ARCHEOLOGIENOTA
OPVELP – WEG TUSSEN WEIDEN



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

FEBRUARI 2019

Titel
Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Opvelp – Weg tussen Weiden

Auteur(s)
Jan Claesen, Ben Van Genechten, Evelien Audenaert,
Kevin Bouckaert, Emma Keersmaekers & Alexander Doucet

Opdrachtgever
Kwadraat nv
Culostraat 44
3360 Bierbeek

Projectnummer
2018K165

Plaats en datum
Kortenaken, februari 2019

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2018K165
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 Algemeen 4

1.2 Beschrijving onderzoeksopdracht 4

1.3 Doelstellingen 7

1.4 Randvoorwaarden 7

1.5 Onderzoeksvragen 7

2 Huidige & toekomstige situatie 8

2.1 Huidige situatie 8

2.2 Toekomstige situatie 9

3 Bureauonderzoek 12

3.1 Landschappelijke & bodemkundige situering 12

3.2 Archeologische en erfgoedkundige data 20

3.3 Historiek en cartografische bronnen 22

3.4 Archeologische verwachting 30

4 Resultaten bureauonderzoek 31

4.1 Algemeen 31

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen 31

4.3 Samenvatting / assessment bureauonderzoek 32

4.4 Programma van maatregelen 34

5 Bibliografie 35

6 Figurenlijst 36

7 Plannenlijst 37

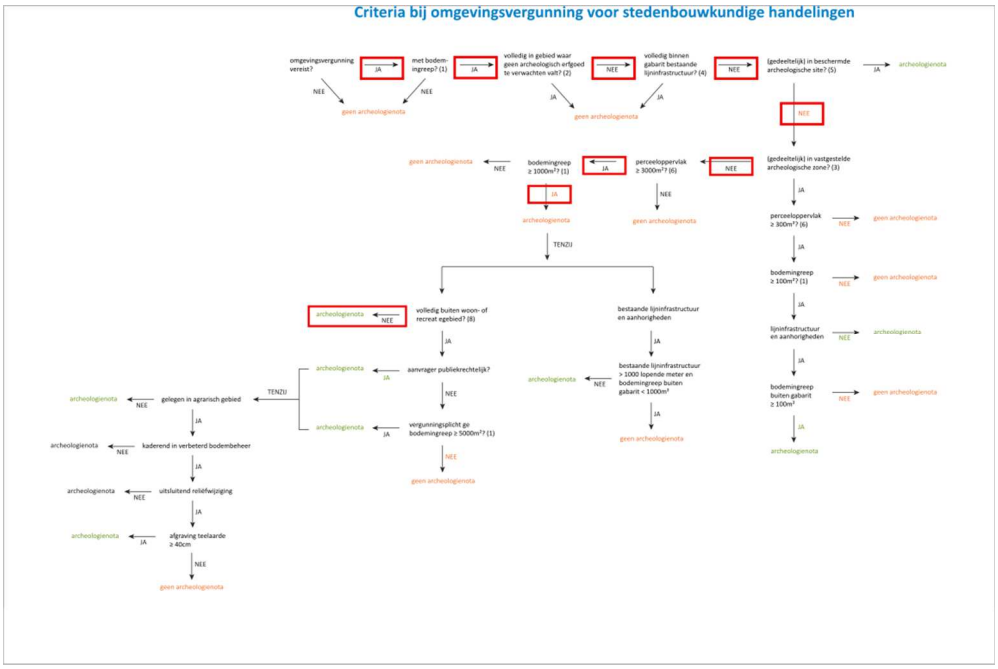
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Kwadraat nv een archeologienota opgemaakt voor het terrein te Weg tussen Weiden in Opvelp, een deelgemeente van Bierbeek, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Op het onderzoeksgebied zal door de opdrachtgever de bestaande bebouwing gesloopt worden. Vervolgens worden twee halfopen bebouwingen aan de straatkant en een open bebouwing in 2^{e} orde ingepland. Het projectgebied is ca. 3520,16 m² groot (even groot als de perceeloppervlakte).

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in november 2018 – februari 2019 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever, Kwadraat nv, was mevr. Isabelle Verheyen. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds

uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

Administratieve fiche			
Naam site:	Opvelp – Weg tussen Weiden		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Vlaams-Brabant, Bierbeek, deelgemeente Opvelp, Weg tussen Weiden 8		
Kadaster:	Bierbeek, afdeling 4 (Opvelp), sectie D, perceelnummers 132w2 en 132x2		
Coördinaten:	A	X	179464,546
		Y	166481,482
	B	X	179492,436
		Y	166463,378
	C	X	179427,726
		Y	166383,622
	D	X	179397,022
		Y	166399,402
Opdrachtgever:	Kwadraat nv Culostraat 44 3360 Bierbeek		
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken		
Projectcode bureauonderzoek:	2018K165		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	Kwadraat nv		
Grootte projectgebied:	Ca. 3520,16 m²		
Uitvoeringsperiode:	November 2018 – februari 2019		
Reden van de ingreep	Slopen huidige bebouwing, bouwen 2 halfopen bebouwingen aan de straatzijde en een open bebouwing in 2e orde		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.		
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, slopen, nieuwbouw, woongebied met landelijk karakter, verharding		

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



OPWE/18/11/22/1 - Digitale aanmaak

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



OPWE/18/11/22/2 - 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 projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

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

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenten, onder het maaiveld) van de aanwezige woning mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. Een deel van de aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt te worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of in functie van het archeologisch onderzoek.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

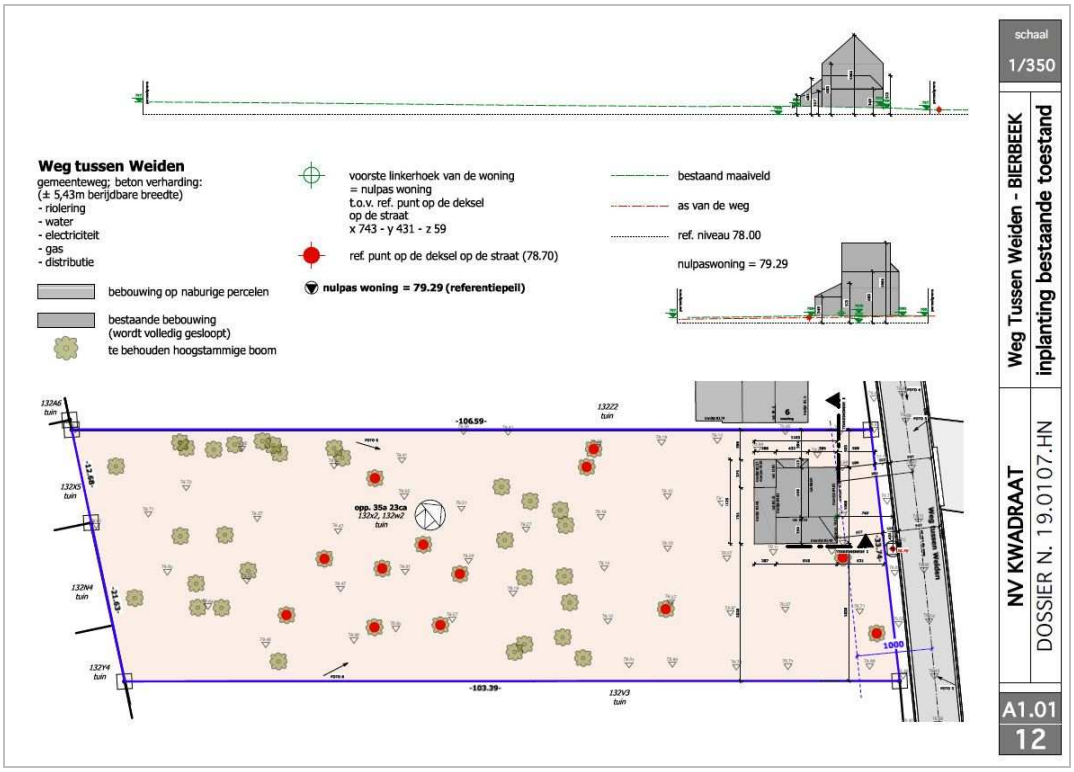
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het onderzoeksgebied ligt aan de Weg tussen Weiden 8 in Opvelp, een deelgemeente van Bierbeek, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. In het noorden van het terrein staat momenteel een woonhuis, op het zuidelijke deel van het terrein staan bomen.



