



ARCHEOLOGIENOTA

BEKKEVOORT – WIJNDRIESSTRAAT



J. CLAESSEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELLEN
K. BOUCKAERT, E. DIRIX, A. SYS, E. AUDENAERT

AUGUSTUS 2017

Titel

Archeologienota met ingreep in de bodem. Bekkevoort – Wijndriesstraat

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Kevin Bouckaert, Evelien Dirix, Annelien Sys en
Evelien Audenaert

Opdrachtgever

Gemeentebestuur Bekkevoort
Eugeen Coolsstraat 17
B-3460 Bekkevoort

Projectnummer

2017F155
2017F276

Plaats en datum

Kortenaken, 29 augustus 2017

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017F276
ISSN 2034-5615

© 2017 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>Onderzoeksvragen</i>	7
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	8
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	10
3	Bureauonderzoek	15
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	15
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data</i>	23
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	25
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	34
3.5	<i>Afweging noodzaak verder onderzoek</i>	35
4	Vraagstelling & onderzoeksdoelen	36
4.1	<i>Doelstellingen</i>	36
4.2	<i>Onderzoeksvragen</i>	36
5	Assessment waarderend archeologisch booronderzoek	37
5.1	<i>Methoden, technieken en criteria</i>	37
5.2	<i>Resultaten van het waarderend booronderzoek</i>	40
5.3	<i>Strategie en conclusie</i>	41
6	Interpretatie van de archeologische site	41
7	Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	41
8	Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek	41
9	Bibliografie	42
9.1	<i>Publicaties:</i>	42
9.2	<i>Online bronnen:</i>	42
10	Figurenlijst	43
11	Plannenlijst	44
12	Fotolijst	44

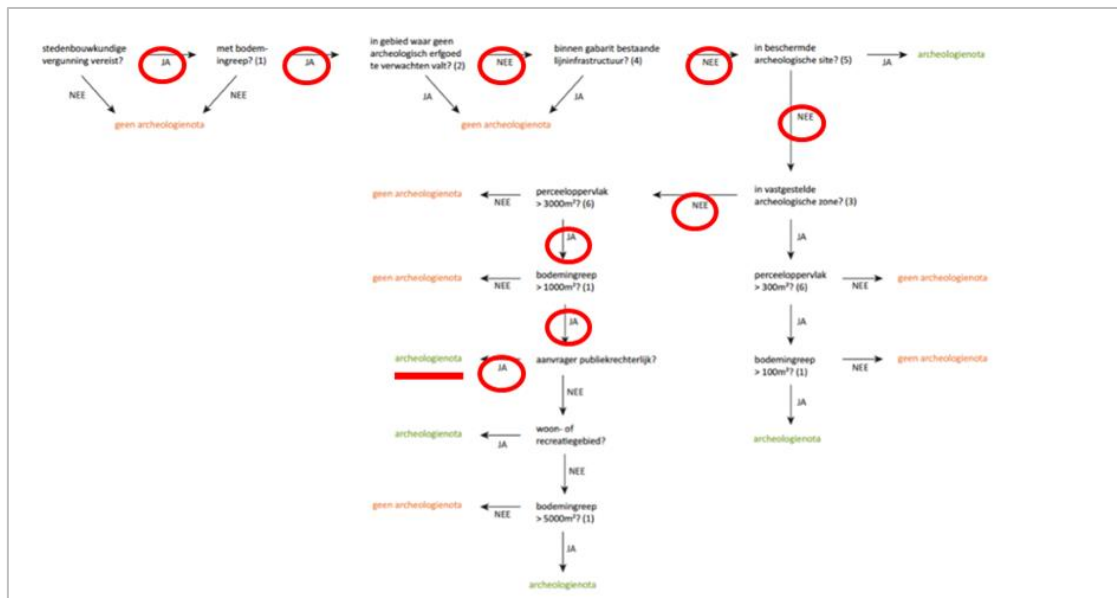
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een stedenbouwkundige vergunning 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 stedenbouwkundige vergunning 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 stedenbouwkundige vergunning

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

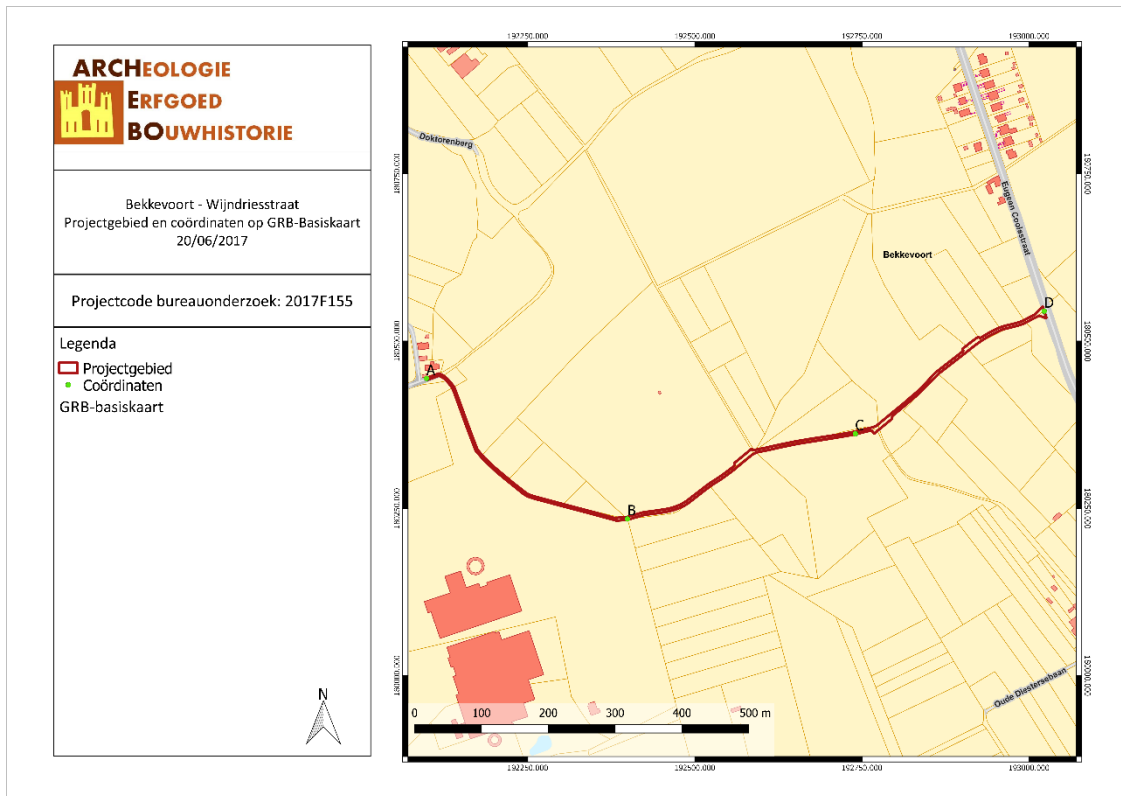
Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de heraanleg van een weg of pad die de Eugeen Coolsstraat met de Wijndriesstraat verbindt. De bestaande baan heeft een breedte van ongeveer 2.4 m. Het nieuwe ontwerp zorgt aan de splitsing met de Wijndriesstraat voor een bredere baan van 3.2 m die uit betonverharding zal bestaan. Iets verder beslaat de nieuwe weg zo'n 4 m en bestaat uit twee fietsstroken die van elkaar gescheiden zijn door een grasberm. Dit stuk is ongeveer 360 m lang. De verwachte ingrepen in de bodem gaan hier tot 70 cm diep. De onderfundering bestaat uit een laag gekalkte grond, hierop volgt een steenslagfundering en deze wordt afgewerkt met een betonverharding. Na het fietspad bestaat de rest van de weg uit een egale betonverharding. Ook hier is de bodemingreep ongeveer 70 cm. De weg zelf is nog steeds 4 m breed, maar heeft een rooilijn van 5 m. Op dit gedeelte zijn drie verbredingen of uitwijkstroken voorzien waar de baan 8 m breed is.

Het projectgebied wordt ter hoogte van de Eugeen Coolsstraat aangesloten op de bestaande verharding. Om de toegang tot de weg te verbreden zal hier een boom gerooit worden. Het volledige project is iets meer dan 1 km lang.

Aangezien de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning 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 Veerle Lauwers. 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:	Bekkevoort – Wijndriesstraat
Onderzoek:	Archeologienota met ingreep in de bodem
Ligging:	Provincie Vlaams-Brabant, Bekkevoort, Wijndriesstraat
Kadaster:	Afdeling 1 Sectie H, Sectie F en Sectie D.
Coördinaten:	A X 192098.644
	Y 180444.262
	B X 192399.083
	Y 180234.421
	C X 192740.158
	Y 180361.658
	D X 193022.611
	Y 180544.853
Opdrachtgever:	Gemeentebestuur Bekkevoort Eugeen Coolsstraat 17 B-3460 Bekkevoort
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba
Projectcode bureauonderzoek:	2017F155
Projectcode waarderend booronderzoek:	2017F276
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	Ca. 1.1 km lang
Uitvoeringsperiode:	juni – juli 2017
Reden van de ingreep	De initiatiefnemer plant de aanleg van een nieuwe verharde weg die de Wijndriesstraat met de Eugeen Coolsstraat verbindt.
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.



BEWI/17/06/20/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-basiskaart (Geopunt, 2017).



BEWI/17/06/20/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).

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 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 projectgebied ligt tussen de Wijndriesstraat en de Eugene Coolstraat in Bekkevoort, Vlaams-Brabant. Langs het traject is er geen bebouwing aanwezig. De weg loopt tussen boomgaarden en akkerlanden. Slechts een deel van deze weg is verhard. Het stuk dat uitgeeft op de Eugene Coolstraat is onverhard.

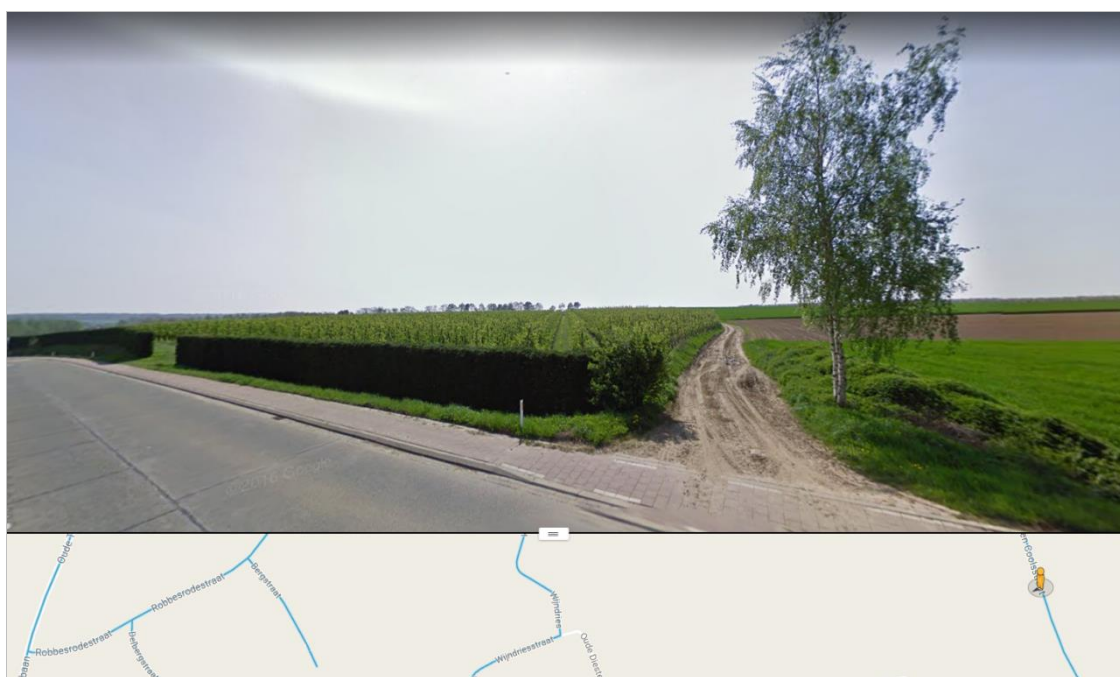


BEWI/17/06/20/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).



Figuur 5: Het projectgebied (Google Street view, 2017).



Figuur 6: Het projectgebied (Google Street view, 2017).



Foto 1 (30/06/2017)



Foto 2 (30/06/2017)



Foto 3 (30/06/2017)



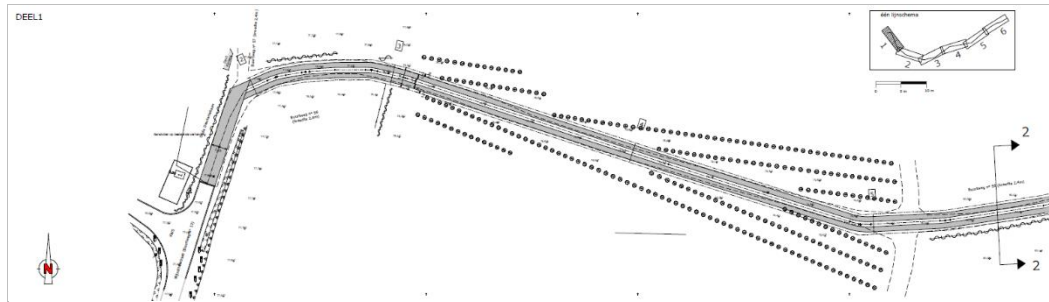
Foto 4 (30/06/2017)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

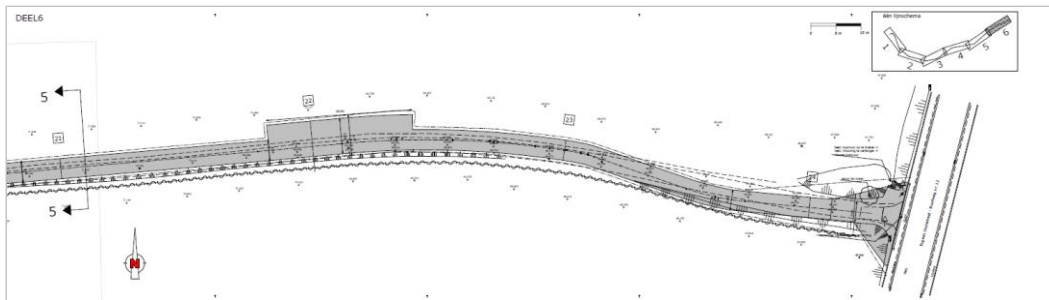
De initiatiefnemer plant de heraanleg van een weg of pad die de Eugene Coolsstraat met de Wijndriesstraat verbindt. De bestaande baan heeft een breedte van ongeveer 2.4 m. Het nieuwe ontwerp zorgt aan de splitsing met de Wijndriesstraat voor een bredere baan van 3.2 m die uit betonverharding zal bestaan. Iets verder bestaat de nieuwe weg zo'n 4 m en bestaat uit twee fietsstroken die van elkaar gescheiden zijn door een grasberm. Dit stuk is ongeveer 360 m lang. De verwachte ingrepen in de bodem gaan hier tot 70 cm diep. De onderfundering bestaat uit een laag gekalkte grond, hierop volgt een steenslagfundering en deze wordt afgewerkt met een betonverharding. Na het fietspad bestaat de rest van de weg uit een egale betonverharding. Ook hier is de bodemingreep ongeveer 70 cm. De weg zelf is nog steeds 4 m breed, maar heeft een rooilijn van 5 m. Op dit gedeelte zijn drie verbredingen of uitwijkstroken voorzien waar de baan 8 m breed is.

Het projectgebied wordt ter hoogte van de Eugene Coolsstraat aangesloten op de bestaande verharding. Om de toegang tot de weg te verbreden zal hier een boom gerooid worden. Het volledige project is iets meer dan 1 km lang.

