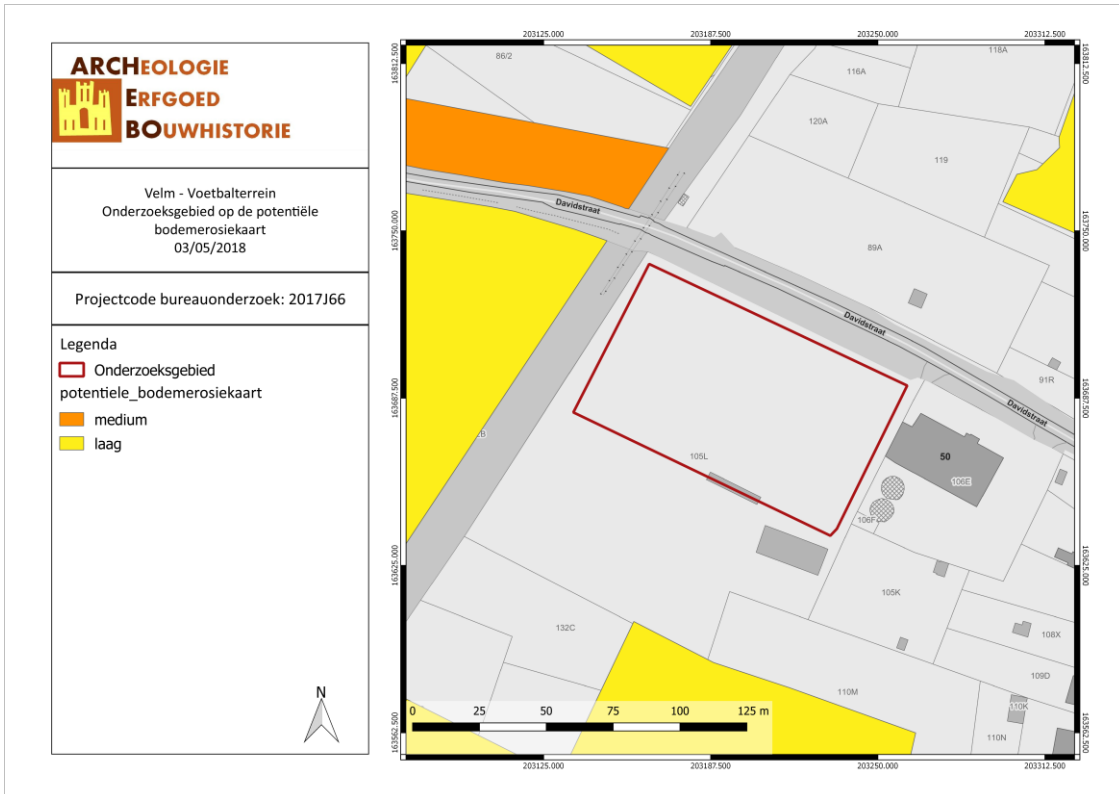
De potentiële bodemerosiekaart toont de schatting van de gemiddelde jaarlijkse bodemerosie door water en bewerking per perceel. Het projectgebied zelf is niet gekarteerd, maar percelen in de omgeving staan aangeduid met een medium tot laag potentieel tot bodemerosie.

Op de bodemgebruikkaart is het projectgebied voor een deel gekarteerd als 'weiland'.



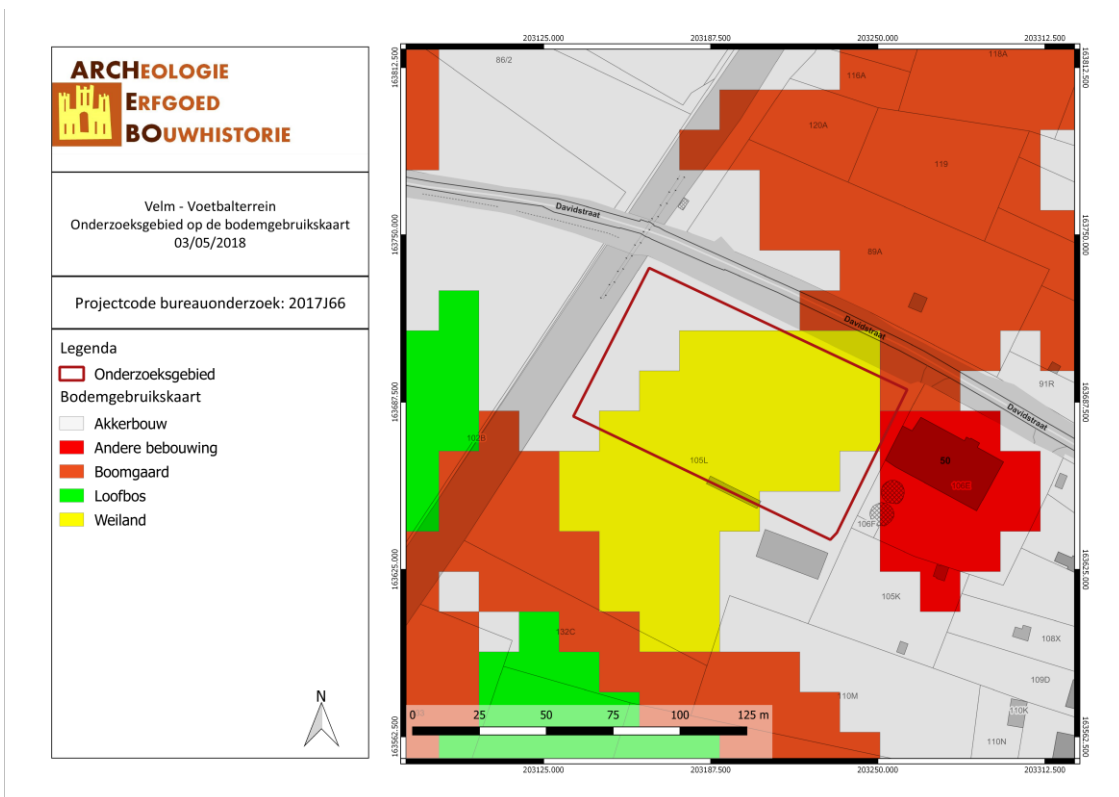
VEVO/18/05/03/10 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het projectgebied op de Bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018).



VEVO/18/05/03/11 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Situering van het projectgebied op de Potentiële Bodemerosiekaart (Geopunt, 2018).



VEVO/18/05/03/12 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de Bodemgebruiksaankaart (Geopunt, 2018).