Figuur 4: Plan van de huidige situatie en aanduiding van te kappen bomen (Kwadraat nv, 2019)

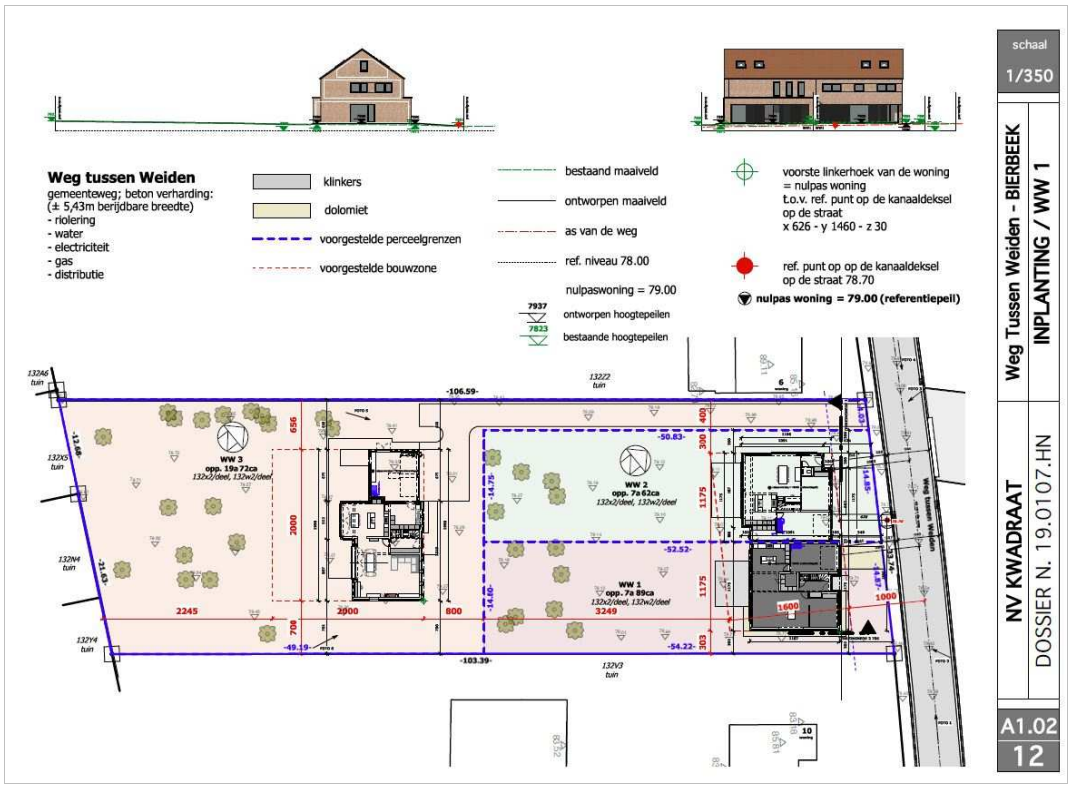


OPWE/18/11/22/3 - Digitale aanmaak

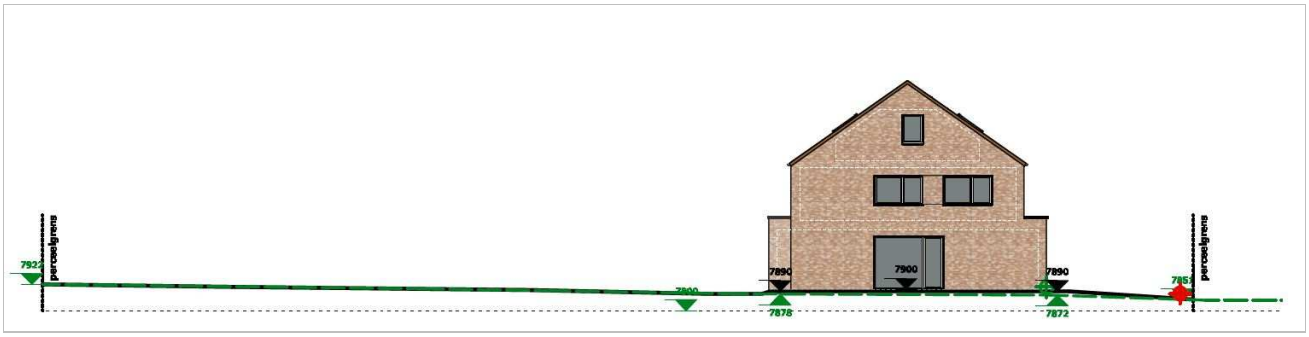
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Op het projectgebied zal door de opdrachtgever de bestaande bebouwing gesloopt worden. Vervolgens worden twee halfopen bebouwingen aan de straatkant en een open bebouwing in 2e orde ingepland. Rond de bebouwing wordt een verharding in klinkers en/of dolomiet aangelegd en in het noordwesten van het projectgebied wordt een verharde oprit naar de open bebouwing aangelegd. De bebouwing zal geen kelderverdieping hebben. Het terrein zal ter hoogte van de bouwzones lichtjes genivelleerd worden. Een deel van de aanwezige bomen zal gerooid worden, de andere bomen blijven behouden (zie figuur 4). De tuinzones met de bomen kunnen in situ bewaard worden, aangezien hier geen werken zullen plaatsvinden. Het gaat hier dan ook over een stedenbouwkundige aanvraag en geen verkaveling. Het projectgebied is ca. 3520,16 m² groot.



Figuur 6: Plan van de geplande werken (Kwadraat nv, 2019)



Figuur 7: Aanduiding huidig (groen) en nieuw (zwart) niveau maaiveld (Kwadraat nv, 2019)



Figuur 8: Aanduiding huidig (groen) en nieuw (zwart) niveau maaiveld (Kwadraat nv, 2019)



OPWE/19/02/14/4 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019)

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 gegeorefereerde 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.

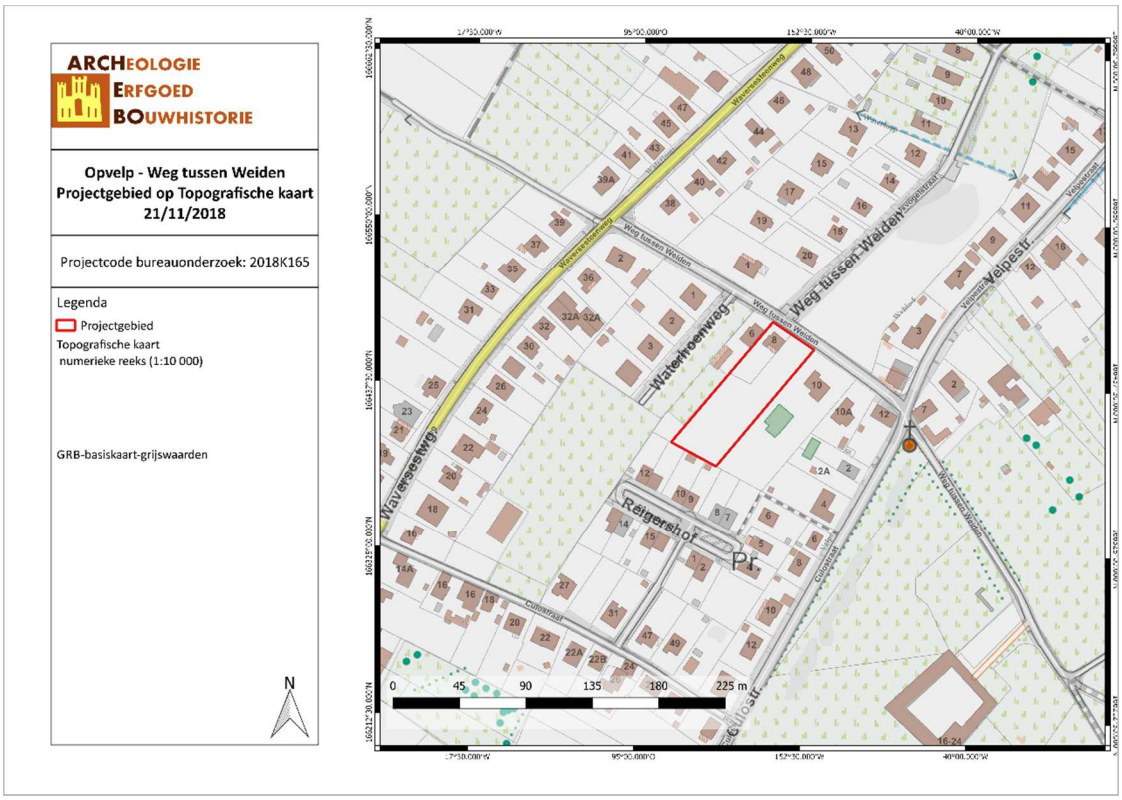
3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

Het onderzoeksgebied ligt aan de Weg tussen Weiden 8 in Opvelp, een deelgemeente van Bierbeek (Vlaams-Brabant). De gemeente Bierbeek heeft verschillende deelgemeenten, namelijk Korbeek-Lo (gedeeltelijk), Lovenjoel en Opvelp en wordt omringd door de gemeenten Oude-Heverlee, Leuven, Lubbeek en Boutersem, maar ook de Waals-Brabantse gemeenten Bevekom en Graven. Het onderzoeksgebied ligt op ca. 100m van de Velpe. Het onderzoeksgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 78,4 en 80,1 meter boven de zeespiegel, op de overgang van een natte vallei naar een droog plateau. Kadastraal ligt het terrein in Bierbeek, afdeling 4 (Opvelp), sectie D, perceelnummers 132w2 en 132x2.