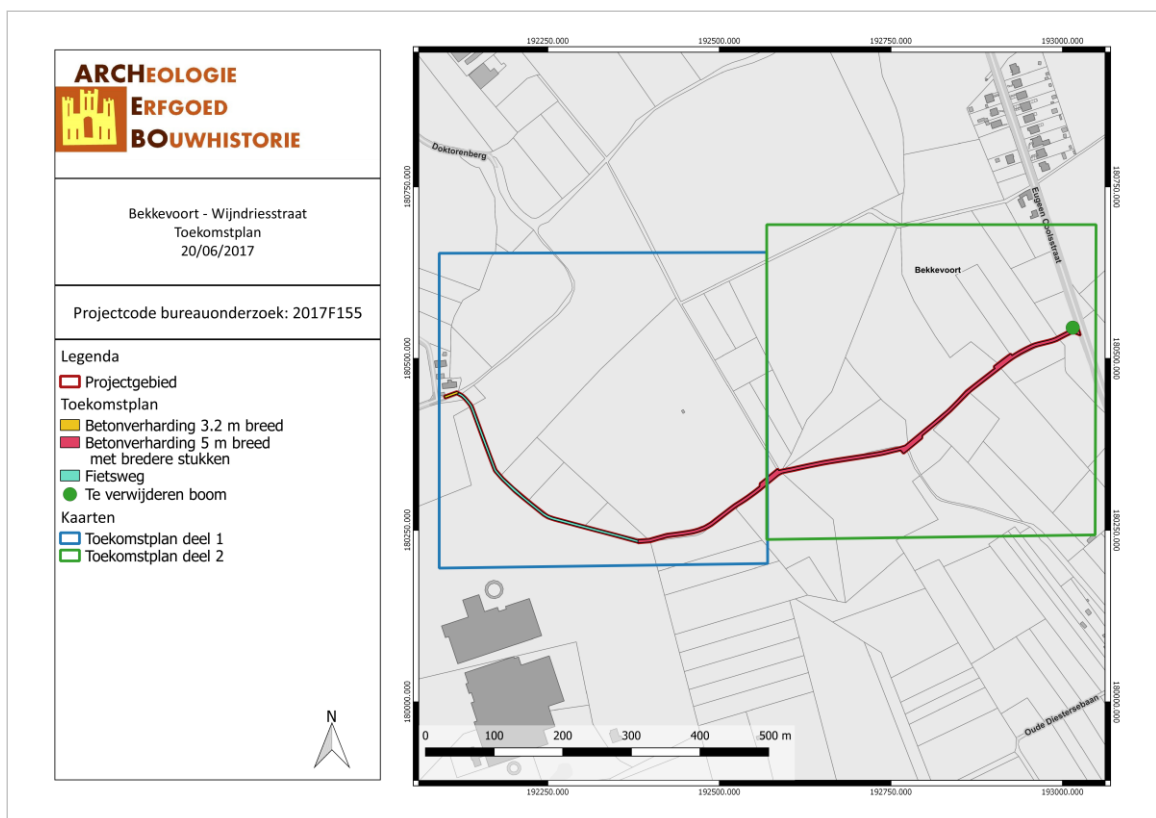
De volgende kaarten tonen de geplande werken. Plannen met de volledige weergave van het toekomstplan worden in bijlage gestoken.



Figuur 7: De geplande werken bij de aansluiting met de Wijndriesstraat (Interleuven, 2017).

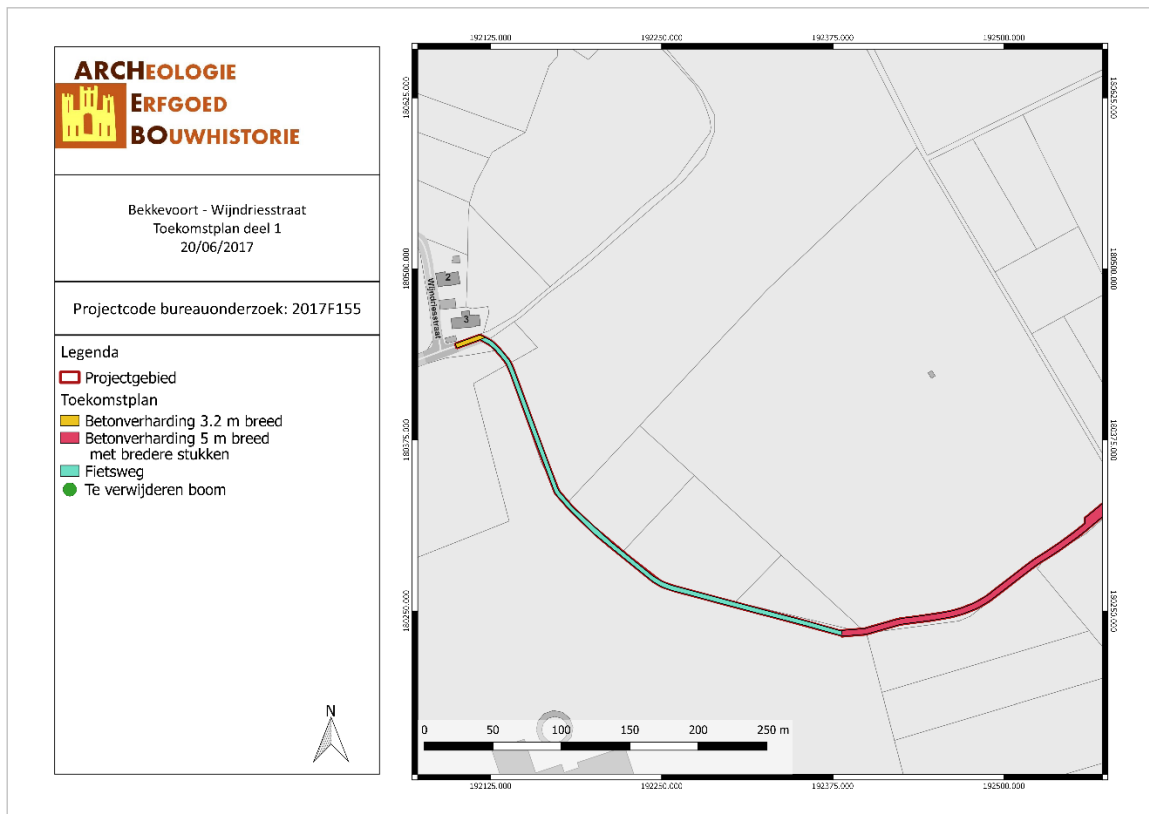


Figuur 8: De geplande werken bij de aansluiting met de Eugene Coolsstraat (Interleuven, 2017).



BEWI/17/06/20/4 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Toekomstplan met aanduiding van gedetailleerde kaarten (ARCHEBO bvba, 2017).



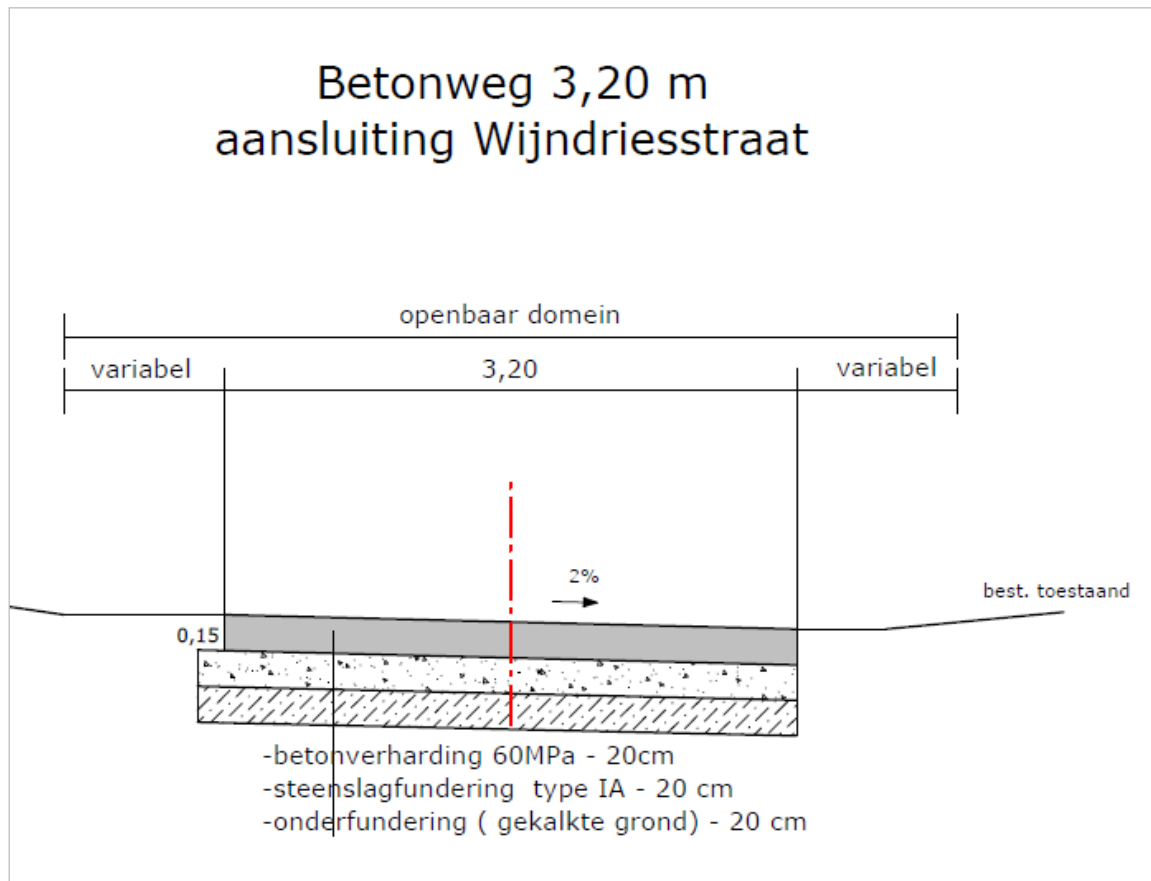
BEWI/17/06/20/5 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Toekomstplan deel 1 met aansluiting aan de Wijnendriesstraat (ARCHEBO bvba, 2017).

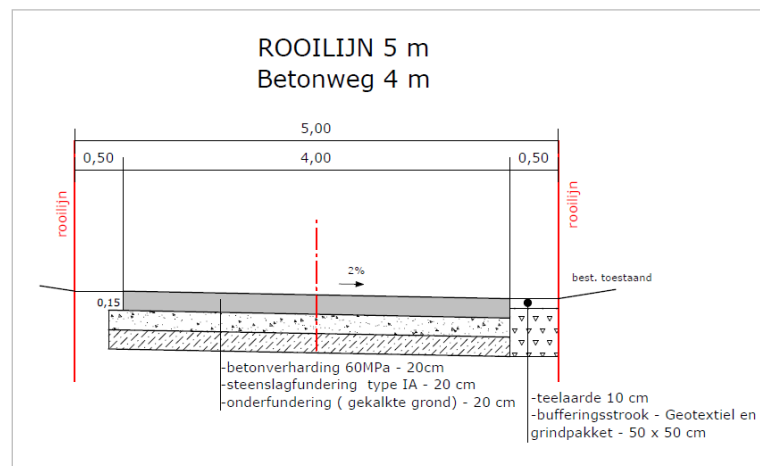


BEWI/17/06/20/6 - Digitale aanmaak

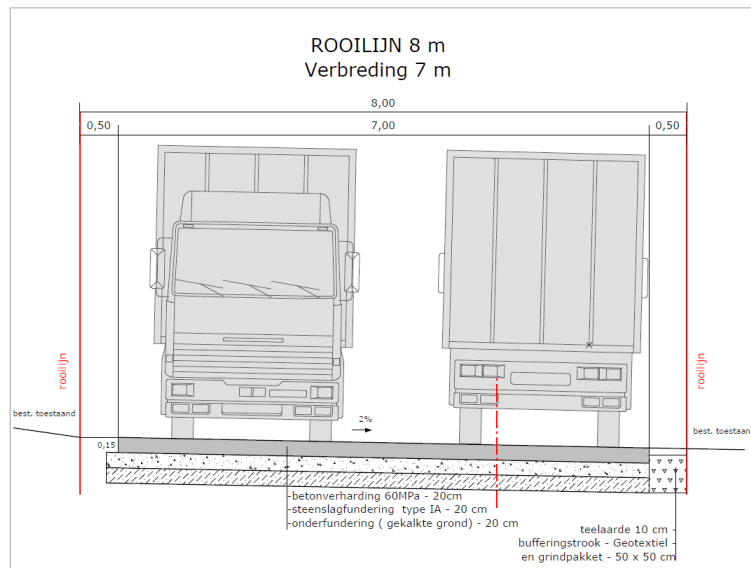
Figuur 11: Toekomstplan deel 2 met aansluiting aan de Eugene Coolsstraat (ARCHEBO bvba, 2017).



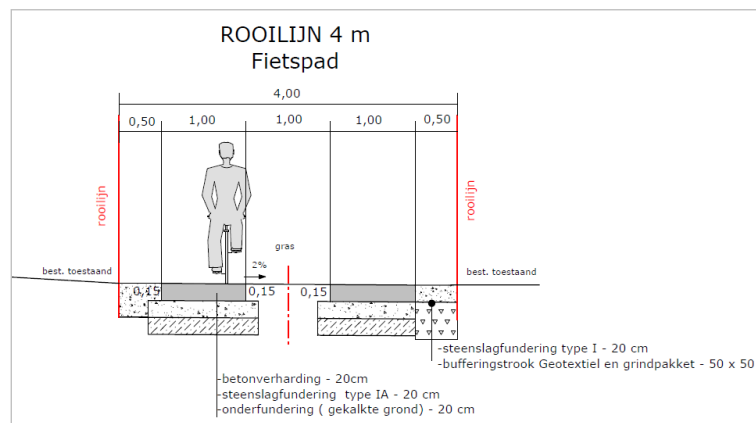
Figuur 12: Dwarsdoorsnede van de geplande werken ter hoogte van de Wijndriesstraat (Interleuven, 2017).



Figuur 13: Dwarsdoorsnede van de betonweg met een breedte van 5m (Interleuven, 2017).



Figuur 14: Dwarsdoorsnede van de verbredingen ter hoogte van de betonweg (Interleuven, 2017).



Figuur 15: Dwarsdoorsnede van het fietspad (Interleuven, 2017).