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

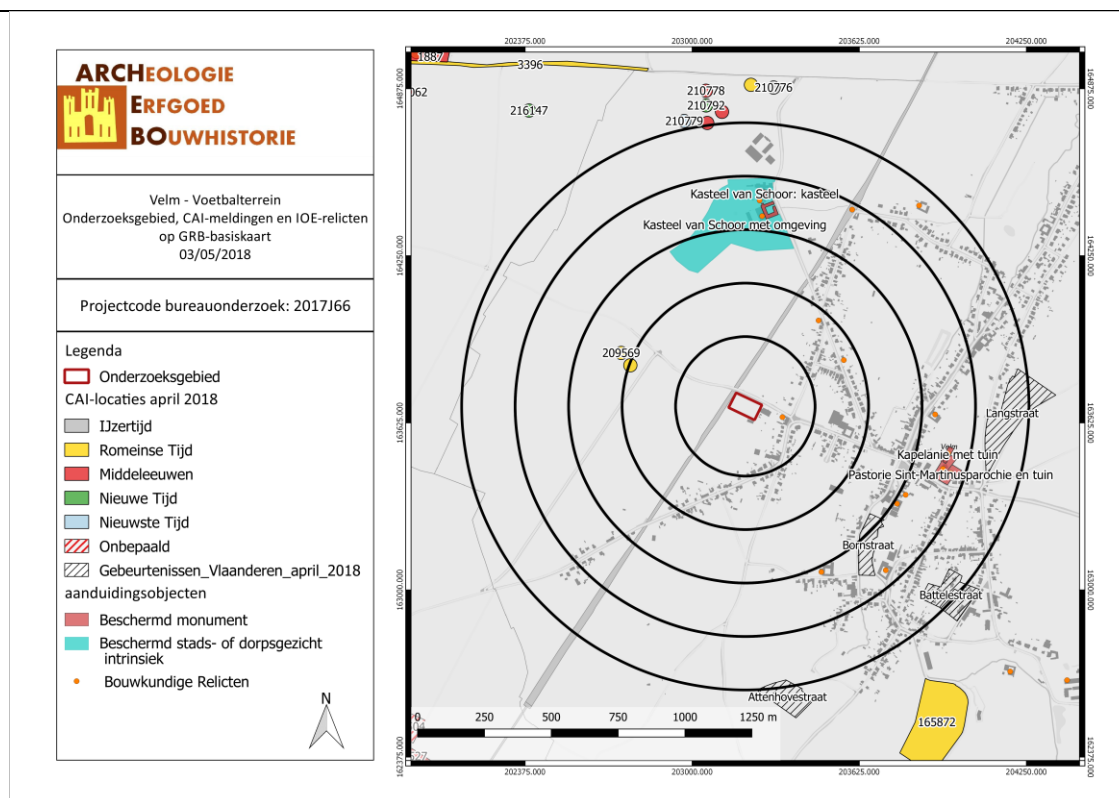
3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI) en Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving.

Op ongeveer 400m van het projectgebied werden twee losse vondsten uit de Romeinse tijd gedaan, het betreft hier een zegellood (CAI-locatie 209569) en het bronzen beslag in Romeins puin (CAI-locatie 209544). Ten zuiden werd op iets meer dan 1000m een vlakgraf waargenomen, ook uit de Romeinse tijd. Verder werd er ten noorden van het projectgebied rond ca. 1000m verschillende vondsten gedaan, waaronder een munt van Napoleon III uit de Nieuwste Tijd, metalen vondsten uit de Merovingische en Karolingische periode en een Merovingische denarius (Middeleeuwen).

Volgende tabel geeft een overzicht van de CAI-melding die in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied gesitueerd zijn:

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
210779	Munt Napoleon III 1862	Nieuwste Tijd
210780	Metalen vondsten Merovingische en Karolingische periode	Middeleeuwen
210791	Merovingische denarius	Middeleeuwen
210792	Damespistolet 18 ^e – begin 19 ^e eeuw	Nieuwe Tijd
165872	Vlakgraf	Romeinse Tijd
209569	Loden zegellood	Romeinse Tijd
209544	Bronzen beslag in Romeins puin	Romeinse Tijd



VEVO/18/05/03/13 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI en de relicten aangeduid op de IOE (CAI en IOE, 2018).

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.³

Binnen het projectgebied zijn geen beschermde monumenten, beschermde landschappen of dorps- of stadsgezichten gelegen. Er zijn evenmin vastgestelde elementen uit de inventaris bouwkundig erfgoed op het terrein. Binnen een straal van 1 km zijn er wel verschillende aanduidingsobjecten. Zo zien we ten noorden van het onderzoeksgebied het kasteel van Schoor met omgeving.

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Projectgebied ligt in de gemeente Velm, een deelgemeente van Sint-Truiden, gelegen in de Belgische provincie Limburg. Het dorp Velm wordt voor de eerste maal vermeld in 784 als *Falmia*. Vanaf 982 werd het dorp *Velme* genoemd. In het lokaal dialect wordt het dorp nog steeds *Fallem* genoemd. Andere naamvarianten zijn Felme, de Falmio, Falmiam, Falmia, Uelme en Fealme.⁴

Velm was een leen van de Abdij van Gorze, gelegen nabij Metz (Frankrijk). Aan het begin van de 16de eeuw werd Velm verkocht aan het prinsbisdom Luik, maar werd onmiddellijk daarna door prins-bisschop Everhard van der Marck aan het Kapittel van Sint-Lambertus in Luik geschonken. Als Luikse gemeente werd Velm dan ook onderworpen aan de Luikse schepensbank. Vanaf 1795, bij het ontstaan van de gemeenten, werd Velm eveneens een zelfstandige gemeente. Oorspronkelijk was het een landbouwdorp, voornamelijk gericht op de fruitteelt, dat dit zich in de loop van de 20^{ste} eeuw ontwikkelde en omvormde tot een woondorp. Tijdens het vierde kwart van de 19^{de} eeuw was er een jeneverstokerij en rond 1900 bevond zich ook een mechanische maalderij in het dorp, wat zorgde voor enige industriële activiteit. De gebouwen staan er nog steeds, maar zijn niet meer in gebruik als dusdanig. Tot in 1957 had Velm een station als onderdeel van de spoorlijn Sint-Truiden – Landen. In 1977, bij de gemeentefusies, werd Velm een deelgemeente van de gemeente Sint-Truiden.⁵

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.