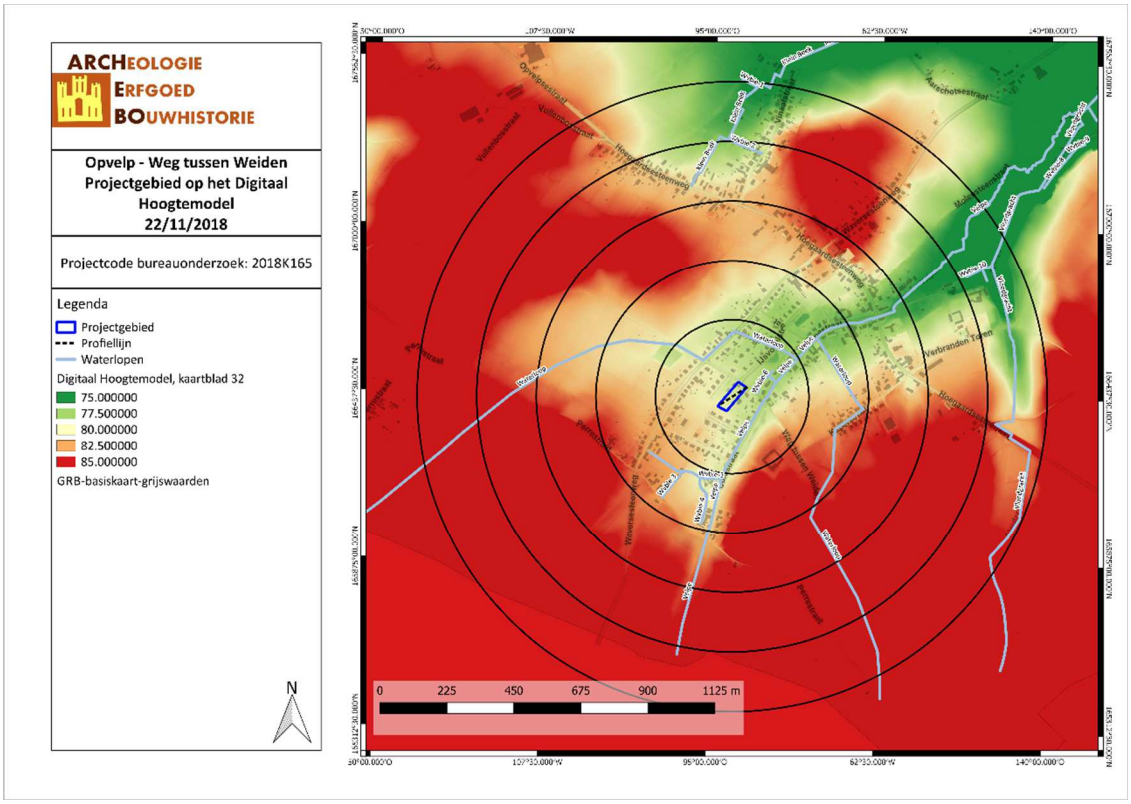
Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.

Om dezelfde topografische en hydrografische gegevens is er een hoge verwachting naar sporensites.



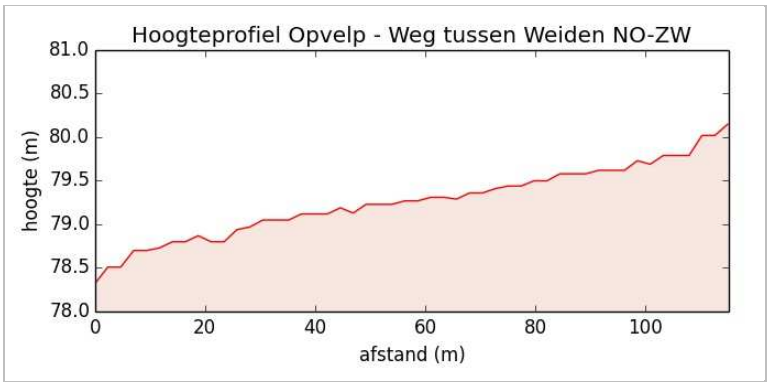
OPWE/18/11/22/5 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018)



OPWE/18/11/22/6 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018)

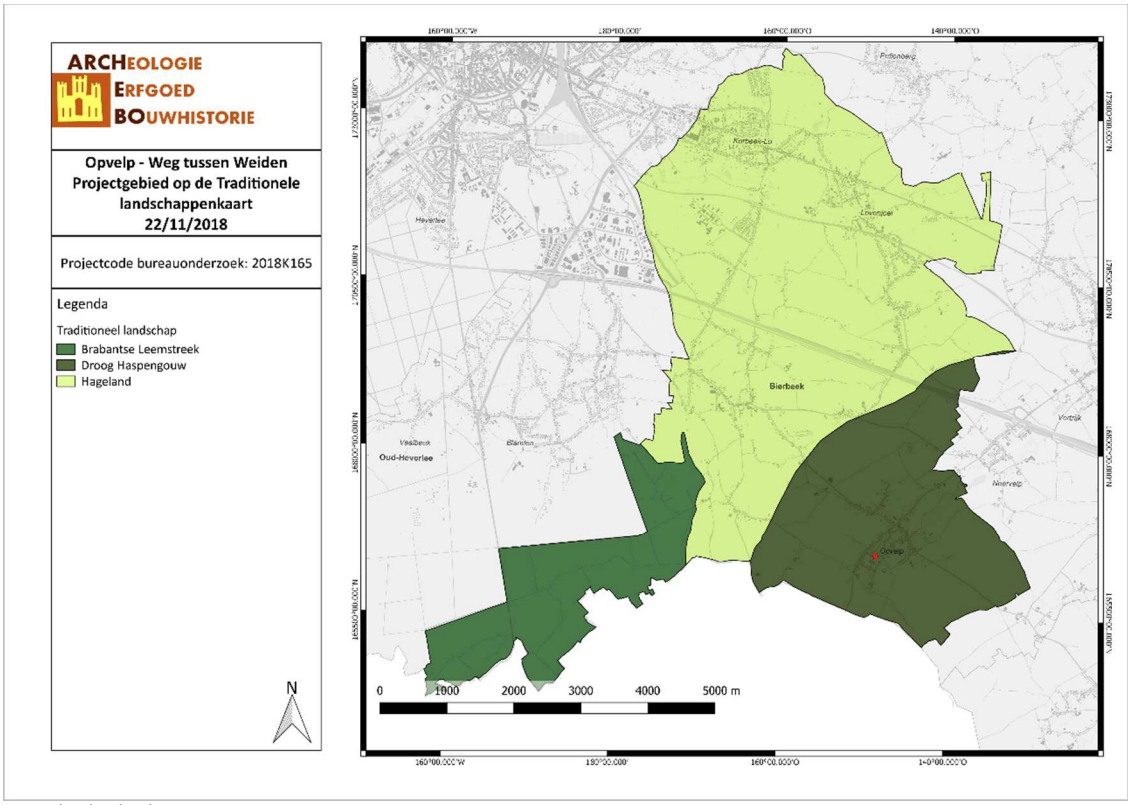


Figuur 12: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NO-ZW richting (Geopunt, 2018)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Droog Haspengouw'. De gehele gemeente Bierbeek wordt van west naar oost gekarteerd als Brabantse Leemstreek, Hageland en Droog Haspengouw.