3 BUREAUONDERZOEK

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

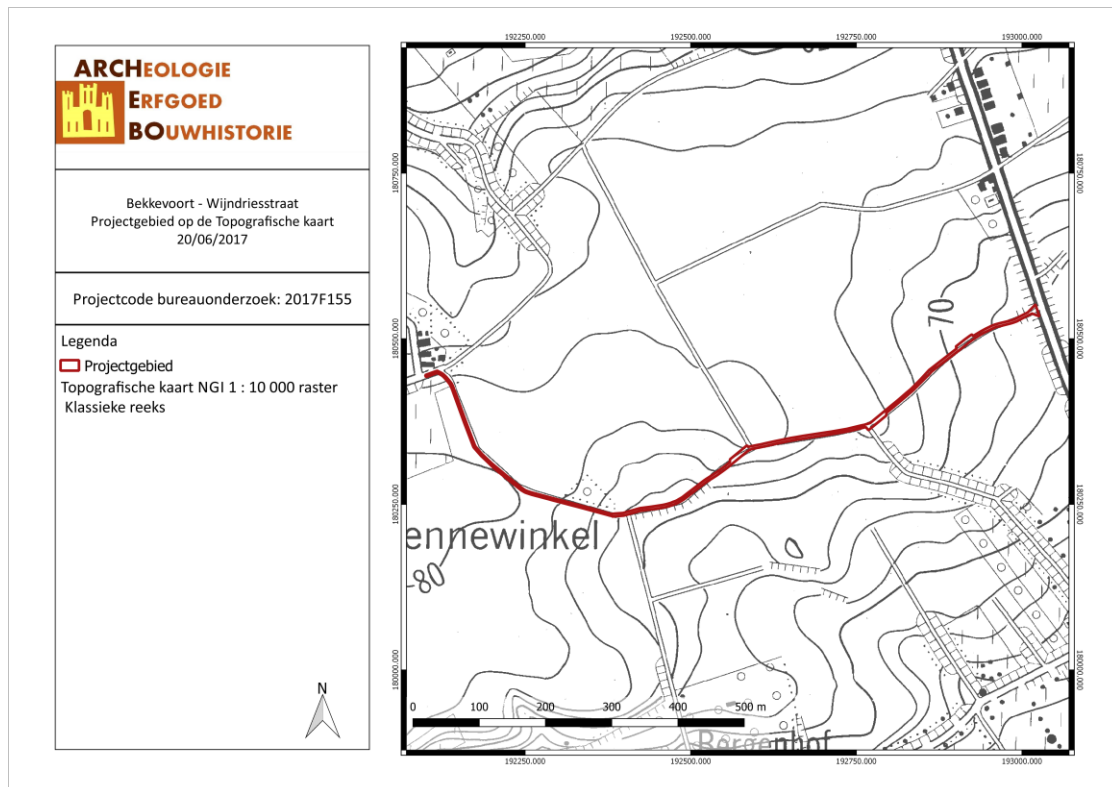
De gebruikte kaarten werden in georeferenciede vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplot om de oriëntatie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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

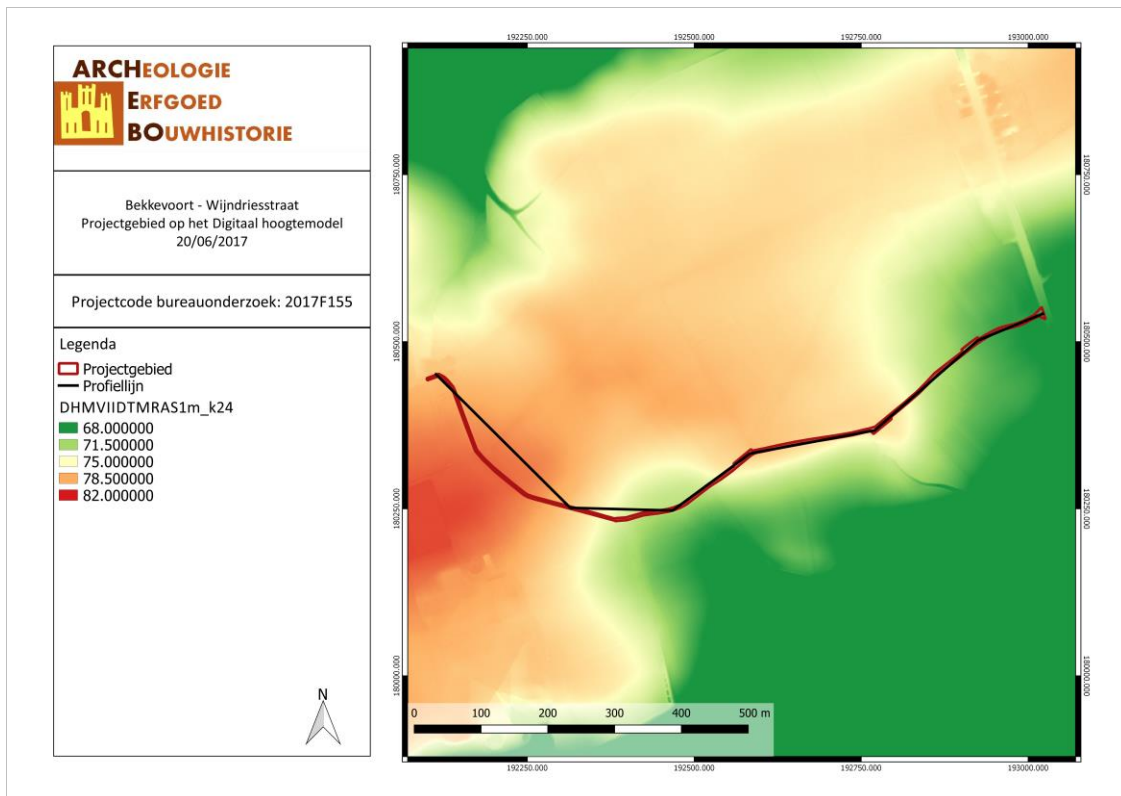
Het projectterrein is gelegen net ten zuiden van de dorpskern van Bekkevoort tussen de Wijndriesstraat en de Eugene Coolsstraat. Bekkevoort ligt in de provincie Vlaams-Brabant op ongeveer 10 km van Diest en 12 km ten zuidoosten van Aarschot.

Het projectgebied is gesitueerd op een reeds bestaande onverharde veldweg. De percelen langs het project zijn in gebruik als boomgaarden en akkerland. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het gebied tussen ongeveer 68 en 82 m boven de zeespiegel, op een zuid gerichte helling die daalt richting de Pijnbeek. Kadastraal gezien ligt het onderzoeksgebied in afdeling 1 Sectie H, Sectie F en Sectie D.



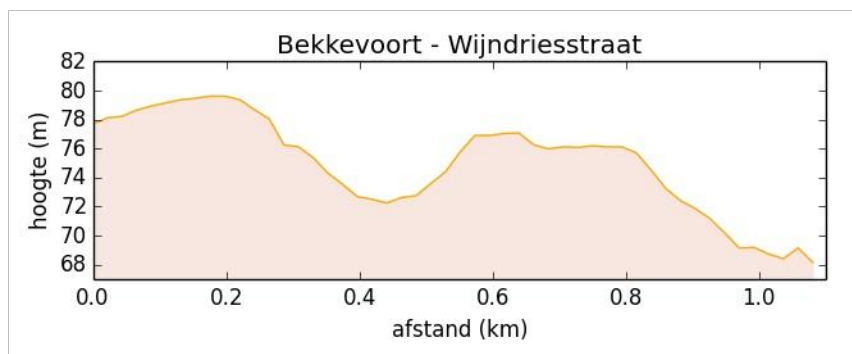
BEWI/17/06/20/7 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).



BEWI/17/06/20/8 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).



Figuur 18: Hoogteprofiel doorheen het plangebied (Geopunt, 2017).

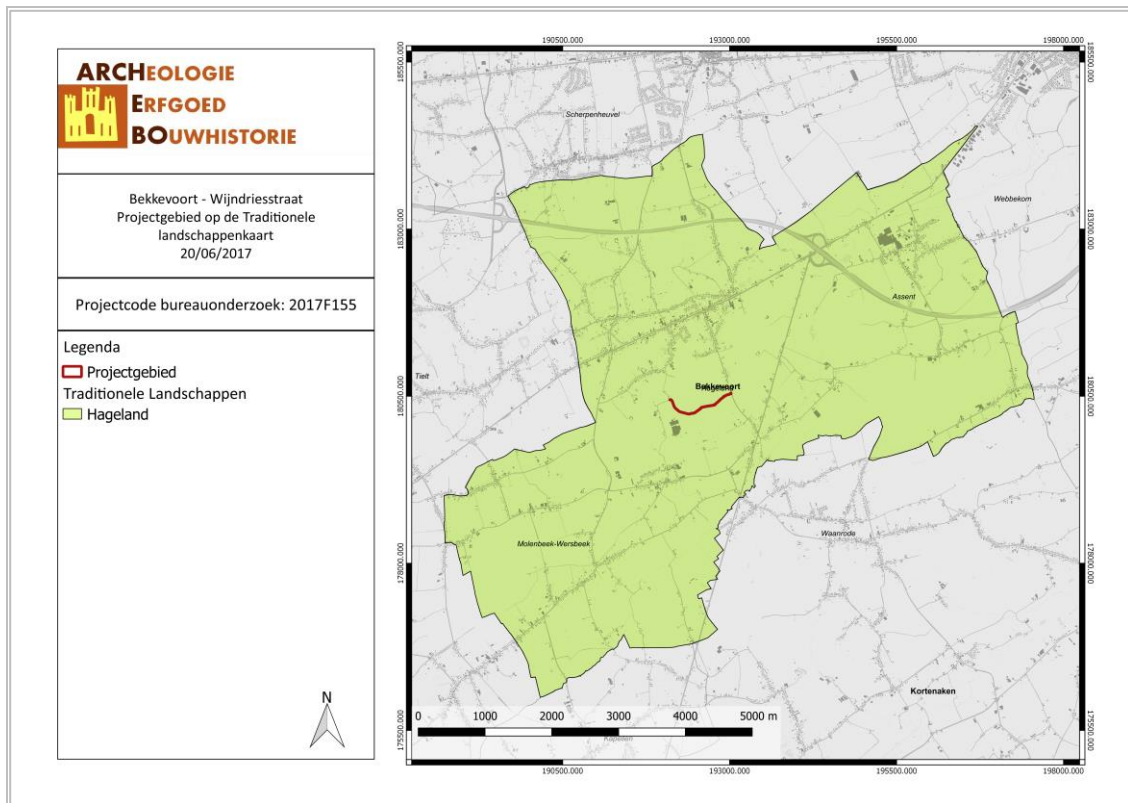
3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Geomorfologisch is het projectgebied gelegen in het open glooiend landbouwgebied van het Hageland, een regio in het oosten van Vlaams-Brabant. Het Hageland is een heuvel landschap dat gekenmerkt wordt door vrij steile getuigenheuvels, zuidwest – noordoost gericht, microcuesta's en diep ingesneden, vlakke riviervalleien. De Gete, Herk en Demer behoren tot de voornaamste stromen.¹

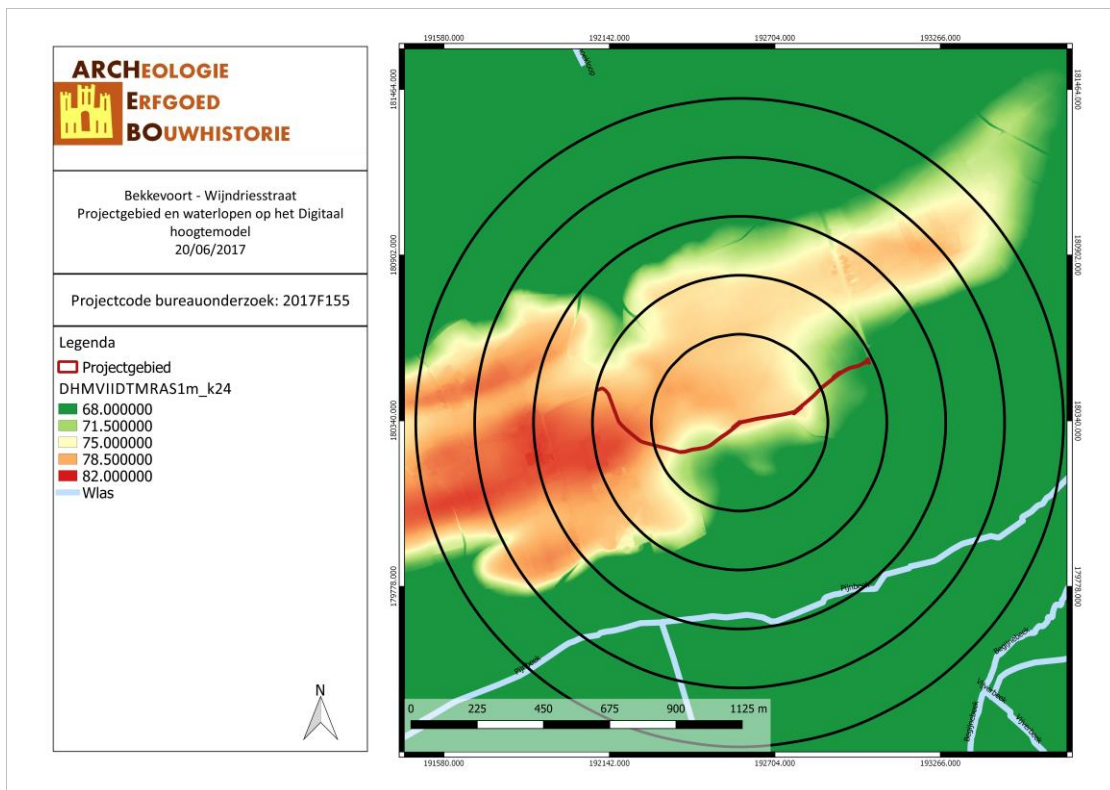
¹ VAN DE VELDE S. en LALOO P., *Archeologienota 2016L177 Deel 2: Verslag van resultaten*, Gent, 2017, p. 18.

Het projectgebied zelf bevindt zich op een zuidelijke flank die afdaalt richting de Pijnbeek. Deze stroom loopt op ongeveer 600 m ten zuiden van het projectgebied. De Begijnenbeek bevindt zich net op iets meer dan een kilometer van het projectgebied.



BEWI/17/06/20/9 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Het projectgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017).

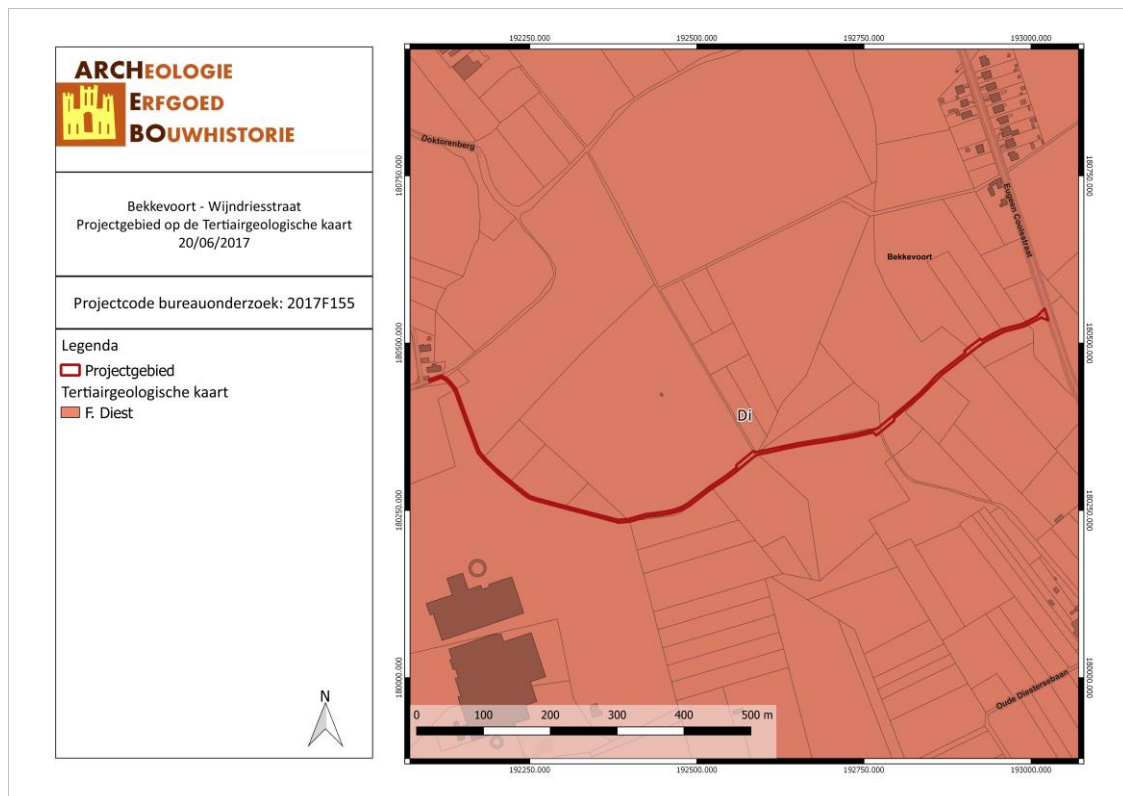


BEWI/17/06/20/10 - Digitale aanmaak

Figuur 20: GRB-basiskaart met aanduiding van de waterlopen in de buurt van het projectgebied (Geopunt, 2017).