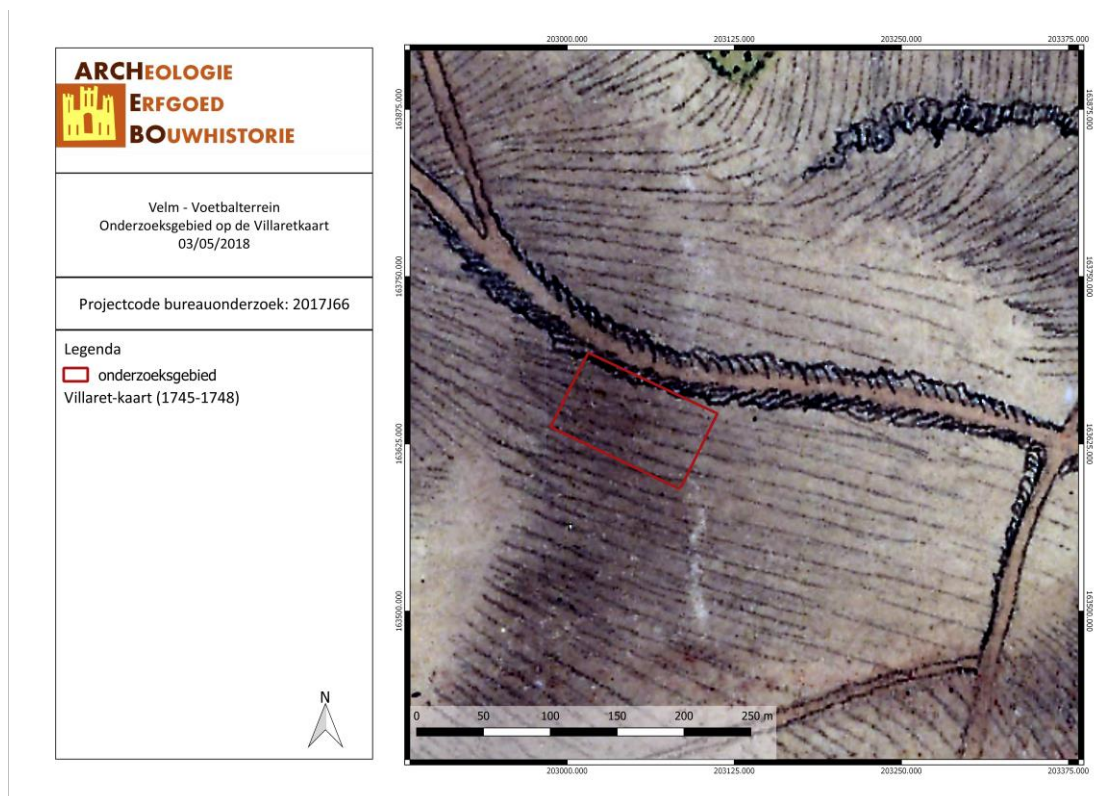
³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Inventaris Onroerend Erfgoed', op: www.inventaris.onroenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 3 januari 2018.

⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Velm', op: www.inventaris.onroenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 4 mei 2018; GYSSELING M, *Toponymisch woordenboek*, 1960, p. 1001.

⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Velm', op: www.inventaris.onroenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 4 mei 2018.

De kaart van de Franse ingenieurs-geografen, ook wel **Villaretkaart** (1745-1748) genoemd, bestrijkt grote delen van het huidige Belgische grondgebied en vertelt ons hoe het landschap erbij lag in het midden van de 18de eeuw. Na de slag bij Fontenoy (1745) kregen de Fransen voor enkele jaren de controle over onze gebieden. Het is in die militaire context dat de meer dan 80 kaartbladen ontstonden.⁶

Met uitzondering van de spoorweg is het wegenpatroon rond het projectgebied reeds grotendeels aanwezig. Op het terrein zelf is geen bebouwing aanwezig. De kaart toont wel duidelijk dat het onderzoeksgebied op een helling ligt.



VEVO/18/05/03/14 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018).

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.

Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied zich in akkerland bevond. Ten noorden van het projectgebied loopt een holle weg.

⁶ KU LEUVEN, 'Kaart van de Franse ingenieurs-geografen (1746-1748)', op: <https://bib.kuleuven.be/ub/nieuws/2015/kaart-van-jean-villaret-1745-1748-digitaal-beschikbaar-via-limo>, laatst geraadpleegd op 14 februari 2018.



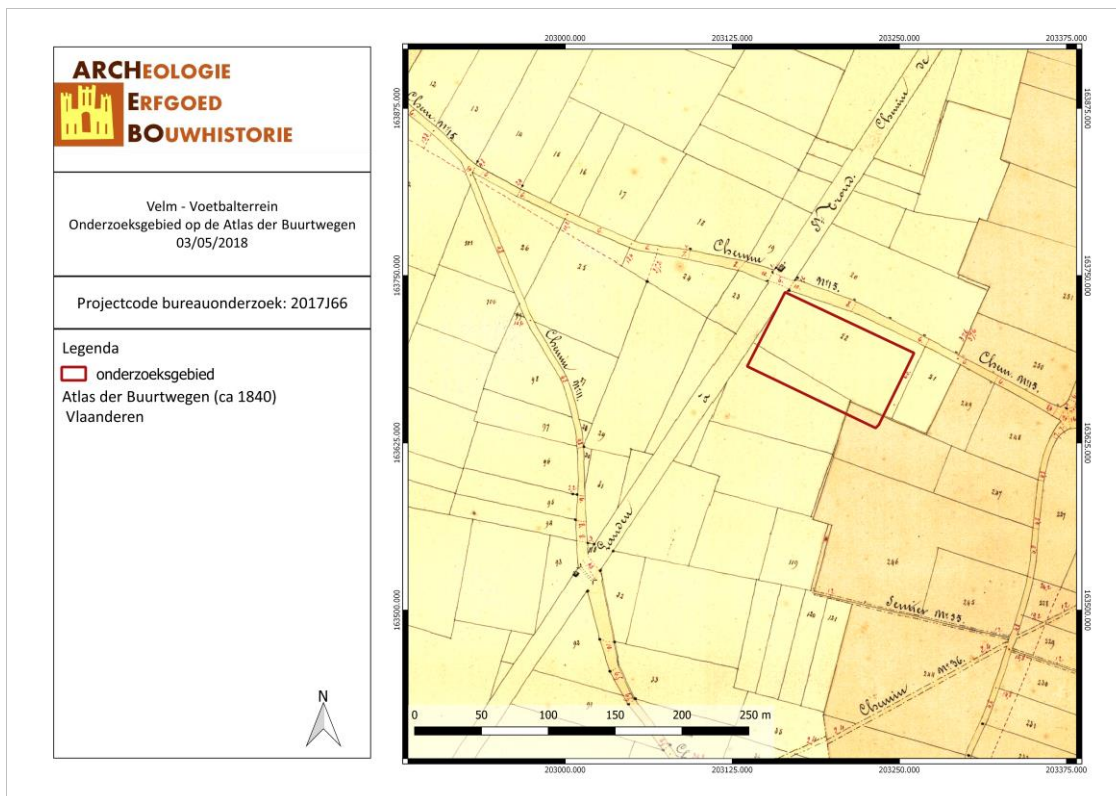
VEVO/18/05/03/15 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018).

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering van de wet van 10 april 1841. De wetgever wilde in 1841 ondubbelzinnig aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Bedoeling was dus een inventarisatie te maken van alle 'openbare' wegen en 'private wegen met openbare erfdienstbaarheid'. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Voetwegen zijn smalle wegen (soms maar 1 meter breed) en de bedding behoort gewoonlijk toe aan de aangelanden. In de periode 1843-1845 werden voor alle gemeenten leggers, openbare registers, van de buurtwegen opgemaakt. Deze zijn de geschiedenis ingegaan als Atlassen der Buurtwegen. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁷

De Atlas der Buurtwegen toont dat het onderzoeksgebied onbebouwd blijft.

⁷ GEOPUNT VLAANDEREN, 'Atlas der Buurtwegen', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 3 januari 2018.