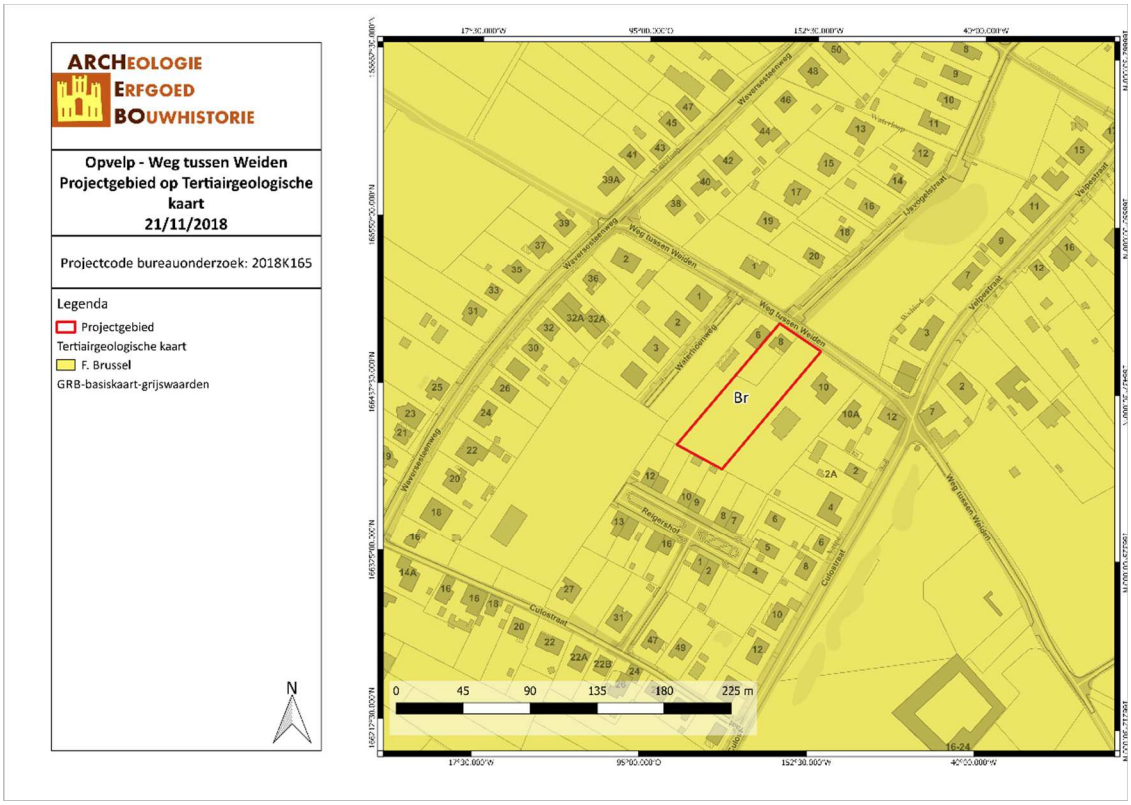


OPWE/18/11/22/7 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Scherpenheuvel-Zichem aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de Formatie van Brussel. De zanden van Brussel behoren tot de Midden-Eocene Zenne Groep. In het grootste deel van het Dijlebekken ontsluiten deze zanden onder de Quartaire bedekking. Dat is ook het geval in de ballei-bodem van de Velp en in de bovenloopgebieden van de bekken die naar de Gete afwateren.[1]



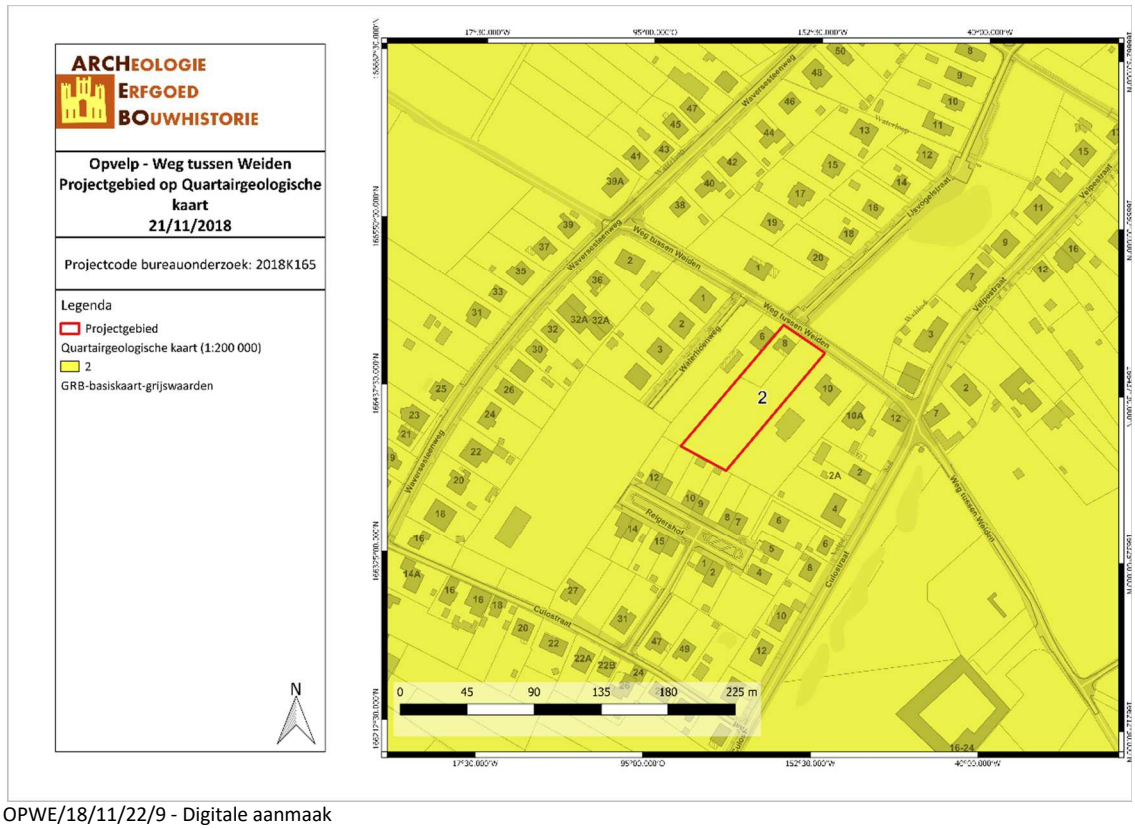
OPWE/18/11/22/8 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2018).

3.1.2.3 Quartair

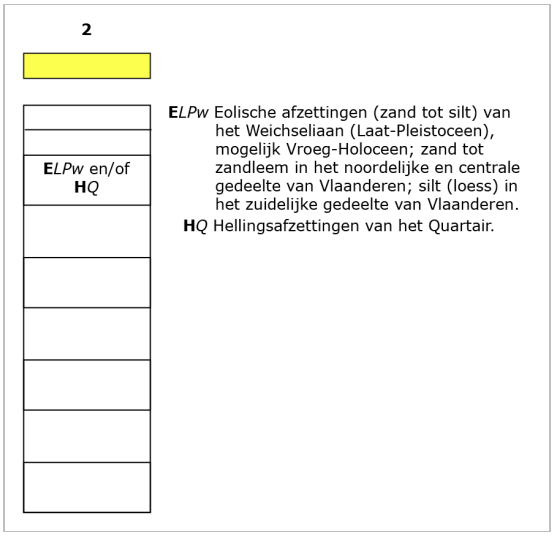
Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 2. Dit zijn eolische afzettingen van het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het Quartair.

[1] E. Goossens, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - kaartblad 32, Leuven*, onder redactie van F. Gullentops en N. Vandenberghe (Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2007), 30.



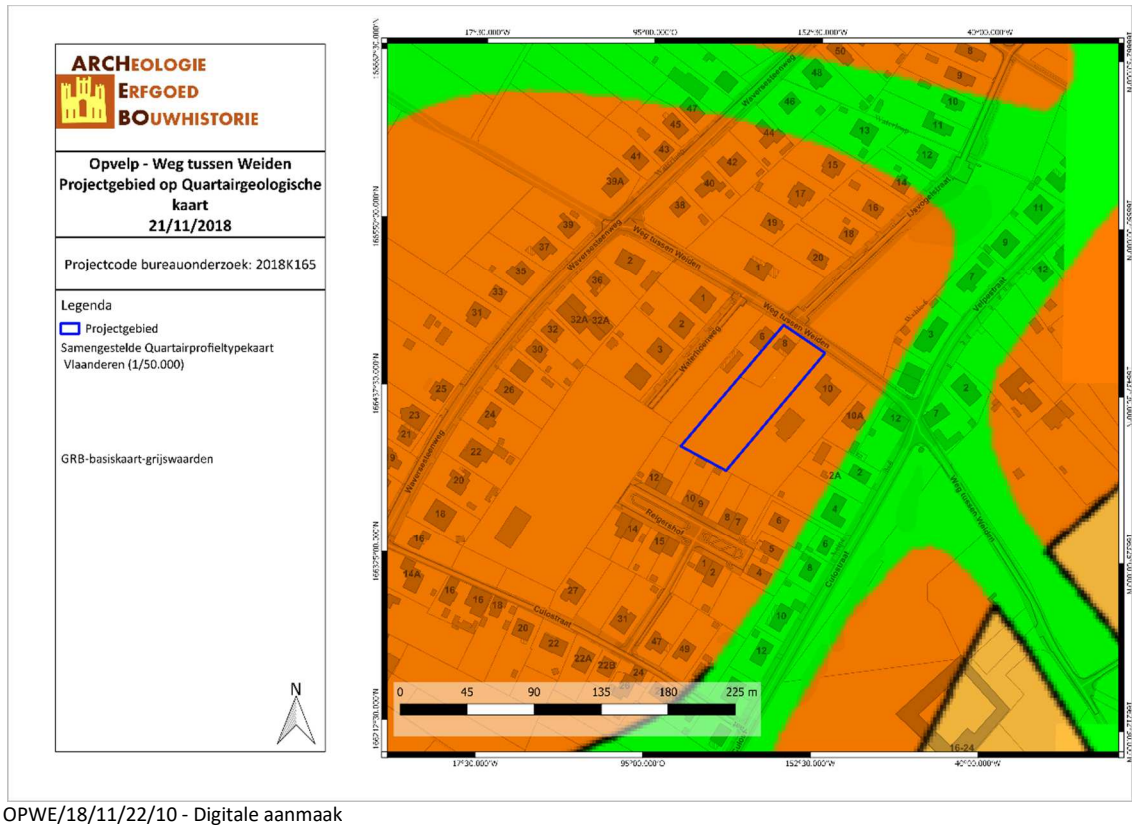
OPWE/18/11/22/9 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2018).