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de Formatie van Diest. Het typische ijzerhoudend zand van Diest werd afgezet toen de Diestiaanzee, op het einde van het Mioceen of zo'n 7 miljoen jaar geleden, het noordelijk deel van het huidige België overspoelde. Hierdoor ontstonden de getuigenheuvels van het Hageland aan de toenmalige kustlijn. Parallel met deze kustlijn bevonden er zich in de Diestiaanzee verschillende glauconiethoudende zandbanken. Toen de zee zich terugtrok klitte het glauconiethoudend zand aaneen tot ijzerzandsteen. Deze ijzerzandsteenbanken bleven als heuvels in het landschap achter en zijn terug te vinden in het Hageland, langs de heuvels van Zuid-Vlaanderen tot aan de kliffen van Cape Blanc Nez.²



BEWI/17/06/20/11 - Digitale aanmaak

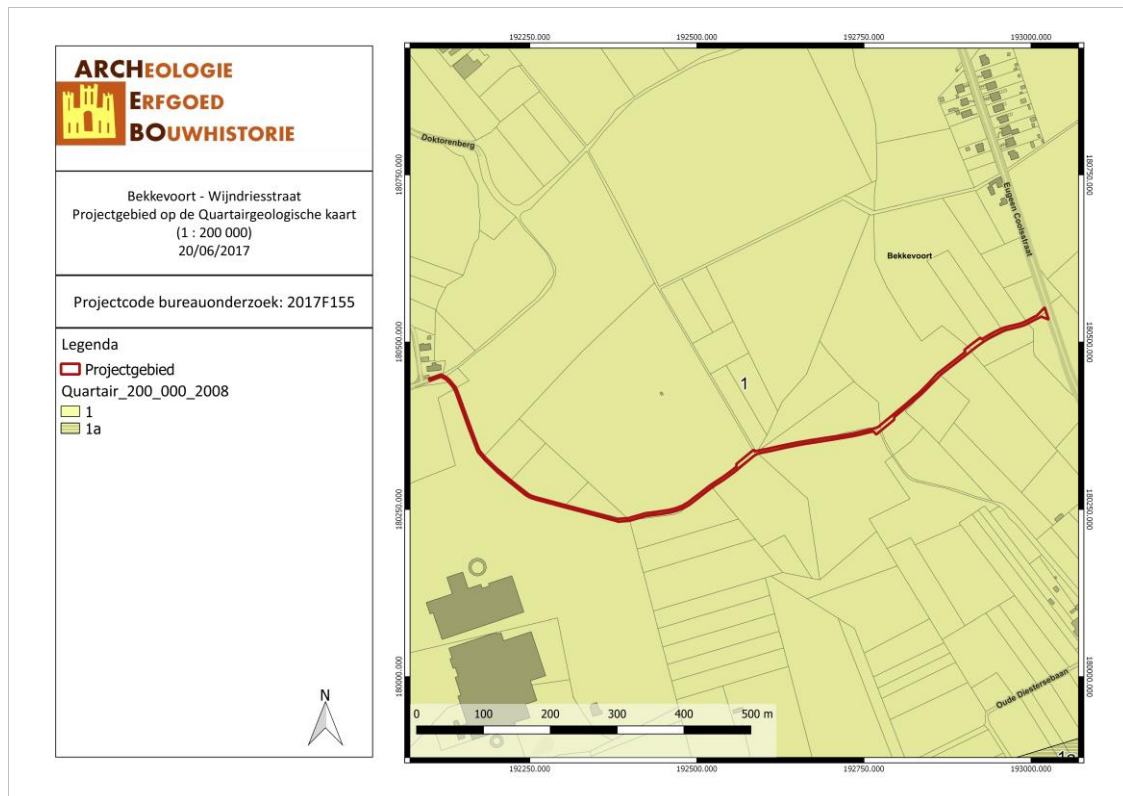
Figuur 21: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).

3.1.2.3 Quartair

Volgens de Quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het onderzoeksgebied zich volledig binnen type 1. Type 1 is het Tertiair afgedekt met Quartaire afzettingen met aan de basis sedimenten van eolische herkomst (eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen)), ELPw. De eolische

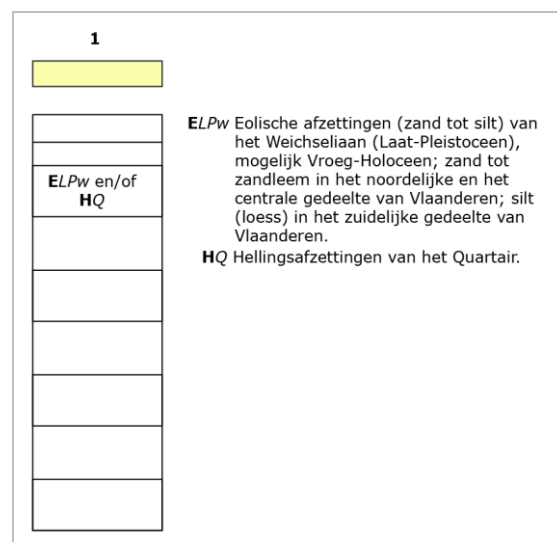
² GULLENTOPS F. en BROOTHAERS L., *Overzicht van de geologie van Vlaanderen*, Brussel, 1996, p. 20; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Demervallei tussen Aarschot en Diest', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 20 maart 2017.

afzettingen bestaan in de regio van het onderzoeksgebied voornamelijk uit zandleem dat is opgebouwd uit afwisseling van dunne laagjes zand (formatie van Wildert) en leem (Brabant Leem).³



BEWI/17/06/20/12 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).

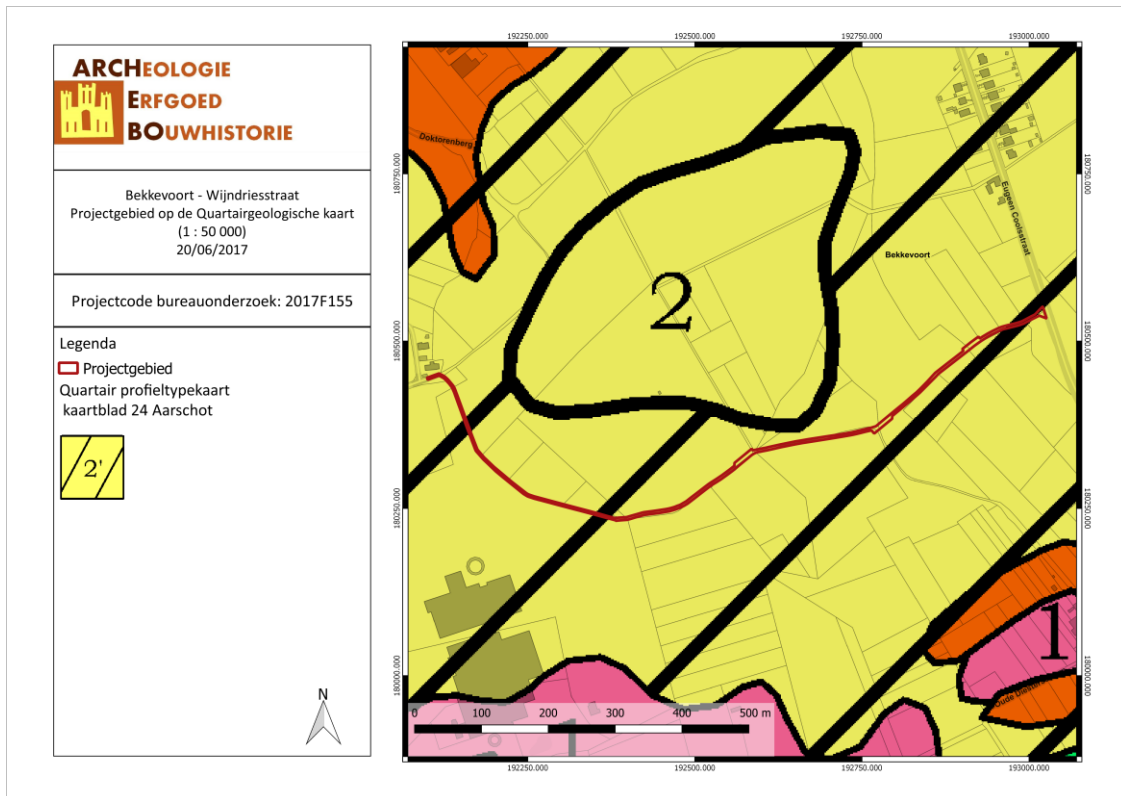


Figuur 23: Uitleg van het type volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017).

Volgens de Quartairgeologische kaart (1/50.000) behoort het projectgebied tot type 2'.⁴

³ FREDERICKX E. en GOUWY S., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 25, Hasselt*, Brussel, 1996.

⁴ FREDERICKX E. en GOUWY S., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 25, Hasselt*, Brussel, 1996.



BEWI/17/06/20/13 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).

De Quartairgeologische kaart (1 : 50.000) duidt voor het projectgebied type 2' aan. Dit zijn zandige tot zandlemige eolische afzettingen, die homogeen zijn bovenaan maar veel herwerkt tertiair materiaal aan het basisgedeelte hebben.⁵

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen ligt het onderzoeksgebied in gebied dat gekarteerd staat als:

wLda: matig gleyige zandleem met klei-zandsubstraat en textuur B horizont.

Lda: matig gleyige zandleem met textuur B horizont.

Lca: zwak gleyige zandleem met textuur B horizont.

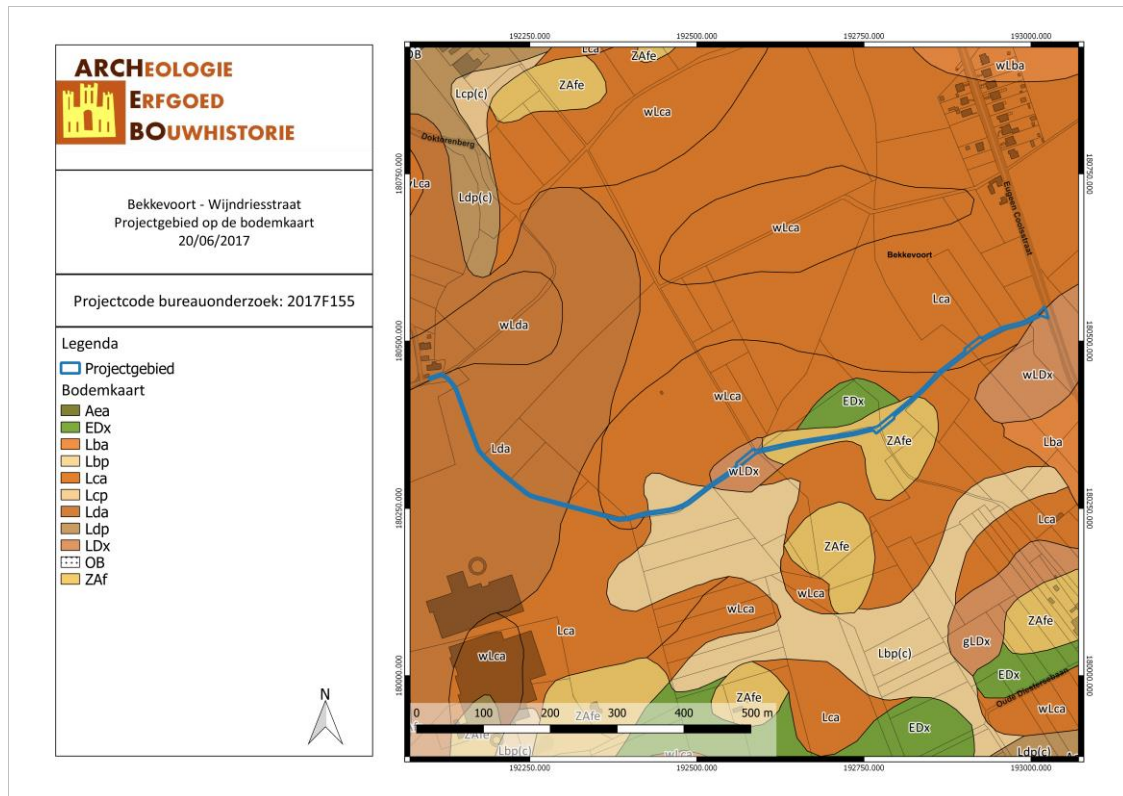
wLca: zwak gleyige zandleem met klei-zandsubstraat en textuur B horizont.

Lbp(c): droge zandleemgrond zonder profielontwikkeling, maar met een bedolven textuur-B horizont op minder dan 80 cm diepte.

wLDx: zwak tot matig gleyige zandleembodem met klei – zandsubstraat en niet bepaalde profielontwikkeling.

ZAfe: Dit is een droge tot matig natte zandgronden met weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizont, een bruine podzolbodem met stenige materialen voor de texturen Z of S.⁶

⁵ BOGEMANS F. en VAN MOLLE M., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 24, Aarschot*, Brussel, 2007.



BEWI/17/06/20/14 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).

De potentiële bodemerosiekaart toont de schatting van de gemiddelde jaarlijkse bodemerosie door water en bewerking per perceel. Ten noorden van het projectgebied staan de gronden gekarteerd van een gemiddeld tot zeer laat potentieel tot bodemerosie. Ten zuiden van het traject zijn delen aangeduid met een laag tot hoge kans op erosie.

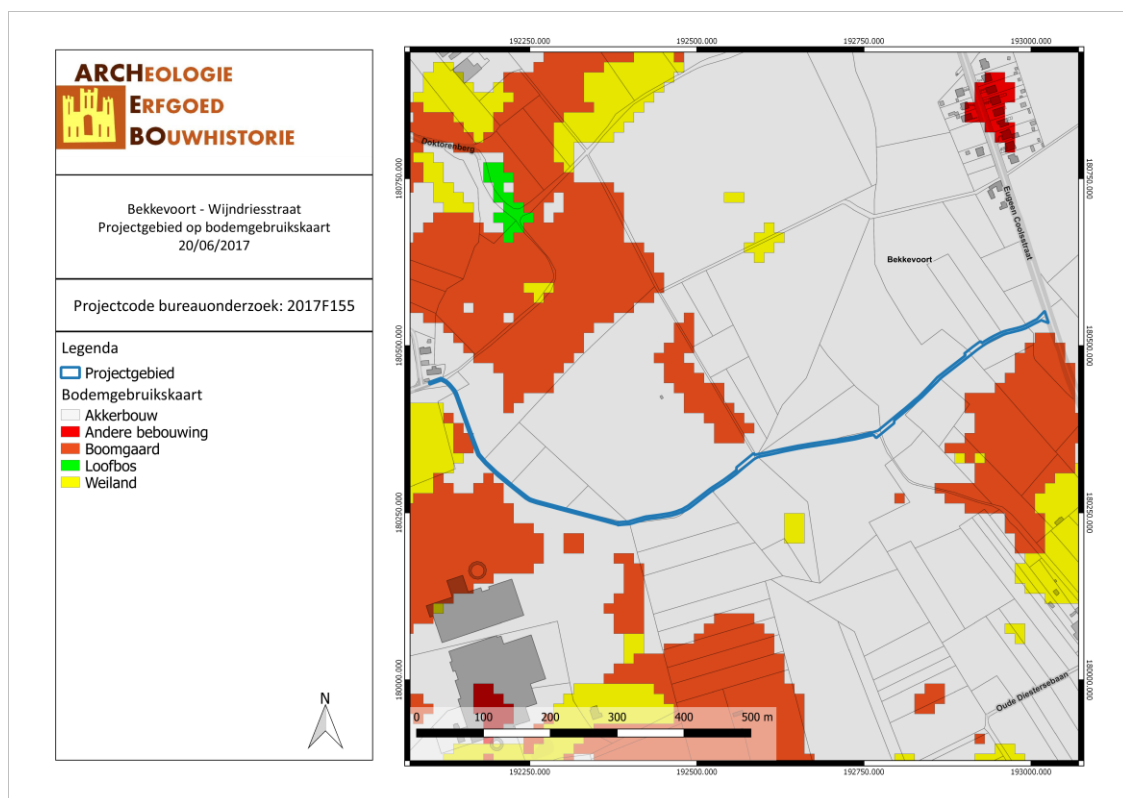
⁶ VAN RANST E. en SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000)*, Gent, 2000.