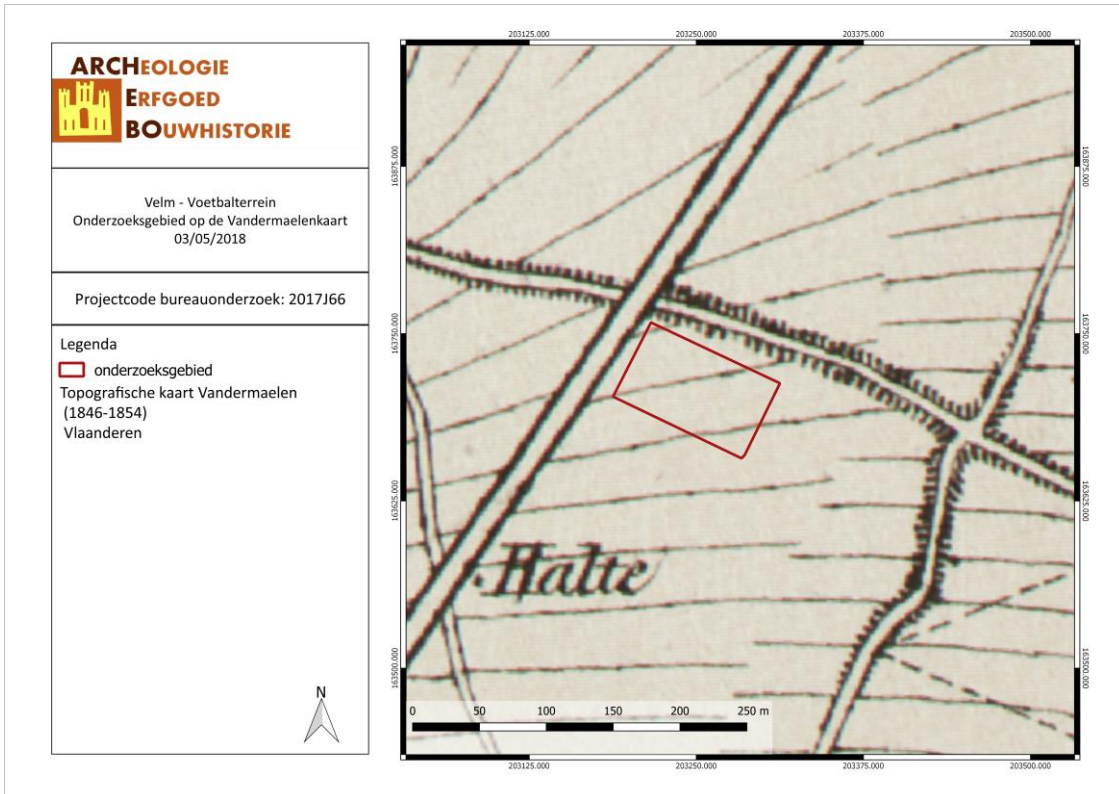
VEVO/18/05/03/16 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018).

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). De Belgische overheid zag voor zichzelf geen taak weggelegd om de kadastragegevens in plannen om te zetten, maar hoopte dat anderen deze taak op zich zouden nemen. In 1836 kreeg Vandermaelen toelating om de kadastragegevens te gebruiken en in kaart te brengen. Dit resulteerde in de topografische kaart 'Carte topographique de la Belgique', gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1/20.000. Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.⁸

De Vandermaelenkaart toont het projectgebied niet specifiek gekarteerd. Er kan dus geen uitspraak gedaan worden over het gebruik van het terrein gedurende deze periode. Ten westen van het projectgebied loopt nu wel de spoorlijn.

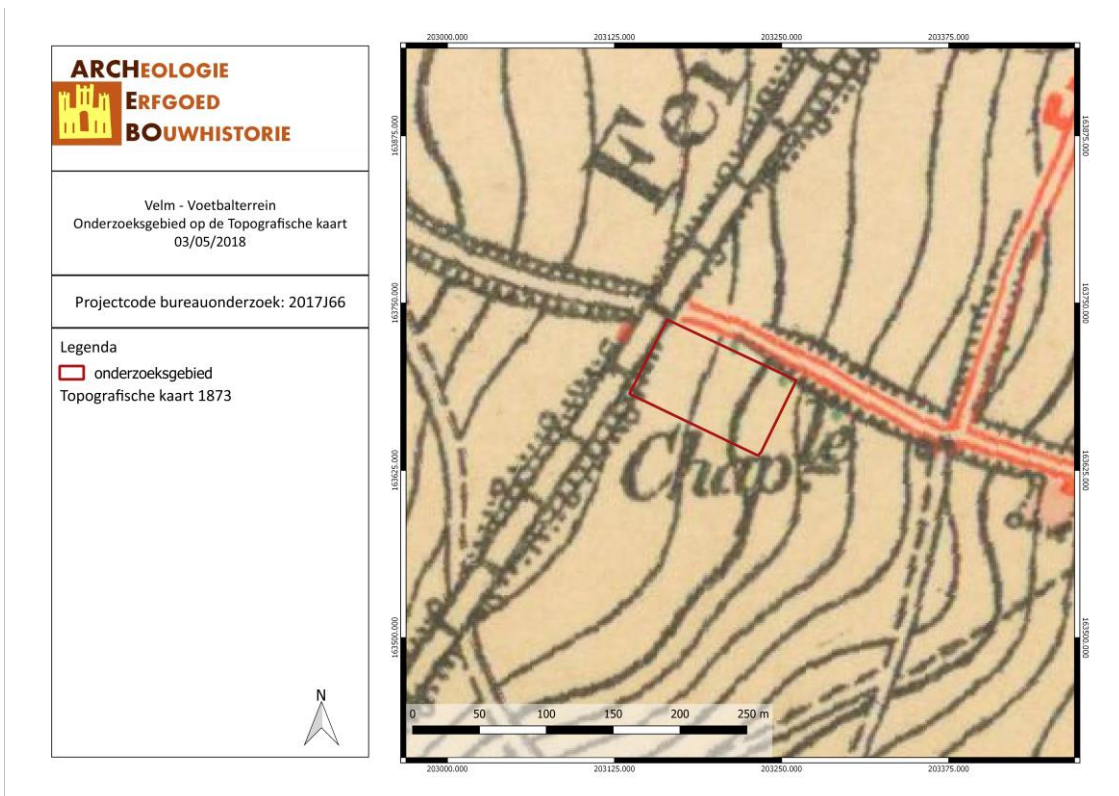
⁸ WIKIPEDIA, 'Vandermaelenkaart', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 3 januari 2018.