Figuur 16: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2018).

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied type 7. Dit is ‘Brabant Leem’ gevolgd door ‘Haspengouw Leem’.



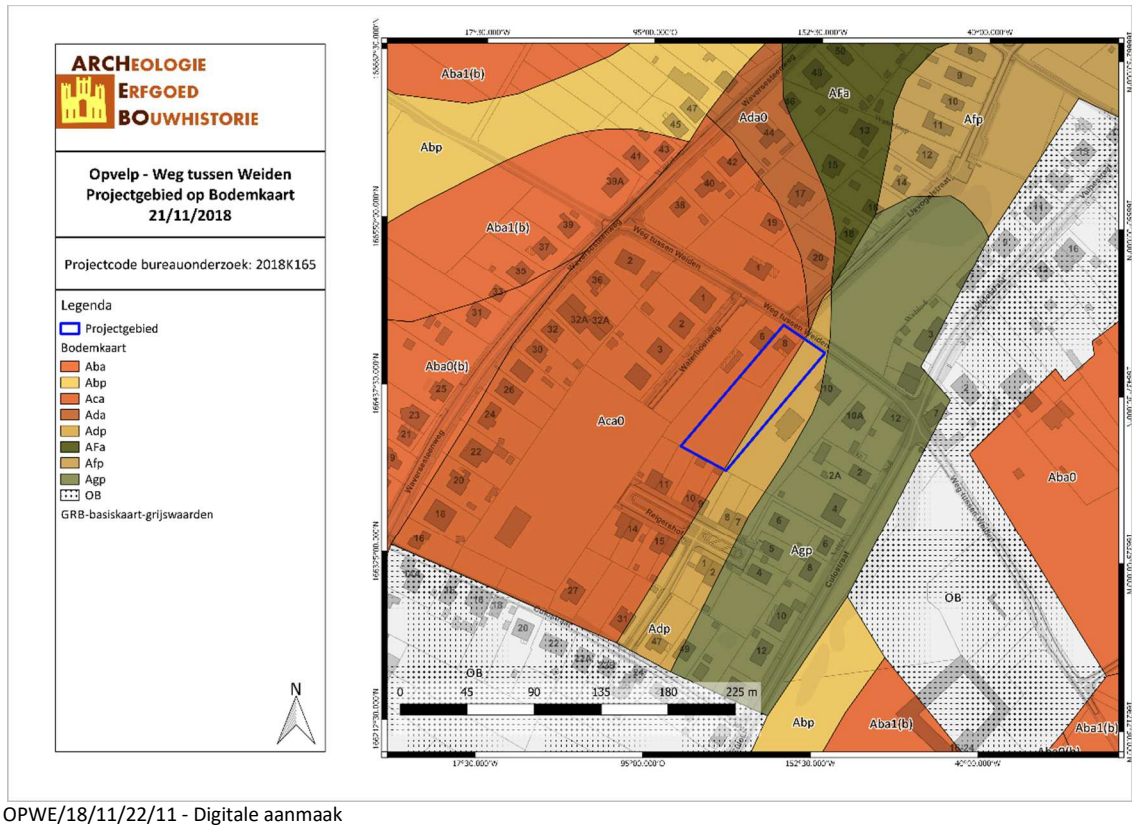
OPWE/18/11/22/10 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2018).

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het onderzoeksgebied omschreven als Aca en als Adp. Een Aca-bodem bestaat uit zwak gleyige leemgronden met een textuur B horizont. Deze matig droge leemgronden vertonen een gleyhorizont op matige diepte. Een Adp bodem is een matig gleyige grond op leem zonder profielontwikkeling. Deze matig natte alluviale bodems zonder profielontwikkeling hebben een bruingrijze Ap (20-25cm) die rust op een bruine C horizont, waarin weinig of geen roestverschijnselen voorkomen tot 30-50cm. De Cg horizont vertoont gleyverschijnselen die in diepte toenemen.[2]

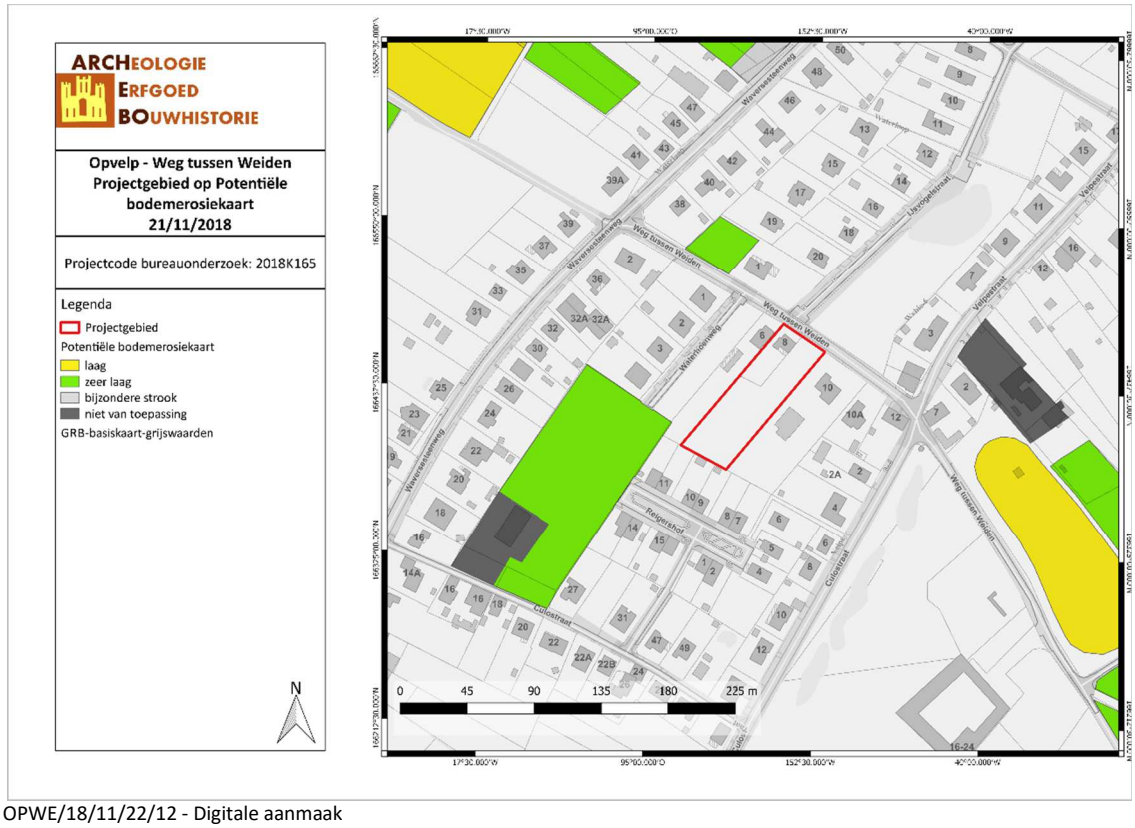
[2] E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 168, 300.



OPWE/18/11/22/11 - Digitale aanmaak

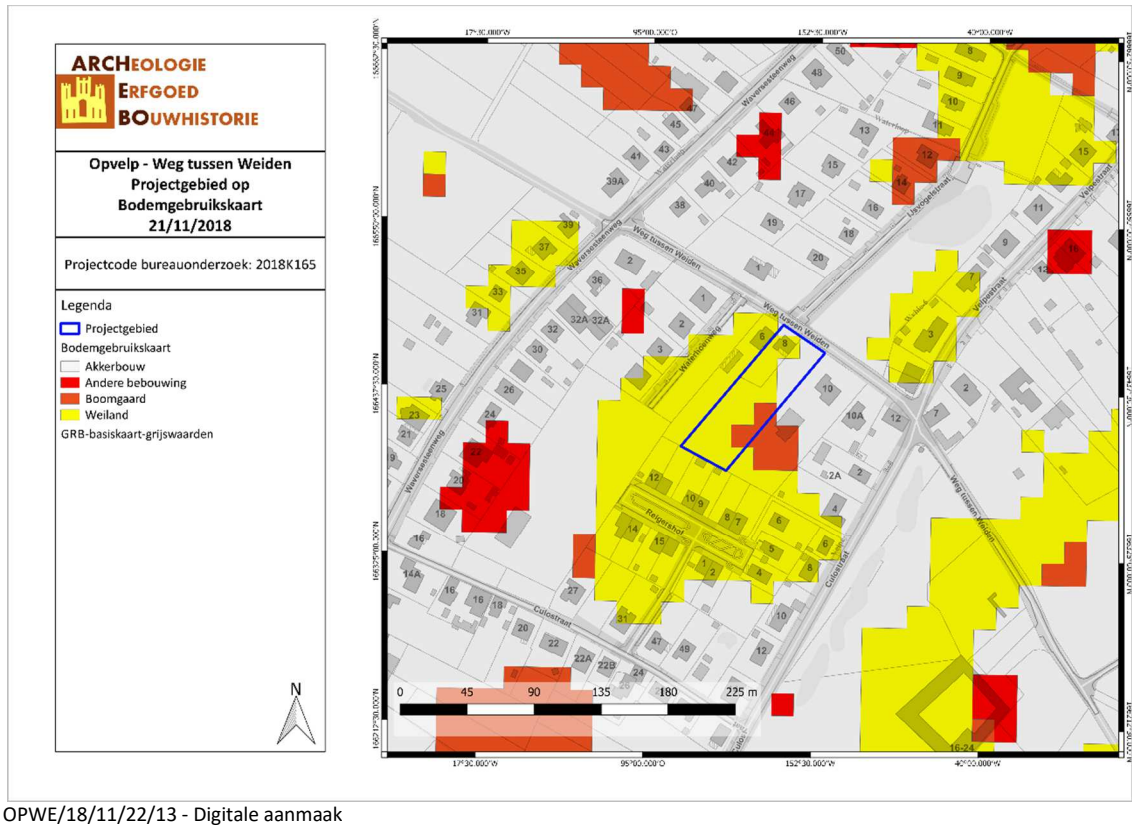
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018)