BEWI/17/06/2015 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Potentiële Bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).

Op de bodemgebruiksk kaart is het onderzoeksgebied gekarteerd als akkerbouwgrond. Enkele percelen langs het gebied staan aangeduid als boomgaarden.



BEWI/17/06/2016 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de Bodemgebruiksk kaart (Geopunt, 2017).

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. In de nabije omgeving duidt de CAI wel een 10-tal archeologische vondsten aan. Het betreft hier vooral meldingen van steentijdvondsten binnen een straal van 1 km rond het projectgebied.

Het projectgebied bevindt zich op de zuidelijke helling van de veertigbundersberg. Deze Diestiaanheuvel kijkt uit over de vallei van de Pijnbeek en de Begijnebeek. Reeds in de jaren 1960 werd deze streek door de heren W. en H. Claes onderzocht. Hun verzameling bevat hoofdzakelijk neolithische elementen. De heer Henri Claes prospecteerde de streek van Diest, tussen Paal en Rillaar, van begin jaren 1950 tot halverwege de jaren 1980. In 1982 zamelde Stan Panis in deze regio Steentijdmateriaal in. Stan Panis en Richard Jamar worden beschouwd als de opvolgers van Henri Claes. Beide zijn lid van de Archeologische Vereniging Testa. Deze onderzoeken lagen deels aan de basis van het doctoraat van professor P.M. Vermeersch uit 1976 over de prehistorie in het noordelijk Hageland.⁷

Beschreven door P.M. Vermeersch:

Bekkevoort - B32 op enkele 10tallen meters van het projectgebied: Hier vond Claes grotere afslagen. Daarnaast waren er schrabbers, een pijlsnede, een ongeveugelde pijlpunt met schachtdoorn, een spits-afgeronde kling, een kling in silex met witte patina, een tweevlakkig geretoucheerd stuk uit gevlekte silex en een geslepen bijl in grijs vleksilex.⁸

Bekkevoort – B35 op ca. 300 m van het projectgebied: Op deze locatie werd een groot aantal artefacten aangetroffen. Deze zijn hoofdzakelijk uit grijs silex vervaardigd. Er werden klingen, schrabbers, boren, een omalspits uit silex met witte patina, een groot aantal pijlsneden, bijlvormige pijlpunten, een volledige geslepen bijl uit wit grijs vlaksilex ...⁹

Bekkevoort - B9 op ca. 600m van het projectgebied: Deze vondsten werden beschreven door Claes. De patina van de artefacten uit vuursteen is zeer gevarieerd. De artefacten uit Wommersom hebben meestal een witte patina. Er werden kernen en schrabbers aangetroffen. Hoewel geen enkele microliet werd aangetroffen komt een typische kerfrest uit silex met wit-grijze patina voor. Daarnaast vond Claes nog een bladvormige pijlpunt met convexe basis uit zwart silex, een krachtige afgeronde kling, een spitskling en nog enkele andere klingen.¹⁰

Bekkevoort – B18: Hier werd een klein aantal artefacten aangetroffen waaronder een geslepen bijl en een marebladspits.¹¹

Bekkevoort - B30: Een klein ensemble met een drietal onregelmatige kernen, enkele schrabbers, afslagen en een geslepen bijl.¹²

⁷ DE BIE M., HUYGE D. en P.M. VERMEERSCH, 'Laat-Paleolithicum op de Luienberg te Assent (gem. Bekkevoort, prov. Brabant)', in: *Archeologie in Vlaanderen*, Vol II, 1992, p. 11-20; VAN DIJK X.C.C., *Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van de midden-neolithische site Assent Hermansheuvel (Bekkevoort, provincie Vlaams-Brabant)*, Weesp, 2011, p. 65-66.

⁸ VERMEERSCH P.M., *Steentijdmateriaal uit het Noordelijke Hageland Deel I*, Brussel, 1976, p. 110.

⁹ VERMEERSCH P.M., *Steentijdmateriaal uit het Noordelijke Hageland Deel I*, Brussel, 1976, p. 111 – 114.

¹⁰ VERMEERSCH P.M., *Steentijdmateriaal uit het Noordelijke Hageland Deel I*, Brussel, 1976, p. 89-90.

¹¹ VERMEERSCH P.M., *Steentijdmateriaal uit het Noordelijke Hageland Deel I*, Brussel, 1976, p. 96.

¹² VERMEERSCH P.M., *Steentijdmateriaal uit het Noordelijke Hageland Deel I*, Brussel, 1976, p. 108.

Bekkevoort – B14 en B6 op ongeveer 1 km afstand van het projectgebied (CAI 214): B14 is een klein ensemble met een aantal brokstukken en afslagen van grijs vleksilex. Er zijn geretoucheerde klingen, microklingen, afslagen en een keischrabber aangetroffen.¹³ Op de locatie van B6 vertoonden een groot aantal stukken een witte patina. Er werden heel wat kernen aangetroffen, net zoals klingen, microklingen en schrabbers. Andere objecten zijn een boor, een trapezium en een dunne afslag uit donkergrijze spikkelsilex.¹⁴

Iets verder van het projectgebied vermeldt de CAI nog de Laat Middeleeuwse resten van de Sint – Quirinuskerk. Buiten een straal van 1 km is er nog melding van vondsten uit de Steentijd, Metaaltijd en de Romeinse tijd.

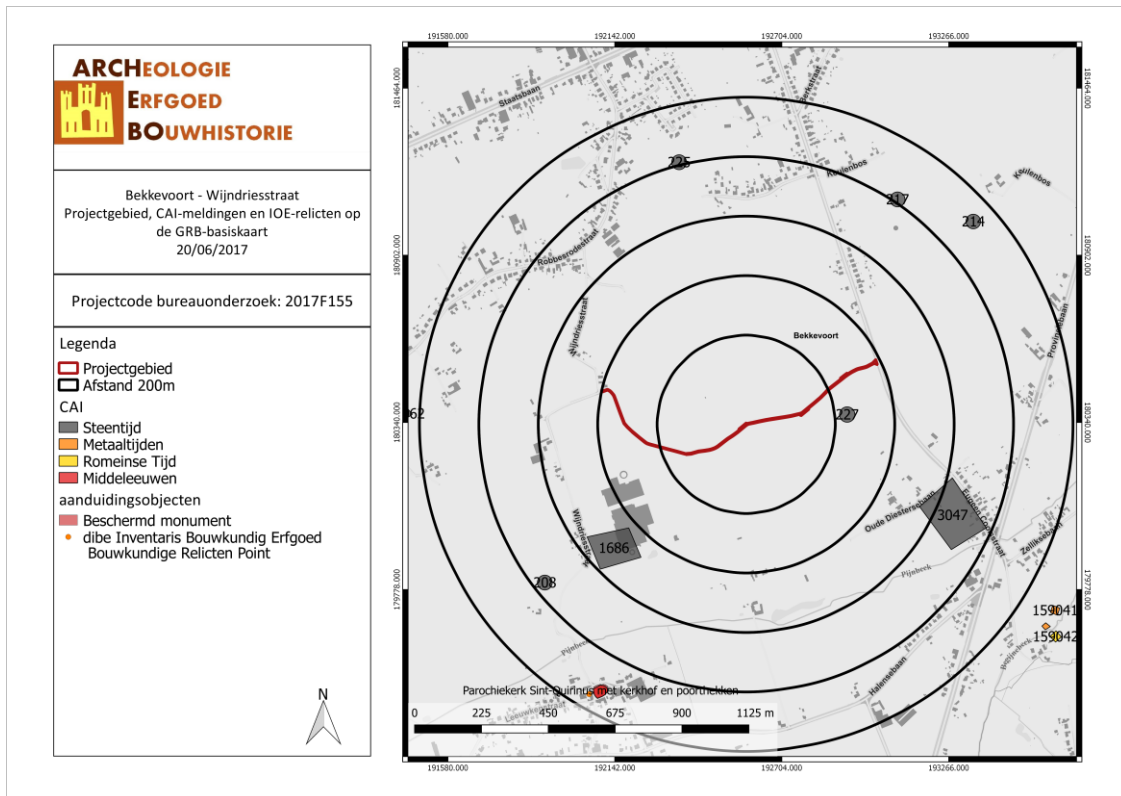
Vermeersch schrijft de meeste vondsten toe aan het Neolithiserend Mesolithicum. Betreffende de geografische ligging blijkt er een sterke gelijkenis te bestaan tussen de verschillende vindplaatsen. De bodems zijn droog tot matig nat (ZAfe) en vormen de overgang van een vallei naar een droge plateausituatie.¹⁵ Tot nu toe zijn er geen CAI-meldingen bekend voor het projectgebied zelf, maar het projectgebied heeft voor een gedeelte de vermelde ZAfe bodems en bevindt zich op de overgang van een vallei naar een drogere helling. De kans om hier steentijdvondsten te vinden zoals P.M. Vermeersch beschrijft is reëel. Bovendien delen ook Robert De Cock en Ad Gommers ons mee dat het mogelijk is om op deze locatie archeologische objecten, meer specifiek steentijdartefacten, aan te treffen.

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
227	Veertigbunder B32 – Lithisch materiaal	Steentijd – Laat - Mesolithicum
1686	Wijndries B35 – Lithisch materiaal	Steentijd
3047	Kleine Kempen – Lithisch materiaal (bewoning)	Steentijd
208	Delberg B9 – Lithisch materiaal	Steentijd – Laat - Mesolithicum
217	Kuilenbos B18 – Lithisch materiaal	Steentijd – Laat - Mesolithicum
225	Schuurmansbos B30 – Lithisch materiaal	Steentijd – Laat - Mesolithicum
214	Heiberg B14/B6 – Lithisch materiaal	Steentijd – Oud Paleolithicum
2392	Sint-Quirinuskerk	Late Middeleeuwen
1062	B43 – Lithisch materiaal	Steentijd – Midden - Neolithicum
159040	B62 - aardewerk	Metaaltijden – Late Bronstijd
159041	B63 - aardewerk	Metaaltijden - IJzertijd
159042	B64 - scherven	Romeinse Tijd

¹³ VERMEERSCH P.M., *Steentijdmateriaal uit het Noordelijke Hageland Deel I*, Brussel, 1976, p. 94.

¹⁴ VERMEERSCH P.M., *Steentijdmateriaal uit het Noordelijke Hageland Deel I*, Brussel, 1976, p. 84-85.

¹⁵ VERMEERSCH P.M., *Steentijdmateriaal uit het Noordelijke Hageland Deel I*, Brussel, 1976, p. 238.



BEWI/17/06/20/17 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).

3.2.2 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.¹⁶

Binnen een straal van 1 km staat enkel de parochiekerk van Sint-Quirinus met kerkhof en poorthekken aangeduid als beschermd monument.

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Bekkevoort: 'Bacu' en voorde. Een voorde is een doorwaadbare plaats in een beek of rivier.

Het projectgebied bevindt zich ten zuiden van het huidige centrum van Bekkevoort in landelijk gebied. De eerste vermelding van Bekkevoort dateert uit 1092. Op dit moment behoorde Bekkevoort tot de heerlijkheid Zichem. Het dorp ontwikkelde zich dankzij de Commanderie van de Duitse Orde die gesticht

¹⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Inventaris Onroerend Erfgoed', op: www.inventaris.onroenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 7 maart 2017.

werd in 1229.¹⁷ Er verbleven 11 ridders. De commanderij ontstond onder het gezag van de landcommandeur van Alden Biesen. Tijdens de godsdienstoorlogen in de 16^{de}-eeuw werd de commanderij verwoest. Het omliggende domein bleef wel een gegeerd jachtgebied voor de ordeleden.¹⁸

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.

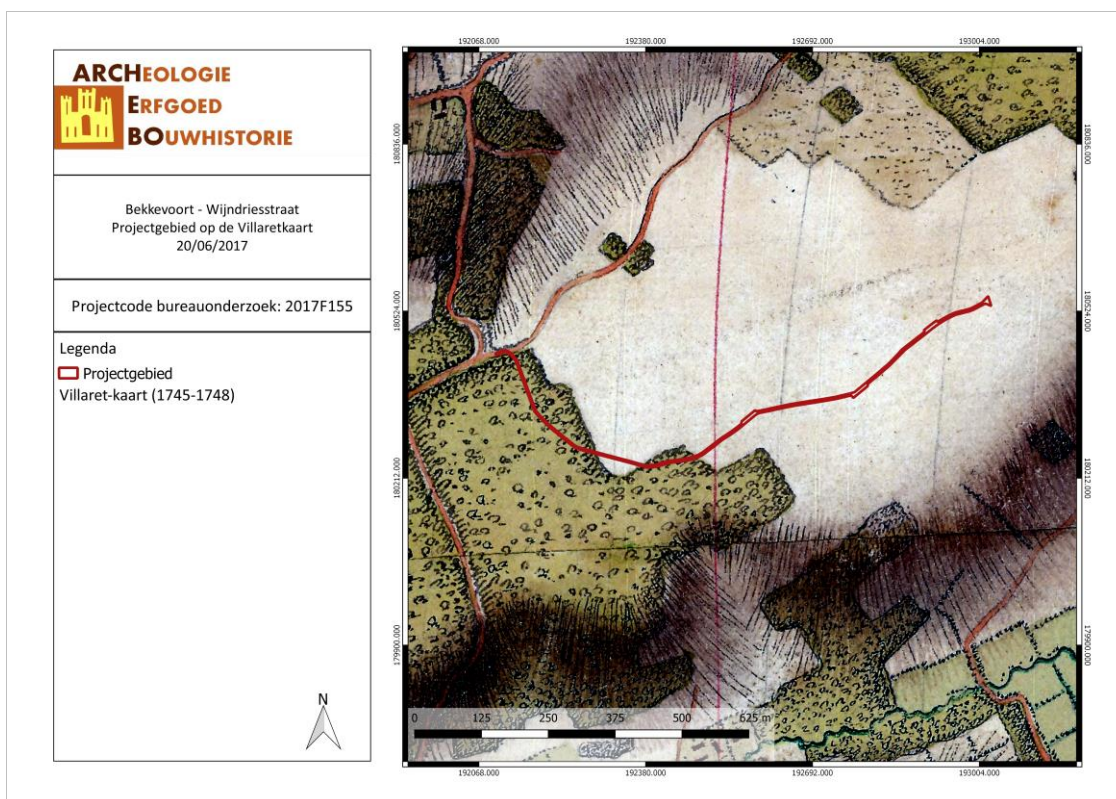
De kaart van de Franse ingenieurs-geografen, ook wel **Villaretkaart** (1745-1748) genoemd, bestrijkt grote delen van het huidige Belgische grondgebied en vertelt ons hoe het landschap erbij lag in het midden van de 18de eeuw. Na de slag bij Fontenoy (1745) kregen de Fransen voor enkele jaren de controle over onze gebieden. Het is in die militaire context dat de meer dan 80 kaartbladen ontstonden.¹⁹

Op het moment dat de Villaretkaart opgetekend werd, was er nog geen weg aanwezig op het projectgebied. De omgeving werd voornamelijk bepaald door bosgebied en akkers of weilanden. Ook voorlopers van de Eugene Coolsstraat zijn nog niet aanwezig. Wel is de huidige Wijndriesstraat al te zien op de kaart.

¹⁷ LAMBERTS M., *Archeologische evaluatie van het bodemarchief te Bekkevoort (Molenbeek-Wersbeek), Halensebaan*, Aartselaar, 2016-2017, p. 53 -54; AUGUSTIN S.A.H., VAN ROOIJ J.A.G., JENNES N., e.a., *20.081C – Collector Berkstraat, een archeologienota*, Brugge, 2017, p. 26.

¹⁸ 'Geschiedenis', op: www.bekkevoort.be, laatst geraadpleegd op 23 juni 2017, WIKIPEDIA, 'Commanderij Bekkevoort', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 23 juni 2017.