VEVO/18/05/03/17 - Digitale aanmaak

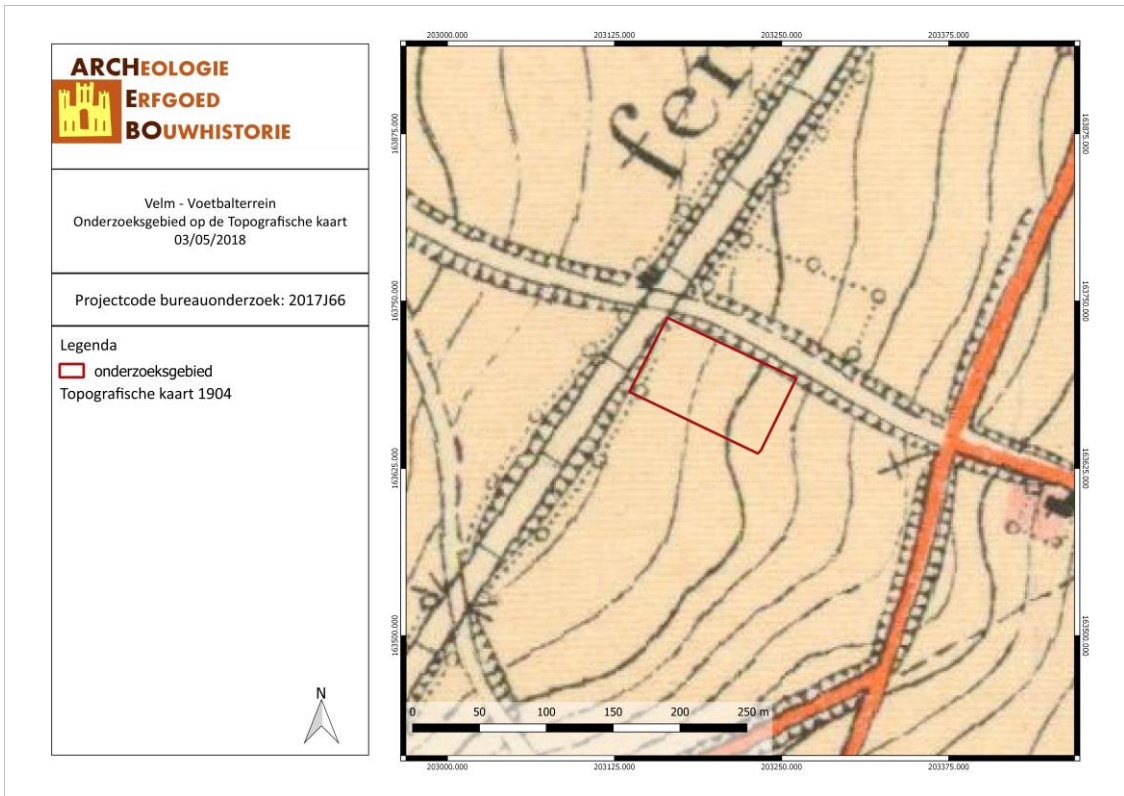
Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018).

De volgende topografische kaarten tonen de evolutie van het projectgebied sinds eind 19^{de} eeuw. Het onderzoeksgebied zelf blijft onbebouwd. De bebouwing in de omgeving neemt pas toe sinds te jaren 1960.



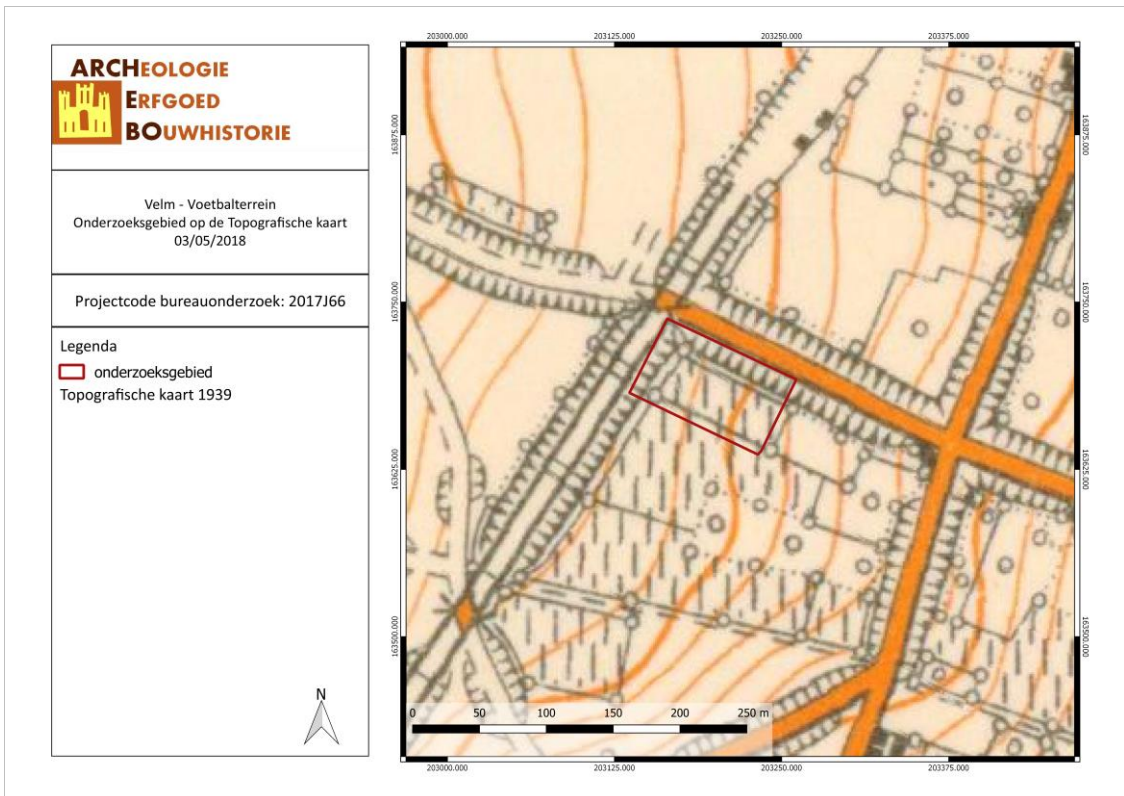
VEVO/18/05/03/18 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2018).



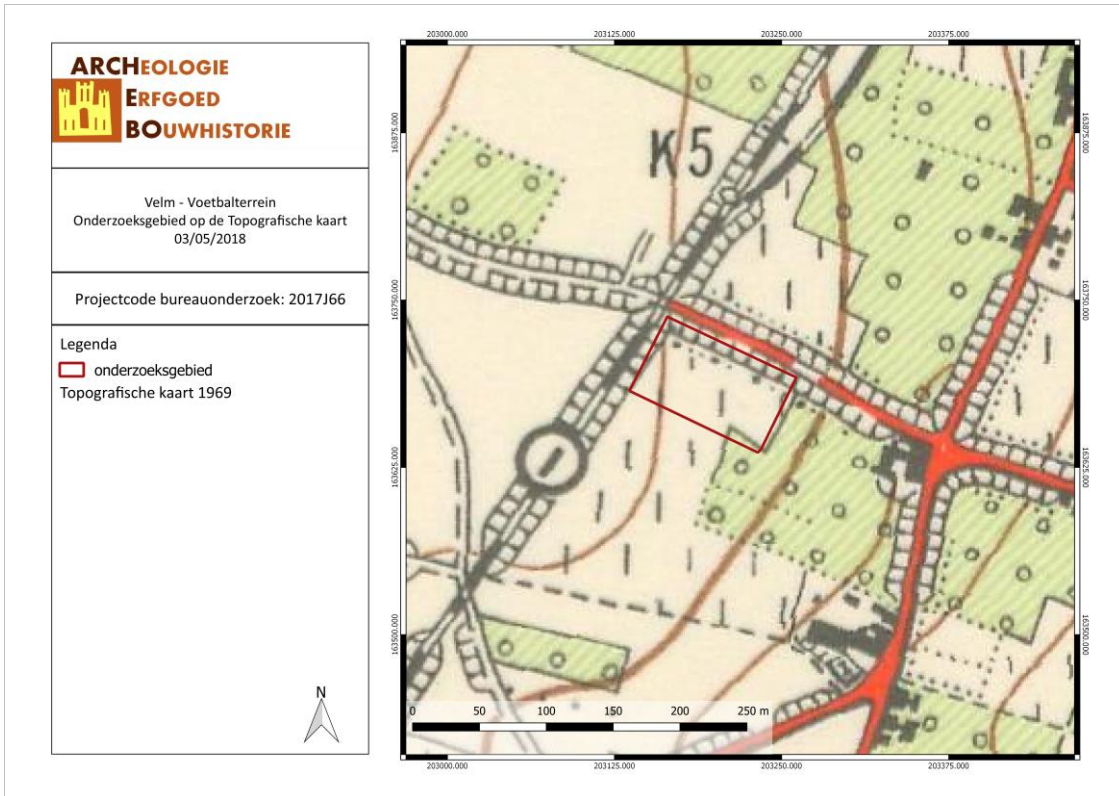
VEVO/18/05/03/19 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2018).