Op de Potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied niet gekarteerd, het wordt wel omringd door gebieden die gekarteerd werden als 'laag' en 'zeer laag'. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het onderzoeksgebied voornamelijk binnen 'Weiland' en 'boomgaard'.



OPWE/18/11/22/12 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018)



OPWE/18/11/22/13 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

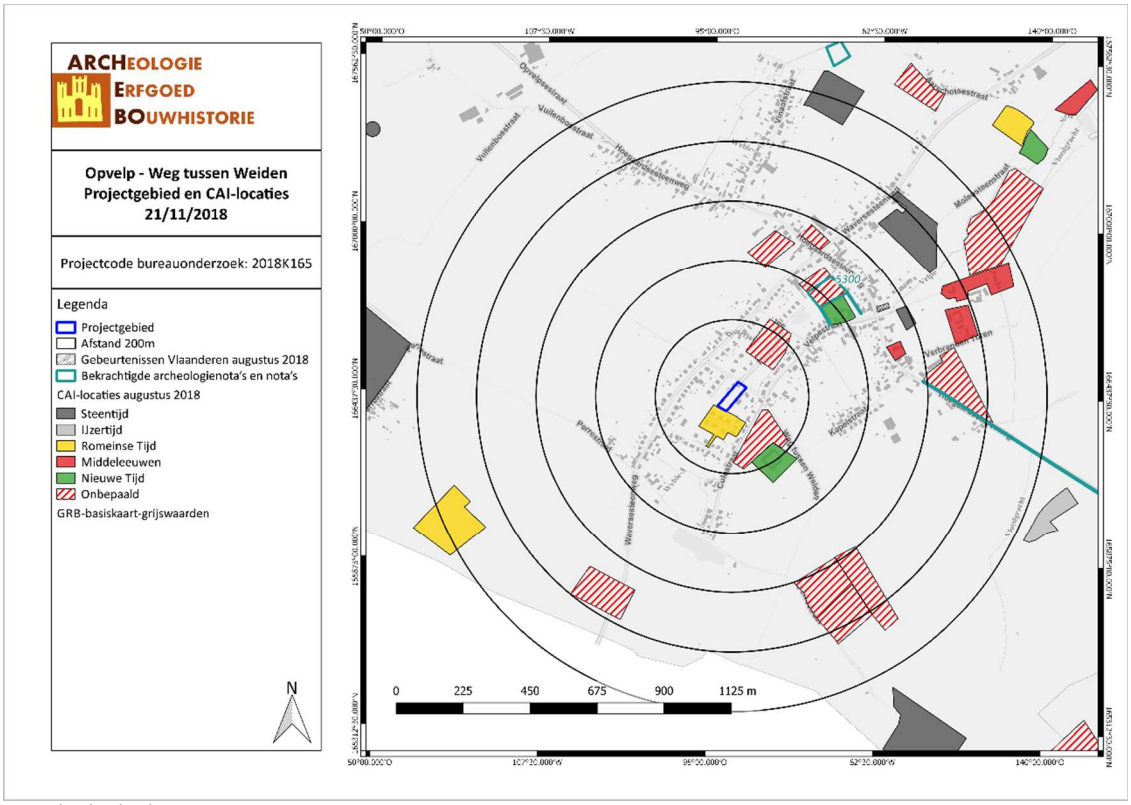
3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving. Vlak naast het projectgebied, ten zuiden ligt CAI-locatie 459, deze was oorspronkelijk door luchtfotografie vastgesteld, maar er werd later zowel een proefsleuvenonderzoek, als een opgraving uitgevoerd in 2008. Hierbij werden verschillende sporen gevonden, waaronder van bewoning, metaalbewerking, vijf inhumatiegraven en aardewerk uit de Romeinse tijd, Vroege middeleeuwen en Lat middeleeuwen. Op ca. 200m ligt het Berkenhof (CAI 2516), een grote gesloten hoeve met woon- en dienstruimten rondom een groot binnenhof uit de 18de eeuw. Het is tevens beschermd als monument en stads- of dorpsgezicht. De CAI-locaties 452 tot 458 en 460 tot 463, zijn allemaal vastgesteld via luchtfotografie, het gaat over cirkelvormige en rechthoekige donkere omtreksporen. Op ca. 400m van het projectgebied ligt het Jezuïetenhof (CAI 3134), een semi-gesloten vierkantshoeve met een eerste vermelding in de 16de eeuw, maar ingrijpend verbouwd tijdens de tweede helft van de 18de eeuw en aan het einde van de 19de eeuw. Oorspronkelijk was de hoeve eigendom van de heren van Opvelp, minstens vanaf 1515. Vanaf 1648 verwierf het Leuvense Jezuïetencollege de hoeve. Niet ver hiervandaan staat de parochiekerk Sint-Antonius Abt, voorheen de Sint-Lambertuskerk (CAI 2374), waarschijnlijk gebouwd op de funderingen van de oude romaanse kerk. Het betreft een classicistische parochiekerk omgeven door een kerkhof met kerkhofmuur en hekken uit de 18de eeuw. Op drie plaatsen werd Steentijd materiaal gevonden, CAI-locaties 212315 en 451 bevatten beiden lithisch materiaal, terwijl CAI-locatie 212295 een kuil met prehistorisch aardewerk bevatte. Op ca. 700m ligt het hof van Opvelp, een verbrande torencomplex uit de 18de eeuw. Tenslotte ligt er een mogelijke motte op ca. 800m van het projectgebied.

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

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
212315	Lithisch materiaal	Steentijd
3134	Jezuïetenhof	Nieuwe Tijd
402	Hof van Opvlep	Middeleeuwen
2001	Motte	Middeleeuwen
451	Lithisch materiaal	Steentijd
459	Bewoningssporen	Romeinse Tijd
452	Cirkelvormige donkere omtreksporen	Onbepaald
453	Cirkelvormige donkere omtreksporen	Onbepaald
454	Rechthoekige en donkere omtreksporen	Onbepaald
455	Rechthoekige sporenstrook	Onbepaald
456	Grote rechthoekige sporen	Onbepaald
457	Ronde en ovale donkere sporen	Onbepaald
458	Ovale en cirkelvormige sporen	Onbepaald
460	Cirkelvormig donker spoor	Onbepaald
461	Klein, veelhoekig donker spoor	Onbepaald
462	Grote, rechthoekige ronde sporen	Onbepaald
463	Cirkelvormige lichte sporen aan weerszijden weg	Onbepaald
212295	Kuil prehistorisch aardewerk	Steentijd

1429	Vondstenconcentratie aardewerk	Romeinse Tijd
2374	Parochiekerk Sint-Antonius Abt/ Sint-Lambertuskerk	Middeleeuwen
2516	Berkenhof	Nieuwe Tijd



OPWE/18/11/22/14 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

In mei 2017 werd er een bureauonderzoek uitgevoerd voor een project voor de aanleg van fietspaden in Hoegaarden, Boutersem, Bierbeek en Tienen door Ghent archaeological team bvba. Door de beperkte oppervlakte van de geplande ingrepen werd er besloten dat een vervolgonderzoek niet noodzakelijk was, gezien de geringe kenniswinst.[3]

Op ca. 400m van het projectgebied werd ook een bureaustudie opgemaakt voor een site aan het Koekoeksplein door de KU Leuven in november 2017. Het ging om een verkaveling in 8 loten , telkens met een woning. Er werd al een verkennend en landschappelijk booronderzoek gedaan. De landschappelijke boringen toonden aan dat het terrein in het recente verleden, wellicht door werkzaamheden aan de Hoegaardsesteenweg, is afgegraven en daarna (groten)deels terug opgehoogd. Hierdoor concludeerden ze dat een vervolgonderzoek niet uitgevoerd diende te worden.[4]

[3] "Vooronderzoek Boutersem RVK-Willebringen-Fietspaden | Archeologienota's | Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 29 november 2018, https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3475.
[4] "Vooronderzoek Bierbeek Opvelp Koekoeksplein | Archeologienota's | Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 29 november 2018, https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/5300.