¹⁹ 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 7 juni 2017.

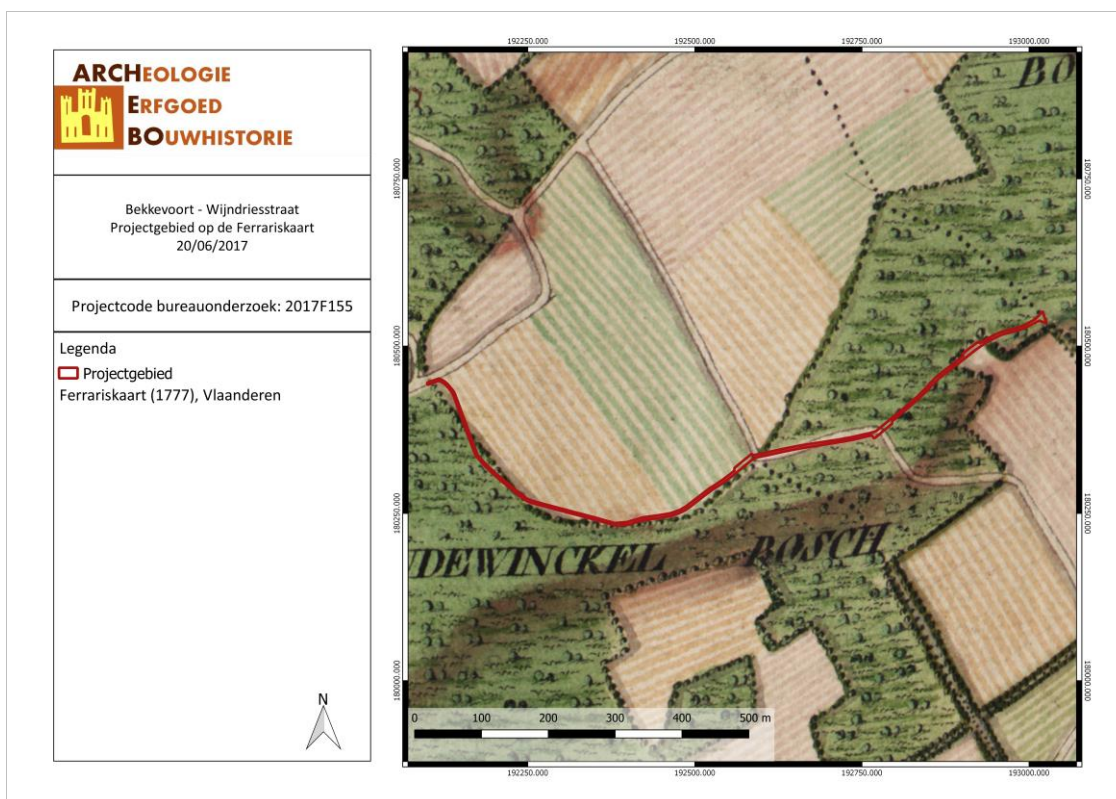


BEWI/17/06/20/18 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).

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 volgt het projectgebied voor een deel een reeds bestaand traject van een weg. Ten noorden staan de percelen grotendeels gekarteerd als akkerlanden. Ten zuiden van de weg ligt een loofbos dat op de Ferrariskaart aangeduid staat als *Oudewinckel Bosch*. Net ten noordwesten van het projectgebied ligt een gehucht met de naam *Robbeshoven*. In het westen sluit het projectgebied aan op een reeds bestaande Wijndriesstraat. In het oosten sluit het traject aan op een pad dat later de Eugene Coolsstraat zal worden. Langs het projectgebied is geen bebouwing op te merken.



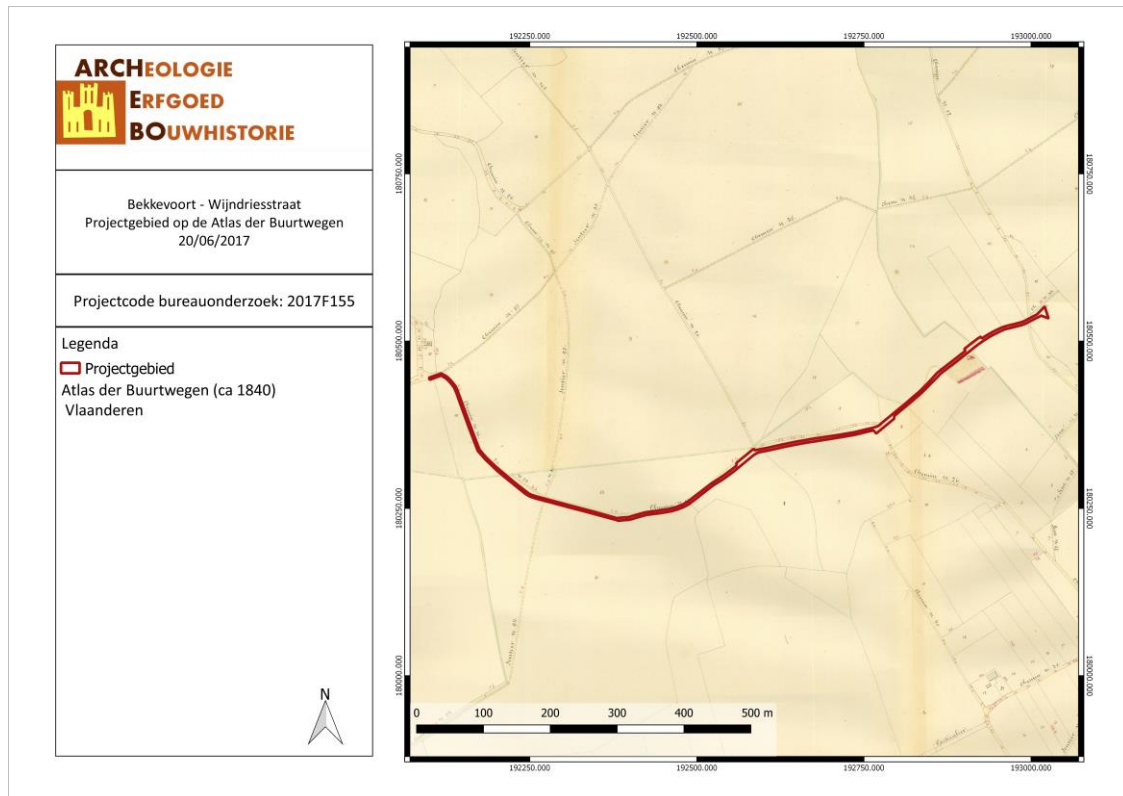
BEWI/17/06/20/19 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).

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.²⁰

De atlas der buurtwegen toont geen wijzigingen ten opzichte van de Ferrariskaart.

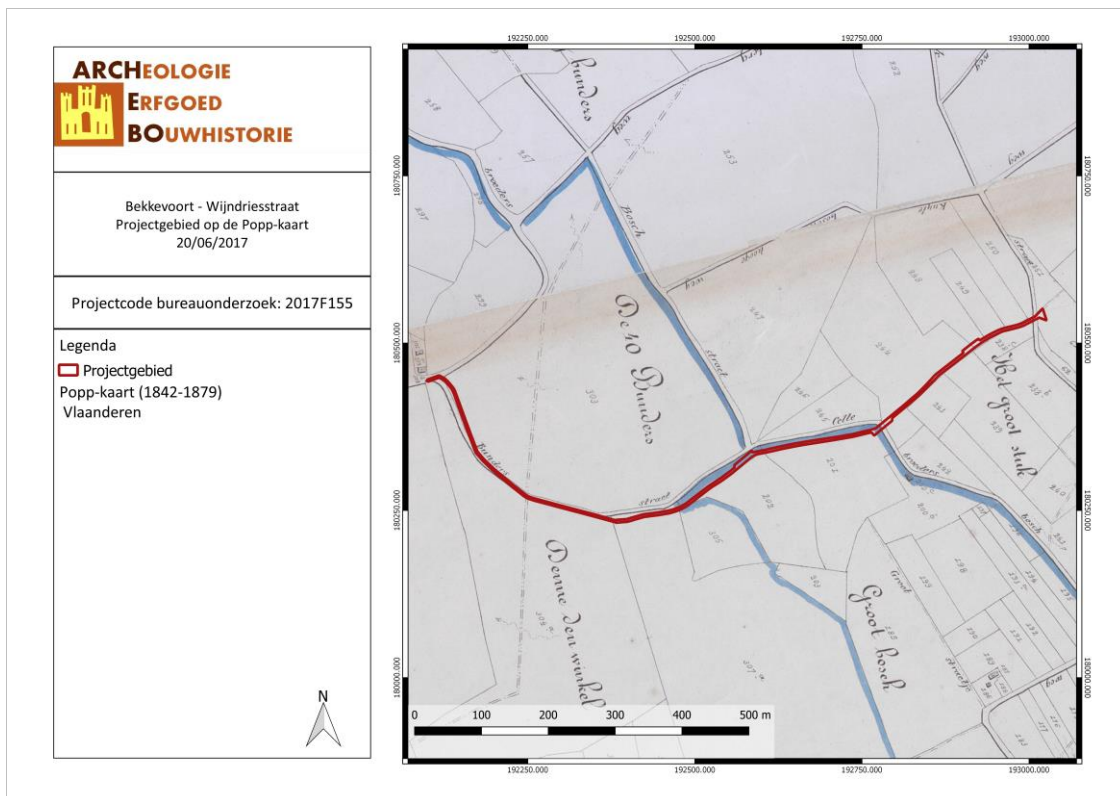
²⁰ GEOPUNT VLAANDEREN, ‘Atlas der Buurtwegen’, op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.



BEWI/17/06/20/20 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).

De Popp-kaart toont nog steeds hetzelfde wegenpatroon over het projectgebied. Wel zien we hier de straatnamen. De aansluiting met de Wijndriesstraat kreeg de naam *Bundersstraet*. Het tweede gedeelte heette de *Cellebroedersboschstraet*. Dit tweede gedeelte van het projectgebied volgt niet volledig de bestaande wegen. Het projectgebied wordt doorgetrokken door de percelen die de naam *Het groot stuk* kregen en komt uit op de *Berkstraet*. Deze *Berkstraet* is de voorloper van de huidige Eugene Coolsstraat. Er is geen bebouwing langs het projectgebied te zien.



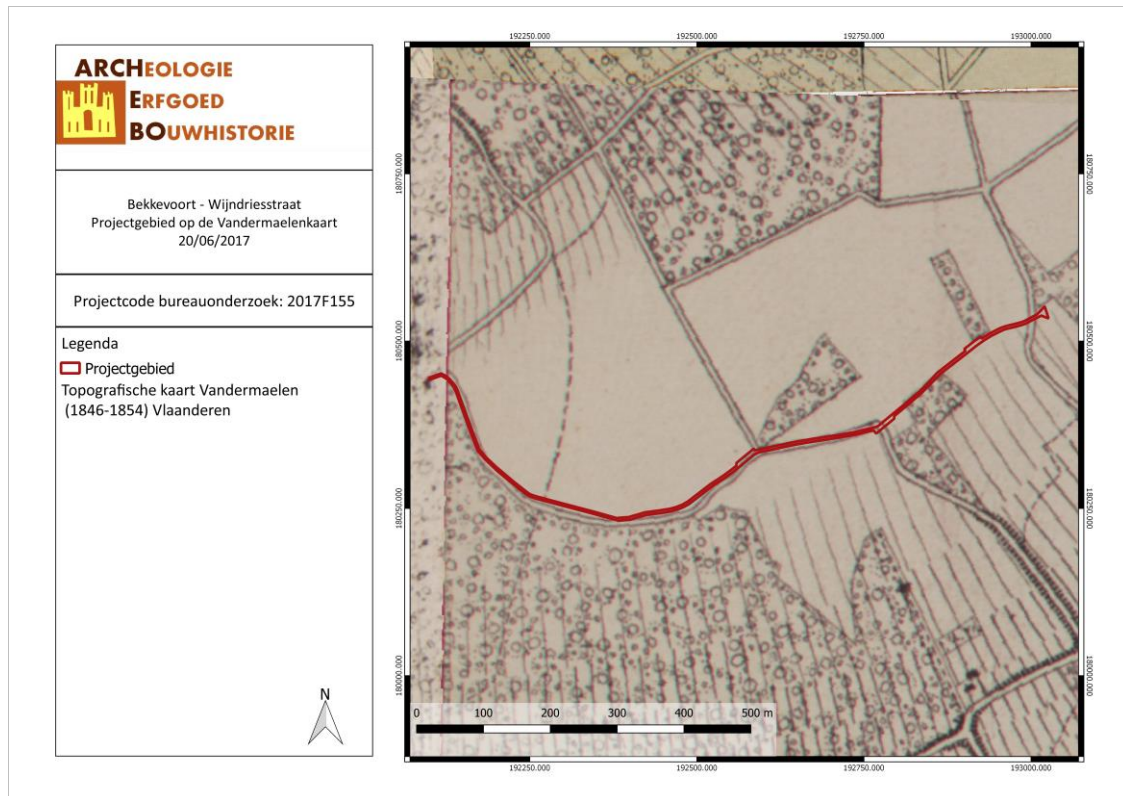
BEWI/17/06/20/21 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Popp-kaart (Geopunt, 2017).

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 kadastergegevens in plannen om te zetten, maar hoopte dat anderen deze taak op zich zouden nemen. In 1836 kreeg Vandermaelen toelating om de kadastergegevens 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 1771-1778.²¹

De Vandermaelenkaart toont geen meldenswaardige veranderingen. Hoewel een groot deel van de omgeving op de Ferrariskaart nog als bebost aangeduid stond, is er ten tijde van de opmaak van de Vandermaelenkaart al veel bos verdwenen.

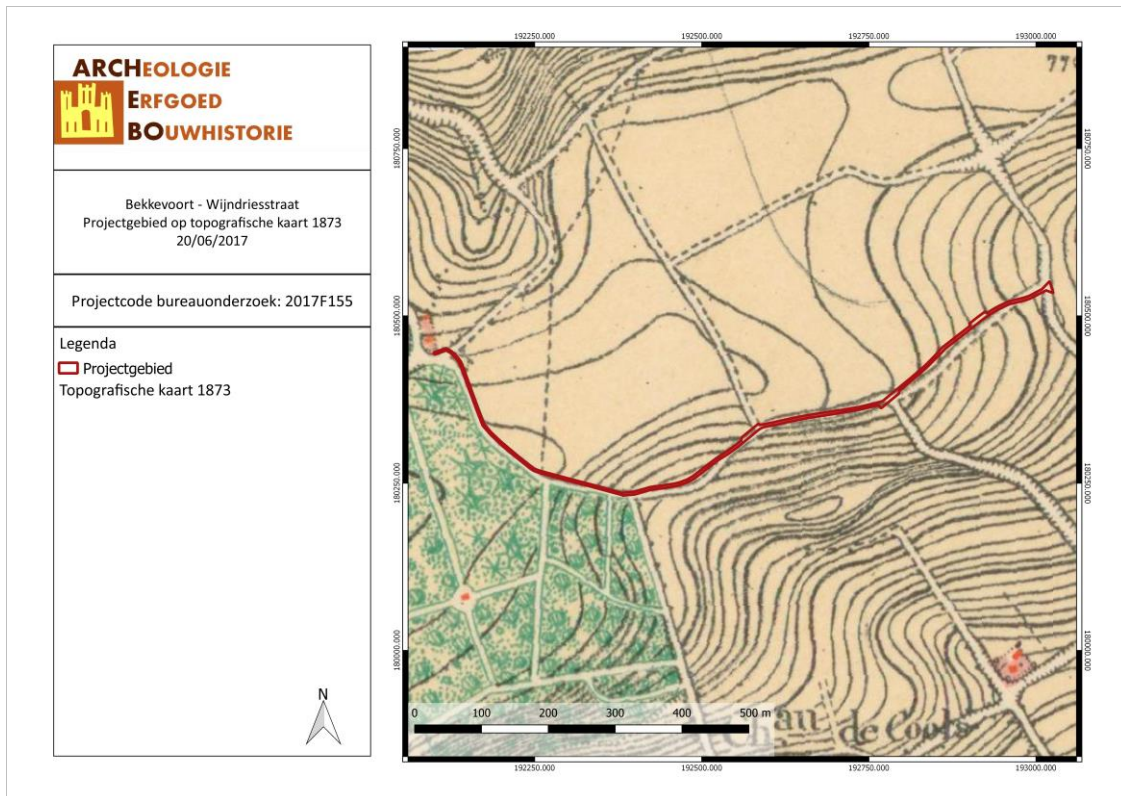
²¹ WIKIPEDIA, 'Vandermaelenkaart', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.