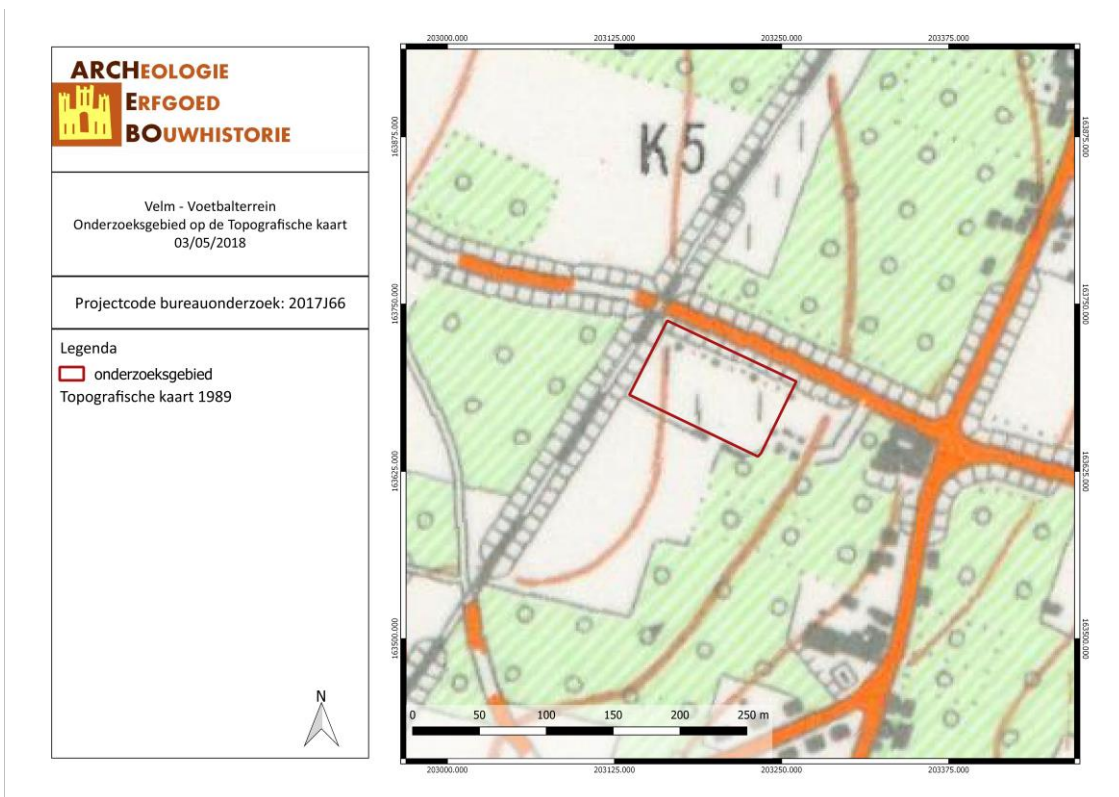
VEVO/18/05/03/20 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2018).



VEVO/18/05/03/21 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de orthofoto van 1969 (Cartesius, 2018).



VEVO/18/05/03/22 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2018).

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van historische informatie en kaartmateriaal kon achterhaald worden dat er binnen het projectgebied tot vandaag geen bebouwing aanwezig was. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig, maar dit kon niet aangetoond worden aan de hand van historische kaarten. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

Het stratenpatroon is voor een deel reeds aanwezig sinds de opmaak van de Ferrariskaarten. Het gaat hier voornamelijk over de huidige Davidstraat en Attenhovenstraat. Op de oudste kaarten is het projectgebied aangeduid als akker- of weiland. In de nabije omgeving vonden de grootste wijzigingen plaats gedurende de 20^{ste} eeuw, met name vanaf de jaren 1960. De spoorlijn ten westen van het onderzoeksgebied is aanwezig sinds halverwege de 19^{de} eeuw.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving.

Op ongeveer 400m van het projectgebied werden twee losse vondsten uit de Romeinse tijd gedaan, het betreft hier een zegellood (CAI-locatie 209569) en het bronzen beslag in Romeins puin (CAI-locatie 209544). Ten zuiden werd op iets meer dan 1000m een vlakgraf waargenomen, ook uit de Romeinse tijd. Verder werd er ten noorden van het projectgebied rond ca. 1000m verschillende vondsten gedaan, waaronder een munt van Napoleon III uit de Nieuwste Tijd, metalen vondsten uit de Merovingische en Karolingische periode en een Merovingische denarius (Middleeuwen).

De kans op vondsten is op het terrein afhankelijk van de mate van verstoring in het verleden. Het projectgebied lijkt volgens historische kaarten weinig verstoring gekend te hebben. Op basis van deze gegevens kunnen eventueel archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied.

De verwachting naar Steentijdsites is eerder laag doordat stromend water niet in de onmiddellijke omgeving beschikbaar is. Vondsten uit deze periode kunnen echter nooit geheel worden uitgesloten, maar de verwachting is hier eerder laag.

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 aanvraag voor een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een onderzoeksgebied omsloten door de spoorweg Landen-Hasselt, de Davidstraat en de Attenhovenstraat in Velm, Sint-Truiden.

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 in de directe omgeving.

Op ongeveer 400m van het projectgebied werden twee losse vondsten uit de Romeinse tijd gedaan, het betreft hier een zegellood (CAI-locatie 209569) en het bronzen beslag in Romeins puin (CAI-locatie 209544). Ten zuiden werd op iets meer dan 1000m een vlakgraf waargenomen, ook uit de Romeinse tijd. Verder werd er ten noorden van het projectgebied rond ca. 1000m verschillende vondsten gedaan, waaronder een munt van Napoleon III uit de Nieuwste Tijd, metalen vondsten uit de Merovingische en Karolingische periode en een Merovingische denarius (Middeleeuwen).