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Opvelp wordt voor de eerste maal vermeld in 1153 als Uellepa. Historische varianten voor de plaatsnaam zijn Uelpe, Uelepe, Feleppe, Heilissem, Velpa en Feleppia.[5]

De dorpskern van Opvelp is uitgebouwd ter hoogte van de kruising van de baan Leuven-Hoegaarden (Hoegaardsebaan) met de Velpe, een bijriviertje van de Gete die haar grondgebied volgens een zuidwest-noordoost-as doorsnijdt. In de 12de en 13de eeuw was deze in handen van het riddergeslacht van Velpe, vazallen van de hertog van Brabant. Na hun uitsterven kwam de heerlijkheid achtereenvolgens in het bezit van Godfried van Harduemont (1351) eb van Jean II de Gilmes, heer van Bergen-op-Zoom (ca. 1442), ook bekend als Jean de Bergues. Deze heerlijkheden werden tussen 1650 en 1652 tijdelijk afgestaan aan de heer van Waalsdorp, die het op zijn beurt verkocht aan de toenmalige rentmeester Herman Crabeels, wiens nakomelingen het behielden tot aan het einde van het Ancien Régime. Tussen 1840 en 1858 begon de versnippering van het kasteeldomein onder verschillende eigenaars, waaronder renteniers uit Leuven en Brussel en landbouwers uit Opvelp en omliggende.

Het kasteel dat op het einde van de 18de eeuw tijdens de Brabantse omwenteling werd verwoest was ingeplant aan de voet van een kleine heuvelrug, die de scheiding vormde tussen de vallei van de Velpe en haar oostelijke vertakking, de Woedgracht.[6]

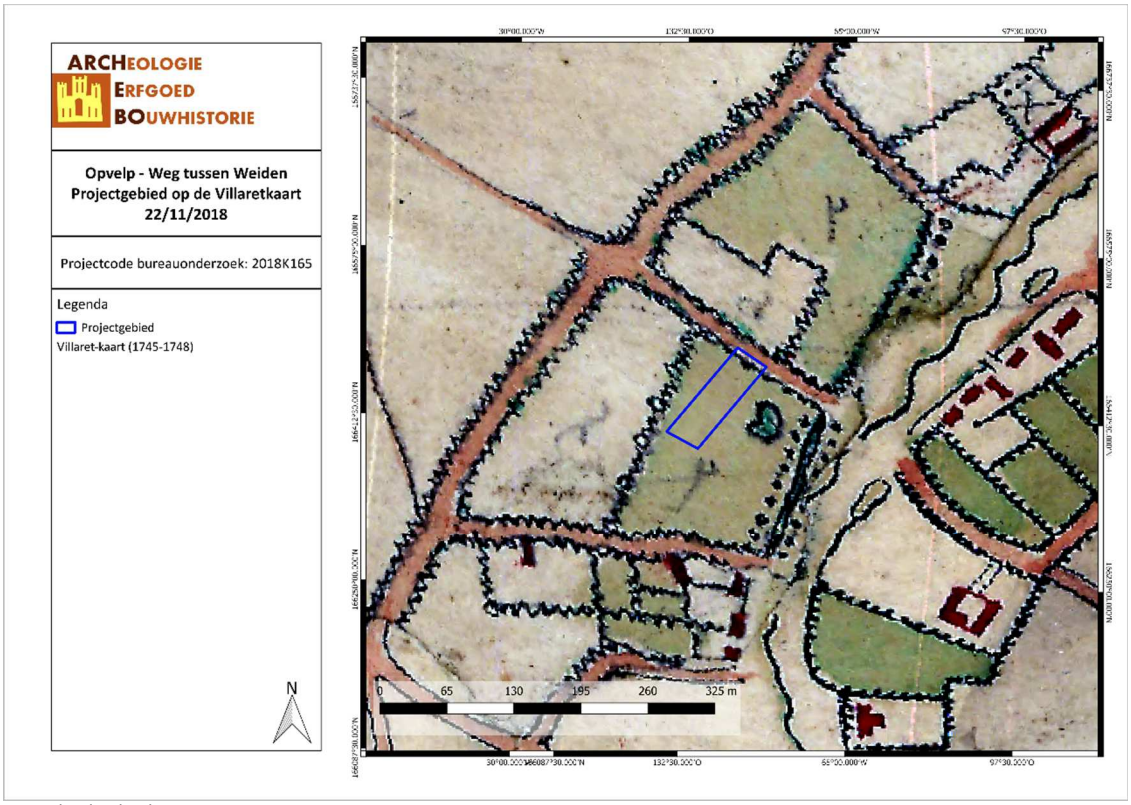
3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

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 16de 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 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

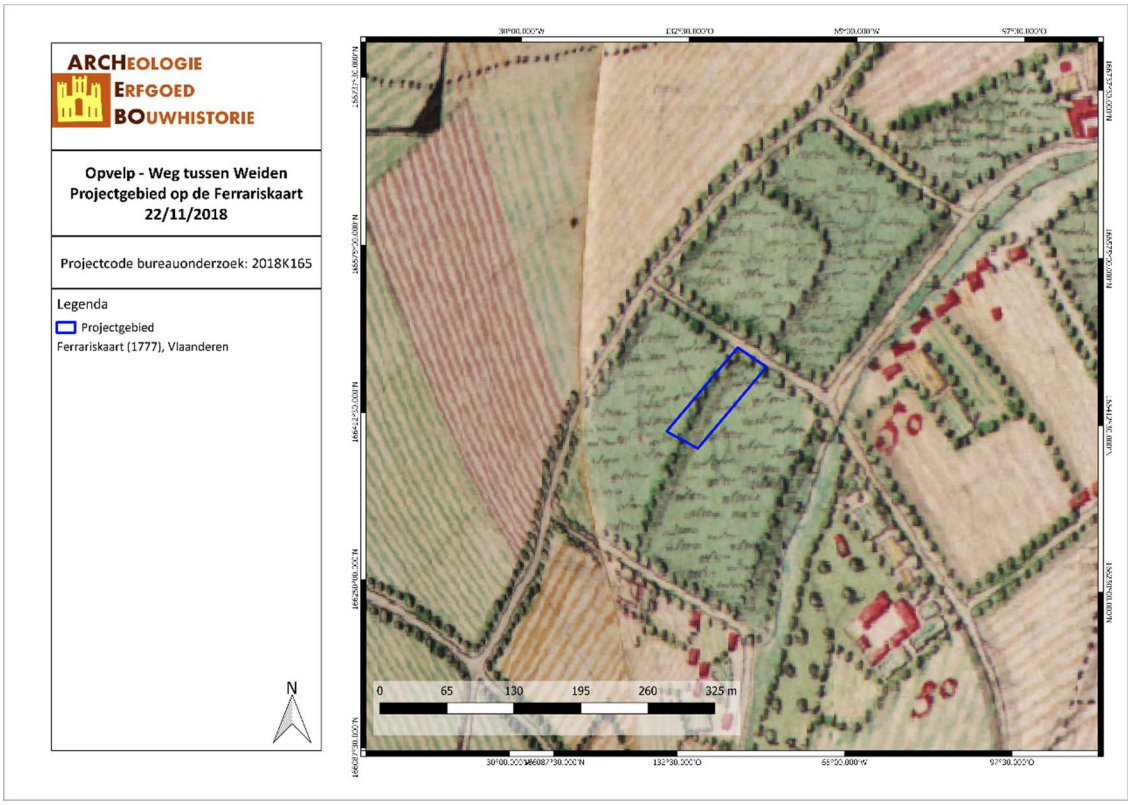
Vooreerst worden enkele pre-19de -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart (ca. 1745-48) toont het projectgebied gelegen tussen weiden. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied rond 1777 voornamelijk bestond uit weide, omzoomd door bomen. Het onderzoeksgebied is onbebouwd.

[5] "Maurits Gysseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 769", geraadpleegd 29 november 2018, http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=769.
[6] Agentschap Onroerend Erfgoed, "Dorpskern Opvelp", Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018, https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302562.