BEWI/17/06/20/22 - Digitale aanmaak

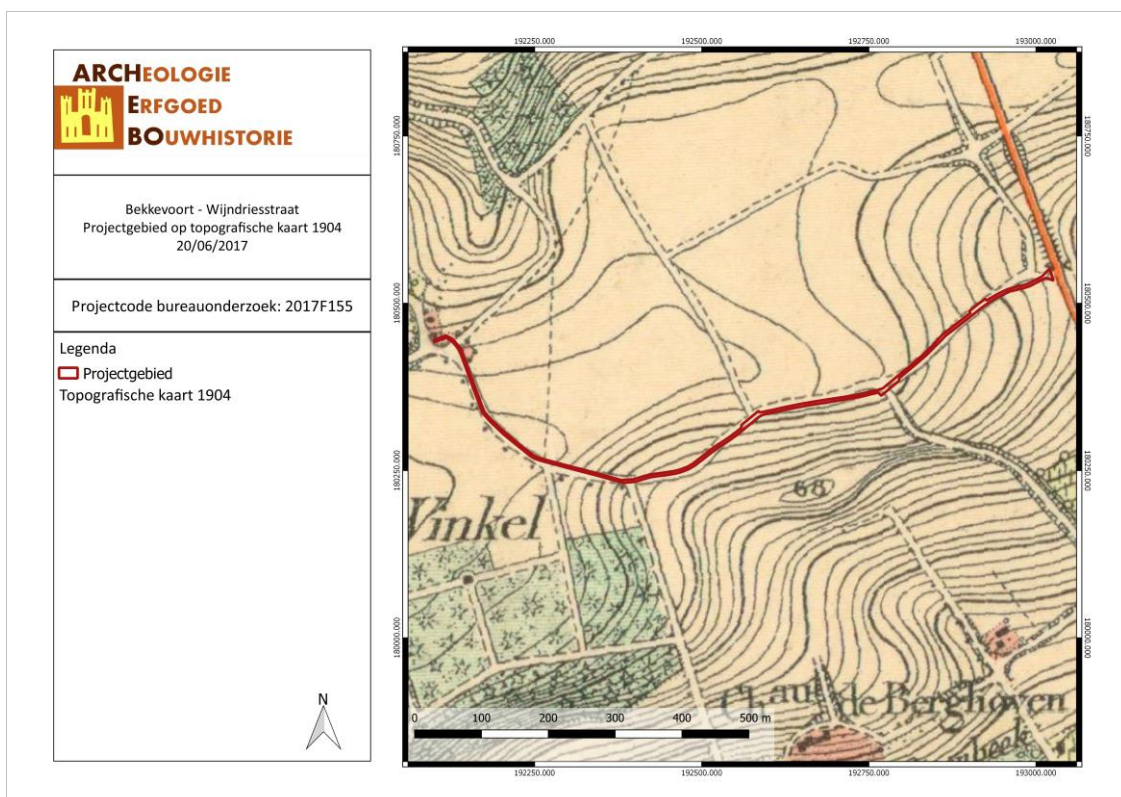
Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).

De topografische kaart van 1873 toont een weg die hetzelfde traject volgt als het huidige projectgebied. Er zijn nog andere wegen die op het gebied uitkomen die vandaag niet meer te zien zijn. Ten zuidwesten van het projectgebied is nog bosgebied te vinden dat vandaag niet meer aanwezig is. De volgende jaren zal het bosgebied verder slinken en zullen verschillende wegen die uitkomen op het projectgebied verdwijnen. De huidige situatie is te zien vanaf de topografische kaart van 1981.



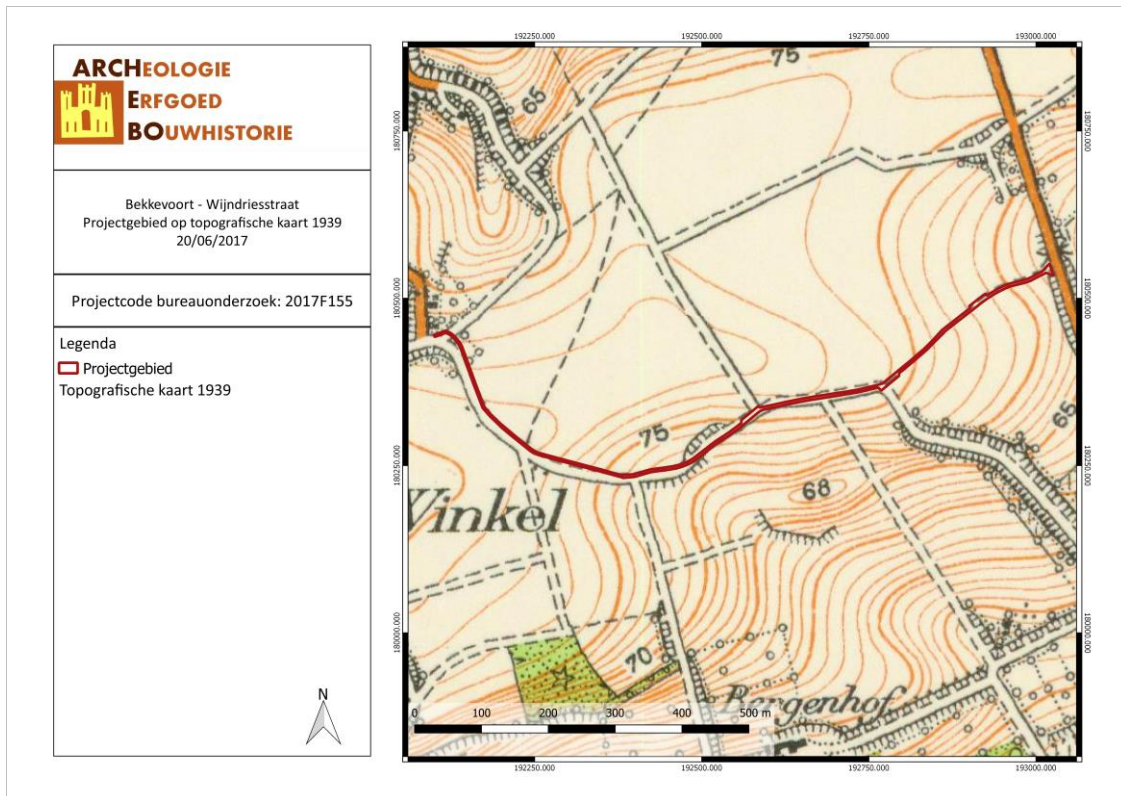
BEWI/17/06/20/23 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2017).

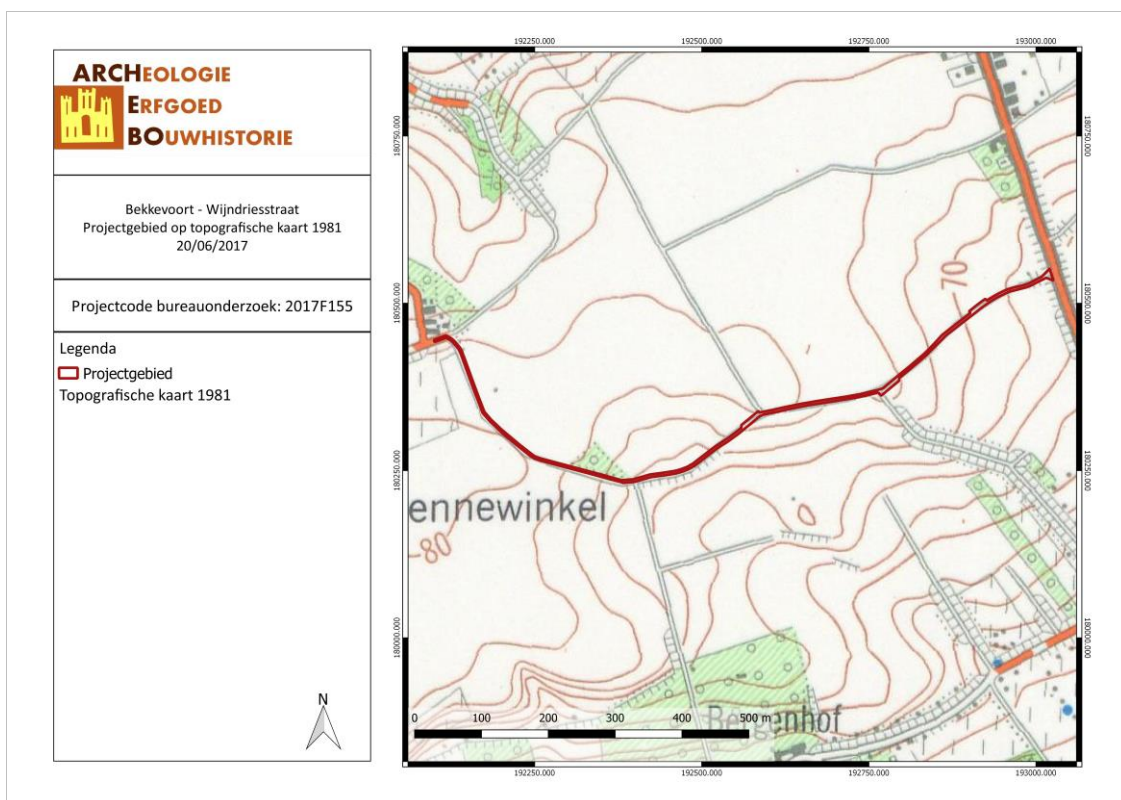


BEWI/17/06/20/24 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2017).

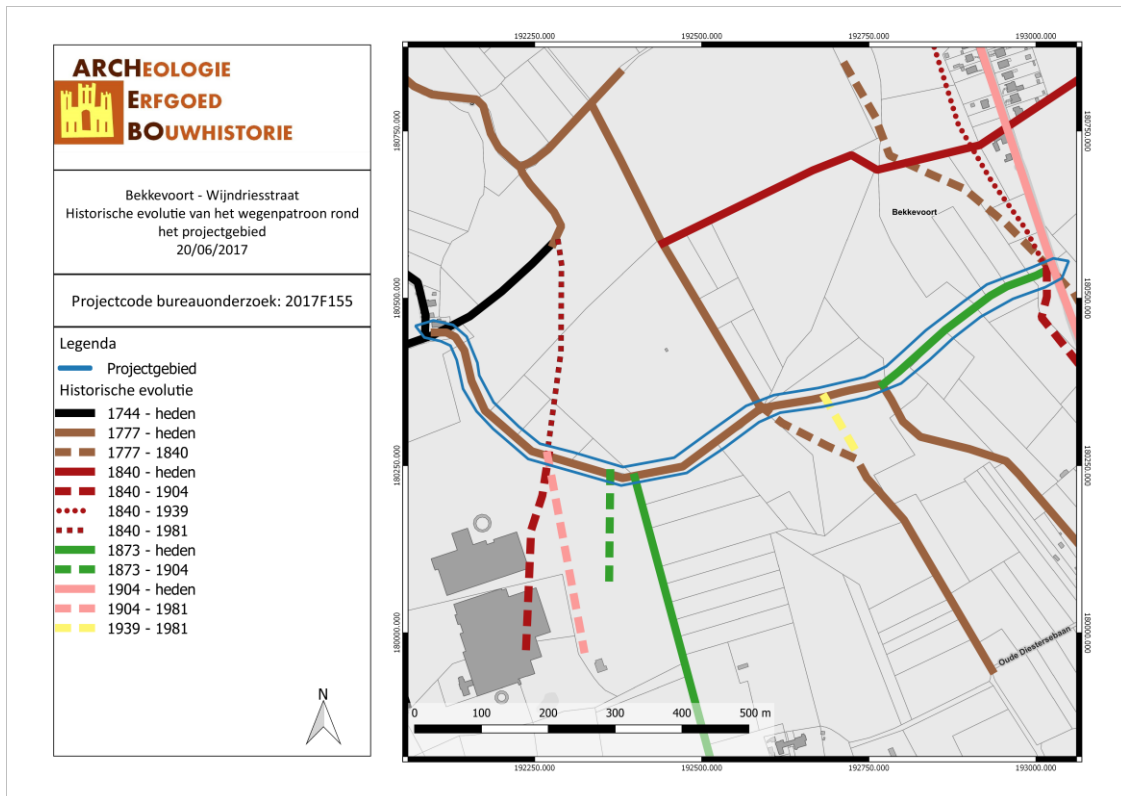


BEWI/17/06/20/25 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2017).


BEWI/17/06/20/26 - Digitale aanmaak

Figuur 37: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2017).



BEWI/17/06/20/27 - Digitale aanmaak

Figuur 38: Historische evolutie van de Projectgebied. Wegen die niet meer aanwezig zijn staan in stippellijn aangeduid (ARCHEBO bvba, 2017).

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. In de nabije omgeving duidt de CAI wel een aantal archeologische vondsten aan. Het betreft hier vooral steentijdvondsten. Vermeersch schrijft de meeste vondsten toe aan het Neolithiserend Mesolithicum. Betreffende de geografische ligging blijkt er een sterke gelijkenis te bestaan tussen de verschillende vindplaatsen. De bodems zijn droog tot matig nat (ZAfe) en vormen de overgang van een vallei naar een droge plateausituatie.²² Voor het projectgebied bestaan dus hoge verwachtingen om steentijdvondsten aan te treffen. Bovendien delen ook Robert De Cock en Ad Gommers ons mee dat het mogelijk is om op deze locatie archeologische objecten, meer specifiek steentijdartefacten, te vinden.

Historisch kaartmateriaal toont dat het projectgebied onbebouwd gebleven is sinds de 18^{de}-eeuw. Oudere bebouwing die niet op historische kaarten te zien is, kan niet uitgesloten worden. De kaarten toonden voornamelijk bosgebied langs het traject dat geleidelijk aan moest plaatsmaken voor boomgaarden en weilanden.

Ten tijde van de opmaak van de Villaretkaart was er, behalve de huidige Wijndriesstraat, nog geen wegenpatroon te zien langs het projectgebied. Dit was wel zo op de Ferriskaart toen een weg voor een deel langs het huidige projectgebied liep. Historische topografische kaarten tonen verschillende andere wegen die op het gebied uitkomen, maar deze verdwijnen terug na een aantal jaren. De huidige situatie is te zien vanaf de topografische kaart van 1981.

²² VERMEERSCH P.M., *Steentijdmateriaal uit het Noordelijke Hageland Deel I*, Brussel, 1976, p. 238.

3.5 AFWEGING NOODZAAK VERDER ONDERZOEK

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat de kans bestaat dat op het terrein nog intacte archeologische waarden aanwezig zijn. In de nabije omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit de Steentijd periode gevonden.

De kans op bewaring van steentijdsites is hoog en na visuele inspectie zijn reeds steentijdartefacten aangetroffen. Er dient een waarderend booronderzoek naar steentijdartefacten volgens de Code van Goede Praktijk uitgevoerd te worden.

4 VRAAGSTELLING & ONDERZOEKSDOELEN

4.1 DOELSTELLINGEN

De opdrachtgever zal de eventuele archeologische waarden op de betrokken percelen vernietigen met het realiseren van het project.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld. Deze kan in het veld getoetst worden, waarbij uiteraard rekening moet gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van andere archeologische waarden dan die geformuleerd in de gespecificeerde verwachting.