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

Het stratenpatroon is voor een deel reeds aanwezig sinds de opmaak van de Ferrariskaarten. Het gaat hier voornamelijk over de huidige Davidstraat en Attenhovenstraat. Op de oudste kaarten is het projectgebied aangeduid als akker- of weiland. In de nabije omgeving vonden de grootste wijzigingen plaats gedurende de 20^{ste} eeuw, met name vanaf de jaren 1960. De spoorlijn ten westen van het onderzoeksgebied is aanwezig sinds halverwege de 19^{de} eeuw.

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

Aan de hand van historische informatie en kaartmateriaal kon achterhaald worden dat er binnen het projectgebied tot vandaag geen bebouwing aanwezig was. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig, maar dit kon niet aangetoond worden aan de hand van historische kaarten. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

Het projectgebied lijkt volgens historische kaarten weinig verstoring gekend te hebben. Op basis van deze gegevens kunnen eventueel archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Het terrein ligt op aanzienlijke afstand van waterlopen (circa 600 m). Daarnaast toont de CAI geen steentijdvondsten in de nabije omgeving van het projectgebied. De kans op steentijdvondsten lijkt eerder klein, maar kan nooit uitgesloten worden.

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

De kans op vondsten is op het terrein afhankelijk van de mate van verstoring in het verleden. Het projectgebied lijkt volgens historische kaarten weinig verstoring gekend te hebben. Op basis van deze gegevens kunnen eventueel archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied.

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

Naar aanleiding van een aanvraag voor een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de aanleg van een kunstgras voetbalveld. Het onderzoeksgebied is gelegen op een perceel omsloten door de spoorweg Landen-Hasselt, de Davidstraat en de Attenhovenstraat in Velm, Sint-Truiden. De vergunningsaanvraag betreft enkel het noordelijke voetbalveld van het perceel. De opdrachtgever zal voor de aanleg van het veld een deel van het terrein uitgraven en herverdelen over het terrein. Er is op dit moment namelijk een hoogteverschil aanwezig van circa 2.5 m. Voor de aanleg van een kunstgrasveld dient dit vlak aangelegd te worden. Binnen dit onderzoeksgebied voorziet de opdrachtgever eveneens nieuwe drainage.

De bestaande betonafsluiting rond het veld wordt afgebroken en vervangen door een nieuwe veldomheining. In de zones waar het veld opgehoogd wordt voorziet de opdrachtgever een keerwand.

De verticale opbouw van het speelveld ziet er als volgt uit: de toplaag bestaat uit kunstgras met invulling in kurk en zand (5 cm), een e-layer of schokabsorberende laag, een bovenfundering van lava (5 cm) gevolgd door een onderfundering van betonpuin (20 cm). De drainagestructuren bevinden zich hieronder op ongeveer een halve meter diepte.

De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt ongeveer 6.700 m². Het terrein bevindt zich op ongeveer 600 m van een natuurlijke waterloop.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving.

Op ongeveer 400m van het projectgebied werden twee losse vondsten uit de Romeinse tijd gedaan, het betreft hier een zegellood (CAI-locatie 209569) en het bronzen beslag in Romeins puin (CAI-locatie 209544). Ten zuiden werd op iets meer dan 1000m een vlakgraf waargenomen, ook uit de Romeinse tijd. Verder werd er ten noorden van het projectgebied rond ca. 1000m verschillende vondsten gedaan, waaronder een munt van Napoleon III uit de Nieuwste Tijd, metalen vondsten uit de Merovingische en Karolingische periode en een Merovingische denarius (Middeleeuwen).

Aan de hand van historische informatie en kaartmateriaal kon achterhaald worden dat er binnen het projectgebied tot vandaag geen bebouwing aanwezig is geweest. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig, maar dit kon niet aangetoond worden aan de hand van historische kaarten. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

Het stratenpatroon is voor een deel reeds aanwezig sinds de opmaak van de Ferrariskaarten. Het gaat hier voornamelijk over de huidige Davidstraat en Attenhovenstraat. Op de oudste kaarten is het projectgebied aangeduid als akker- of weiland. In de nabije omgeving vonden de grootste wijzigingen plaats gedurende de 20^{ste} eeuw, met name vanaf de jaren 1960. De spoorlijn ten westen van het onderzoeksgebied is aanwezig sinds halverwege de 19^{de} eeuw.

De kans op vondsten is op het terrein afhankelijk van de mate van verstoring in het verleden. Het projectgebied lijkt volgens historische kaarten weinig verstoring gekend te hebben. Op basis van deze gegevens kunnen eventueel archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied.

Het terrein ligt op aanzienlijke afstand van waterlopen (circa 600 m). Daarnaast toont de CAI geen steentijdvondsten in de nabije omgeving van het projectgebied. De kans op steentijdvondsten lijkt eerder klein, maar kan nooit uitgesloten worden.

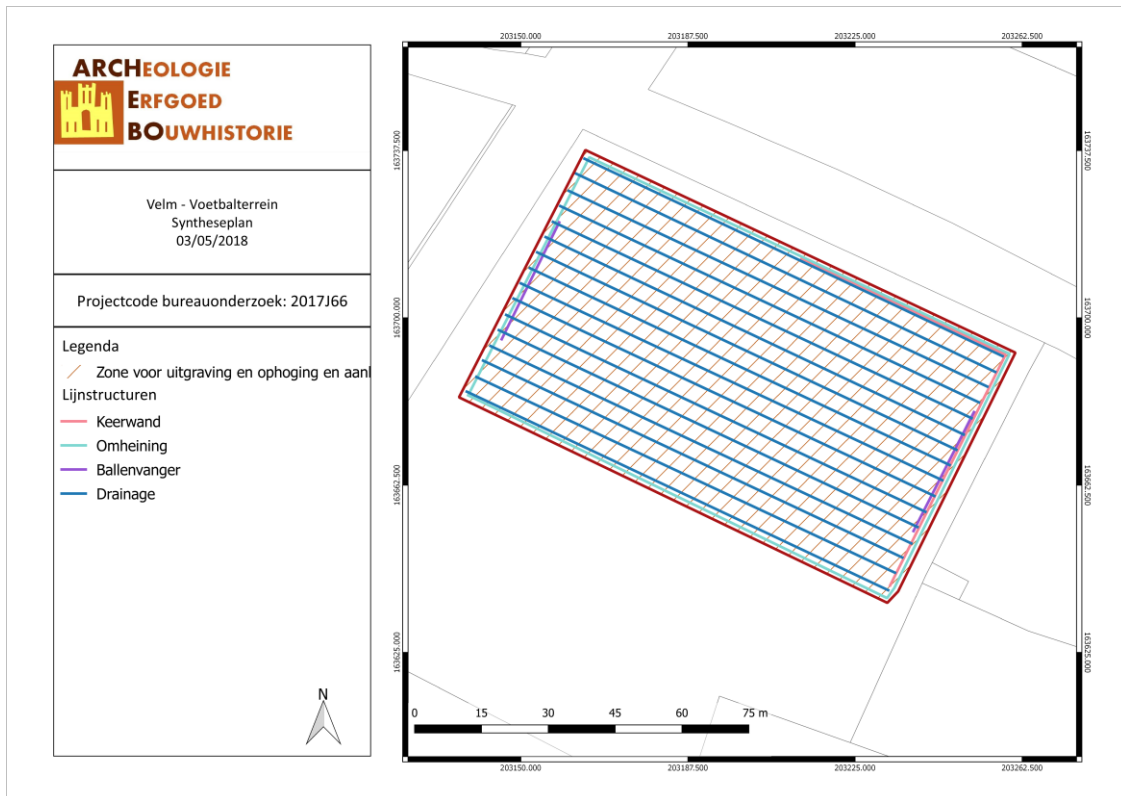
4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een aanvraag voor een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een onderzoeksgebied gelegen langs de spoorweg Landen-Hasselt, de Davidstraat en de Attenhovenstraat in Velm, Sint-Truiden. De opdrachtgever plant de heraanleg van een voetbalveld in kunstgras.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving.

Op ongeveer 400m van het projectgebied werden twee losse vondsten uit de Romeinse tijd gedaan, het betreft hier een zegellood (CAI-locatie 209569) en het bronzen beslag in Romeins puin (CAI-locatie 209544). Ten zuiden werd op iets meer dan 1000m een vlakgraf waargenomen, ook uit de Romeinse tijd. Verder werd er ten noorden van het projectgebied rond ca. 1000m verschillende vondsten gedaan, waaronder een munt van Napoleon III uit de Nieuwste Tijd, metalen vondsten uit de Merovingische en Karolingische periode en een Merovingische denarius (Middeleeuwen).

Aan de hand van historische informatie en kaartmateriaal kon achterhaald worden dat er binnen het projectgebied tot vandaag geen bebouwing aanwezig is geweest. De kans op vondsten is op het terrein afhankelijk van de mate van verstoring in het verleden. Het projectgebied lijkt volgens historische kaarten weinig verstoring gekend te hebben. Op basis van deze gegevens kunnen eventueel archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied.



VEVO/18/05/03/23 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Syntheseplan (ARCHEBO bvba, 2018).

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat de geplande werken het bodemarchief zullen verstoren. Gezien de reële kans dat er binnen het plangebied nog archeologische resten aanwezig zijn, stelt ARCHEBO bvba verder vooronderzoek voor. De voorgestelde uitvoeringswijze van dit vervolgonderzoek vormt het onderwerp van het 'Programma van Maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

5.1 PUBLICATIES:

GYSELING M, *Toponymisch woordenboek*, 1960, p. 1001.

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

5.2 ONLINE BRONNEN:

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Inventaris Onroerend Erfgoed', op: www.inventaris.onroenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 3 januari 2018.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Velm', op: www.inventaris.onroenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 4 mei 2018.

GEOPUNT VLAANDEREN, 'Atlas der Buurtwegen', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 3 januari 2018.

KU LEUVEN, 'Kaart van de Franse ingenieurs-geografen (1746-1748)', op: <https://bib.kuleuven.be/ub/nieuws/2015/kaart-van-jean-villaret-1745-1748-digitaal-beschikbaar-via-limo>, laatst geraadpleegd op 14 februari 2018.

WIKIPEDIA, 'Haspengouw', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 5 januari 2018.

WIKIPEDIA, 'Vandermaelenkaart', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 3 januari 2018.

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, 2018). 6	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	6
<i>Figuur 4: Het onderzoeksgebied gezien vanaf de Davidstraat. (Google Street view, 2018).</i>	<i>8</i>
<i>Figuur 5: Het onderzoeksgebied te zien vanaf de spoorweg Landen-Hasselt. (Google Street view, 2018). .</i>	<i>8</i>
Figuur 6: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	9
Figuur 7: Situering van het projectgebied op het gewestplan (Geopunt, 2018).	9
Figuur 8: Plannen met de geplande werken (AE + architecten, 2018).	10
Figuur 9: Detail 1 (AE + architecten, 2018).	10
Figuur 10: Detail 2 (AE + architecten, 2018).	11
Figuur 11: Detail 3 (AE + architecten, 2018).	11
Figuur 12: Detail 4 (AE + architecten, 2018).	11
Figuur 13: Terreinsnede 1 (AE + architecten, 2018).	12
Figuur 14: Terreinsnede 2 (AE + architecten, 2018).	12
Figuur 15: Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018).	12
Figuur 16: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018).	13
Figuur 17: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018).	14
Figuur 18: Hoogteprofiel doorheen het projectgebied in W-O richting (Geopunt, 2018).	14
Figuur 19: Situering van het projectgebied en de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018).	15
Figuur 20: Het projectgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018).	16
Figuur 21: Situering van het projectgebied op de Bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018).	17
Figuur 22: Situering van het projectgebied op de Potentiële Bodemerosiekaart (Geopunt, 2018).	18
Figuur 23: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de Bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018).....	18
Figuur 24: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI en de relicten aangeduid op de IOE (CAI en IOE, 2018).	19
Figuur 25: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018).	21
Figuur 26: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018).	22
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018).	23
Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018).	24
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2018).	25
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2018).	25
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2018).	25
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de orthofoto van 1969 (Cartesius, 2018).	26
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2018).	26
Figuur 34: Syntheseplan (ARCHEBO bvba, 2018).	31

7 PLANNENLIJST

VEVO/18/05/03/1 - Digitale aanmaak.....	6
VEVO/18/05/03/2 - Digitale aanmaak.....	6
VEVO/18/05/03/3 - Digitale aanmaak.....	9
VEVO/18/05/03/4 - Digitale aanmaak.....	9
VEVO/18/05/03/5 - Digitale aanmaak.....	12
VEVO/18/05/03/6 - Digitale aanmaak.....	13
VEVO/18/05/03/7 - Digitale aanmaak.....	14
VEVO/18/05/03/8 - Digitale aanmaak.....	15
VEVO/18/05/03/9 - Digitale aanmaak.....	16
VEVO/18/05/03/10 - Digitale aanmaak.....	17
VEVO/18/05/03/11 - Digitale aanmaak.....	18
VEVO/18/05/03/12 - Digitale aanmaak.....	18
VEVO/18/05/03/13 - Digitale aanmaak.....	19
VEVO/18/05/03/14 - Digitale aanmaak.....	21
VEVO/18/05/03/15 - Digitale aanmaak.....	22
VEVO/18/05/03/16 - Digitale aanmaak.....	23
VEVO/18/05/03/17 - Digitale aanmaak.....	24
VEVO/18/05/03/18 - Digitale aanmaak.....	25
VEVO/18/05/03/19 - Digitale aanmaak.....	25
VEVO/18/05/03/20 - Digitale aanmaak.....	25
VEVO/18/05/03/21 - Digitale aanmaak.....	26
VEVO/18/05/03/22 - Digitale aanmaak.....	26
VEVO/18/05/03/23 - Digitale aanmaak.....	31