Het onderzoeksdoel is om na te gaan wat het potentieel is van het plangebied voor de aanwezigheid en bewaring van vindplaatsen die op basis van het bureauonderzoek verwacht worden.

Een onderzoek in de vorm van een waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel een reeds opgespoorde archeologische site te evalueren. Hierbij wordt het boorgrid op een beperkte locatie van het plangebied gezet.

4.2 ONDERZOEKSVRAGEN

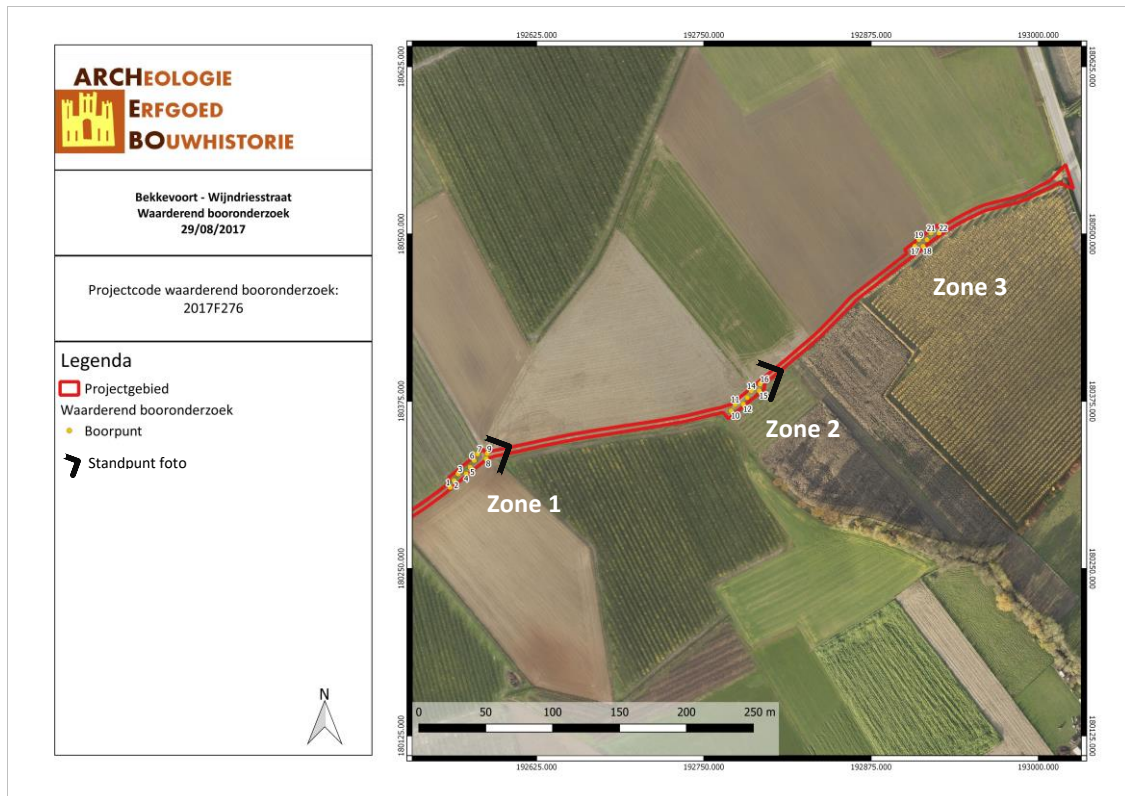
Het doel van een waarderend archeologisch booronderzoek is een reeds opgespoorde archeologische site te evalueren. Hierbij moeten minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- *Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?*
- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*
- *Wat is de aard en de datering van de archeologische resten? En wat is de ruimtelijke spreiding ervan, kunnen er concentraties opgemerkt worden?*
- *Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype ...) van de archeologische resten over het vroegere landgebruik?*
- *Worden deze vindplaatsen bedreigd door de geplande werkzaamheden? Zijn er mogelijkheden tot behoud in situ of ex situ?*
- *Welk vervolgtraject blijkt noodzakelijk?*

5 ASSESSMENT WAARDEREND ARCHEOLOGISCH BOORONDERZOEK

5.1 METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA

Tijdens het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat op het terrein nog intacte archeologische waarden aanwezig. In de nabije omgeving zijn archeologische resten uit de Steentijdperiode gevonden. Hierdoor werd een waarderend archeologisch booronderzoek opgelegd. Dit in 3 zones.



BEWI/17/06/20/28 - Digitale aanmaak

Figuur 39: Onderzoeksgebied met aanduiding van onderzoekszones (ARCHEBO bvba, 2017).

Zone 3 bevatte nog intacte bodems waar boorpunten 17 tem 22 werden gezet.

In zone 1 en 2 hebben de plaatsen met de toekomstige uitwijkstroken ook reeds dienst gedaan in het verleden als aarden weg. Op deze plaatsen zijn er geulen aanwezig (geweest) door het diep wegzakken van machines. Geulen werden zo opgevuld met puin zodoende er terug gereden kon worden. Zo kon de aarden weg wat links rechts verschuiven doorheen de tijd. Door dit aanwezige puin was het onmogelijk om met een edelmanboor van 15cm te boren. Deze beide zones bevatten dan ook geen archeologisch interessant niveau meer.



BEWI/F/1 – Digitaal

Figuur 40: Foto van zone 1 met bandensporen van zware landbouwmachines (Archebo bvba, 2017)



BEWI/F/2 – Digitaal

Figuur 41: Foto van zone 1 met bandensporen van zware landbouwmachines (Archebo bvba, 2017)



BEWI/F/3 – Digitaal

Figuur 42: Foto van zone 2 met sporen van het diep inrijden van de voertuigen (Archebo bvba, 2017)



BEWI/F/4 – Digitaal

Figuur 43: Foto van zone 2 met sporen van het diep inrijden van de voertuigen (Archebo bvba, 2017)

5.2 RESULTATEN VAN HET WAARDEREND BOORONDERZOEK

- *Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?*

Neen. Zones 1 en 2 zijn verstoord doordat ze op de weg gelegen zijn waar zware landbouwvoertuigen continu over rijden. De gehele zone voor de uitwijkstroken is reeds ooit gebruikt geweest voor een aarden weg. Deze weg werd dan plaatselijk verhard met steenpuin om de plaatselijk ontstane diepe rijsporen op te vullen. Door dit aanwezig steenpuin kon niet geheel doorgeboord worden. Binnen zone 3 hebben de uitgevoerde boringen na het zeven geen vondsten opgeleverd.



BEWI/F/5 – Digitaal

Figuur 44: Boringen 18 en 20 (Archebo bvba, 2017)

- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*

N.v.t.

- *Wat is de aard en de datering van de archeologische resten? En wat is de ruimtelijke spreiding ervan, kunnen er concentraties opgemerkt worden?*

N.v.t.

- *Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype ...) van de archeologische resten over het vroegere landgebruik?*

Er zijn geen vondsten aangetroffen.

- *Worden deze vindplaatsen bedreigd door de geplande werkzaamheden? Zijn er mogelijkheden tot behoud in situ of ex situ?*

Neen. Gezien de verstoring binnen zones 1 en 2 en het ontbreken van vondsten binnen zone 3 is er geen bedreiging.

- Welk vervolgtraject blijkt noodzakelijk?

Gezien de verstoring binnen zones 1 en 2 en het ontbreken van vondsten binnen zone 3 adviseert Archebo bvba geen verder onderzoek.

5.3 STRATEGIE EN CONCLUSIE

Tijdens het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat op het terrein nog intacte archeologische waarden aanwezig zijn. In de nabije omgeving zijn archeologische resten uit de Steentijdperiode gevonden. Hierdoor werd een waarderend archeologisch booronderzoek opgelegd. Dit in 3 zones

Gezien de verstoring binnen zones 1 en 2 en het ontbreken van vondsten binnen zone 3 adviseert Archebo bvba geen verder onderzoek.

6 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat de kans bestaat dat op het terrein nog intacte archeologische waarden aanwezig zijn. In de nabije omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit de Steentijd periode gevonden. Door de aanwezige verstoring en afwezigheid van vondsten kan er geen interpretatie gemaakt worden van de archeologische site.

7 SAMENVATTING VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Tijdens het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat op het terrein nog intacte archeologische waarden aanwezig zijn. In de nabije omgeving zijn archeologische resten uit de Steentijdperiode gevonden. Hierdoor werd een waarderend archeologisch booronderzoek opgelegd. Dit in 3 zones

Gezien de verstoring binnen zones 1 en 2 en het ontbreken van vondsten binnen zone 3 adviseert Archebo bvba geen verder onderzoek.

8 SAMENVATTING VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Tijdens het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat op het terrein nog intacte archeologische waarden aanwezig zijn. In de nabije omgeving zijn archeologische resten uit de Steentijdperiode gevonden. Hierdoor werd een waarderend archeologisch booronderzoek opgelegd. Dit in 3 zones

Gezien de verstoring binnen zones 1 en 2 en het ontbreken van vondsten binnen zone 3 adviseert Archebo bvba geen verder onderzoek.

9 BIBLIOGRAFIE

9.1 PUBLICATIES:

AUGUSTIN S.A.H., VAN ROOIJ J.A.G., JENNES N., e.a., *20.081C – Collector Berkstraat, een archeologienota*, Brugge, 2017.

BOGEMANS F. en VAN MOLLE M., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 24, Aarschot*, Brussel, 2007.

DE BIE M., HUYGE D. en P.M. VERMEERSCH, 'Laat-Paleolithicum op de Luienberg te Assent (gem. Bekkevoort, prov. Brabant)', in: *Archeologie in Vlaanderen*, Vol II, 1992.

FREDERICKX E. en GOUWY S., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 25, Hasselt*, Brussel, 1996.

GULLENTOPS F. en BROOThAERS L., *Overzicht van de geologie van Vlaanderen*, Brussel, 1996.

LAMBERTS M., *Archeologische evaluatie van het bodemarchief te Bekkevoort (Molenbeek-Wersbeek), Halensebaan*, Aartselaar, 2016-2017.

VAN DE VELDE S. en LALOO P., *Archeologienota 2016L177 Deel 2: Verslag van resultaten*, Gent, 2017.

VAN DIJK X.C.C., *Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van de midden-neolithische site Assent Hermansheuvel (Bekkevoort, provincie Vlaams-Brabant)*, Weesp, 2011.

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

VERMEERSCH P.M., *Steentijdmateriaal uit het Noordelijke Hageland Deel I*, Brussel, 1976.

9.2 ONLINE BRONNEN:

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Demervallei tussen Aarschot en Diest', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 20 maart 2017.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Inventaris Onroerend Erfgoed', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 7 maart 2017.

GEOPUNT VLAANDEREN, 'Atlas der Buurtwegen', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.

'Geschiedenis', op: www.bekkevoort.be, laatst geraadpleegd op 23 juni 2017.

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 7 juni 2017.

WIKIPEDIA, 'Commanderij Bekkevoort', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 23 juni 2017.

WIKIPEDIA, 'Vandermaelenkaart', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.

10 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunning.....	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-basiskaart (Geopunt, 2017).	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).	8
Figuur 5: Het projectgebied (Google Street view, 2017).	9
Figuur 6: Het projectgebied (Google Street view, 2017).	9
Figuur 7: De geplande werken bij de aansluiting met de Wijndriesstraat (Interleuven, 2017).	11
Figuur 8: De geplande werken bij de aansluiting met de Eugene Coolsstraat (Interleuven, 2017).	11
Figuur 9: Toekomstplan met aanduiding van gedetailleerde kaarten (ARCHEBO bvba, 2017).	11
Figuur 10: Toekomstplan deel 1 met aansluiting aan de Wijndriesstraat (ARCHEBO bvba, 2017).	12
Figuur 11: Toekomstplan deel 2 met aansluiting aan de Eugene Coolsstraat (ARCHEBO bvba, 2017).	12
Figuur 12: Dwarsdoorsnede van de geplande werken ter hoogte van de Wijndriesstraat (Interleuven, 2017).	13
Figuur 13: Dwarsdoorsnede van de betonweg met een breedte van 5m (Interleuven, 2017).	13
Figuur 14: Dwarsdoorsnede van de verbredingen ter hoogte van de betonweg (Interleuven, 2017).	14
Figuur 15: Dwarsdoorsnede van het fietspad (Interleuven, 2017).	14
Figuur 16: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).	16
Figuur 17: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).	16
Figuur 18: Hoogteprofiel doorheen het plangebied (Geopunt, 2017).	16
Figuur 19: Het projectgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017).	17
Figuur 20: GRB-basiskaart met aanduiding van de waterlopen in de buurt van het projectgebied (Geopunt, 2017).	18
Figuur 21: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).	18
Figuur 22: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).	19
Figuur 23: Uitleg van het type volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017).	19
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).	20
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).	21
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Potentiële Bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).	22
Figuur 27: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de Bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).	22
Figuur 28: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).	25
Figuur 29: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).	27
Figuur 30: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).	28
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).	29
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Popp-kaart (Geopunt, 2017).	30
Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).	31
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2017).	32
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2017).	32
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2017).	33
Figuur 37: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2017).	33
Figuur 38: Historische evolutie van de Projectgebied. Wegen die niet meer aanwezig zijn staan in stippellijn aangeduid (ARCHEBO bvba, 2017).	34
Figuur 39: Onderzoeksgebied met aanduiding van onderzoekszones (ARCHEBO bvba, 2017).	37
Figuur 40: Foto van zone 1 met bandensporen van zware landbouwmachines (Archebo bvba, 2017)	38
Figuur 41: Foto van zone 1 met bandensporen van zware landbouwmachines (Archebo bvba, 2017)	38
Figuur 42: Foto van zone 2 met sporen van het diep inrijden van de voertuigen (Archebo bvba, 2017)	39
Figuur 43: Foto van zone 2 met sporen van het diep inrijden van de voertuigen (Archebo bvba, 2017)	39
Figuur 44: Boringen 18 en 20 (Archebo bvba, 2017)	40

11 PLANNENLIJST

BEWI/17/06/20/1 - Digitale aanmaak	6
BEWI/17/06/20/2 - Digitale aanmaak	6
BEWI/17/06/20/3 - Digitale aanmaak	8
BEWI/17/06/20/4 - Digitale aanmaak	11
BEWI/17/06/20/5 - Digitale aanmaak	12
BEWI/17/06/20/6 - Digitale aanmaak	12
BEWI/17/06/20/7 - Digitale aanmaak	16
BEWI/17/06/20/8 - Digitale aanmaak	16
BEWI/17/06/20/9 - Digitale aanmaak	17
BEWI/17/06/20/10 - Digitale aanmaak	18
BEWI/17/06/20/11 - Digitale aanmaak	18
BEWI/17/06/20/12 - Digitale aanmaak	19
BEWI/17/06/20/13 - Digitale aanmaak	20
BEWI/17/06/20/14 - Digitale aanmaak	21
BEWI/17/06/20/15 - Digitale aanmaak	22
BEWI/17/06/20/16 - Digitale aanmaak	22
BEWI/17/06/20/17 - Digitale aanmaak	25
BEWI/17/06/20/18 - Digitale aanmaak	27
BEWI/17/06/20/19 - Digitale aanmaak	28
BEWI/17/06/20/20 - Digitale aanmaak	29
BEWI/17/06/20/21 - Digitale aanmaak	30
BEWI/17/06/20/22 - Digitale aanmaak	31
BEWI/17/06/20/23 - Digitale aanmaak	32
BEWI/17/06/20/24 - Digitale aanmaak	32
BEWI/17/06/20/25 - Digitale aanmaak	33
BEWI/17/06/20/26 - Digitale aanmaak	33
BEWI/17/06/20/27 - Digitale aanmaak	34
BEWI/17/06/20/28 - Digitale aanmaak	37

12 FOTOLIJST

BEWI/F/1 – Digitaal	38
BEWI/F/2 – Digitaal	38
BEWI/F/3 – Digitaal	39
BEWI/F/4 – Digitaal	39
BEWI/F/5 – Digitaal	40