OPWE/18/11/22/15 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Detail uit de Villaret-kaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018)

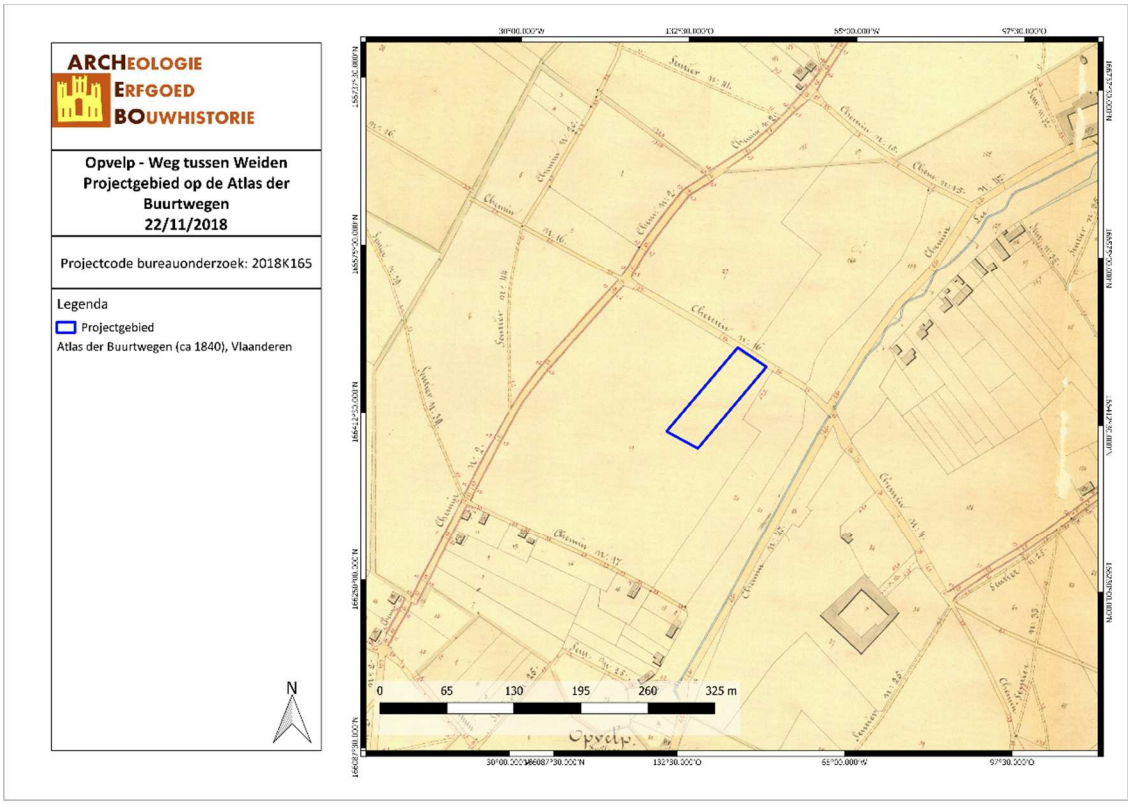


OPWE/18/11/22/16 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018)

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.[7] De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

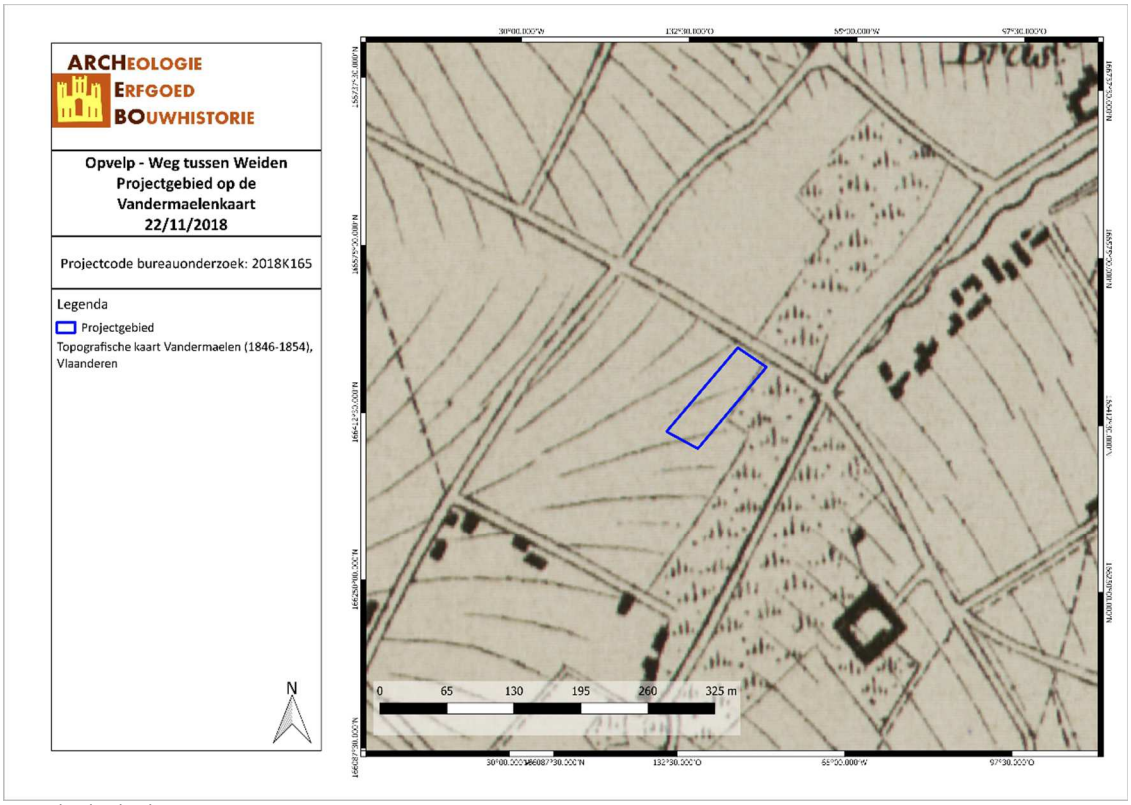
Op 19de-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven. De Atlas der Buurtwegen toont dat het onderzoeksgebied geheel binnen perceel 19 lag. Ten noorden van het terrein loopt de *Chemin n° 16* en ten oosten stroomt de Velpe. Over het landgebruik rond deze periode geeft deze kaart geen informatie. De Vandermaelenkaart toont het onderzoeksgebied eveneens niet specifiek gekarteerd. Er kan dus geen uitspraak gedaan worden over het gebruik van het terrein gedurende deze periode. Op de Popp-kaart ligt het projectgebied binnen perceel 132. Het perceel werd toegeschreven aan Victor Pirmez-Drion en werd omschreven als 'terre', land. De topografische kaart uit 1873 geeft eenzelfde beeld weer.



OPWE/18/11/22/17 - Digitale aanmaak

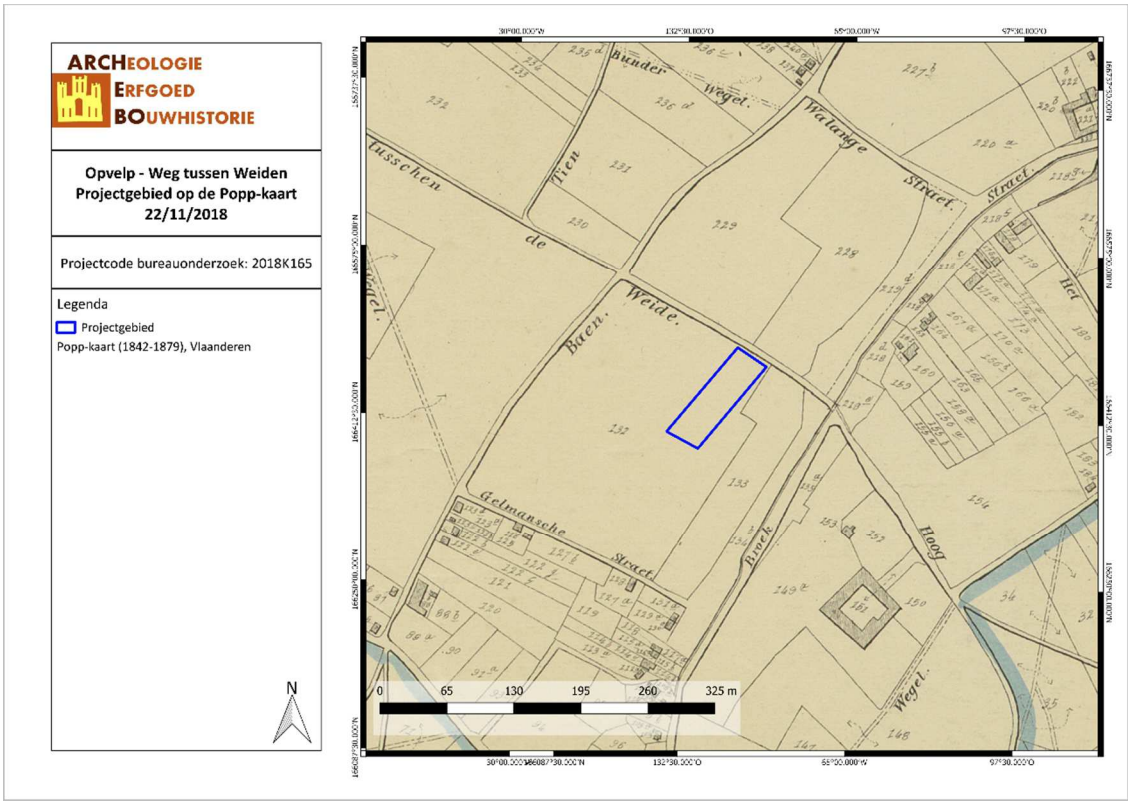
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018)

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



OPWE/18/11/22/18 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018)



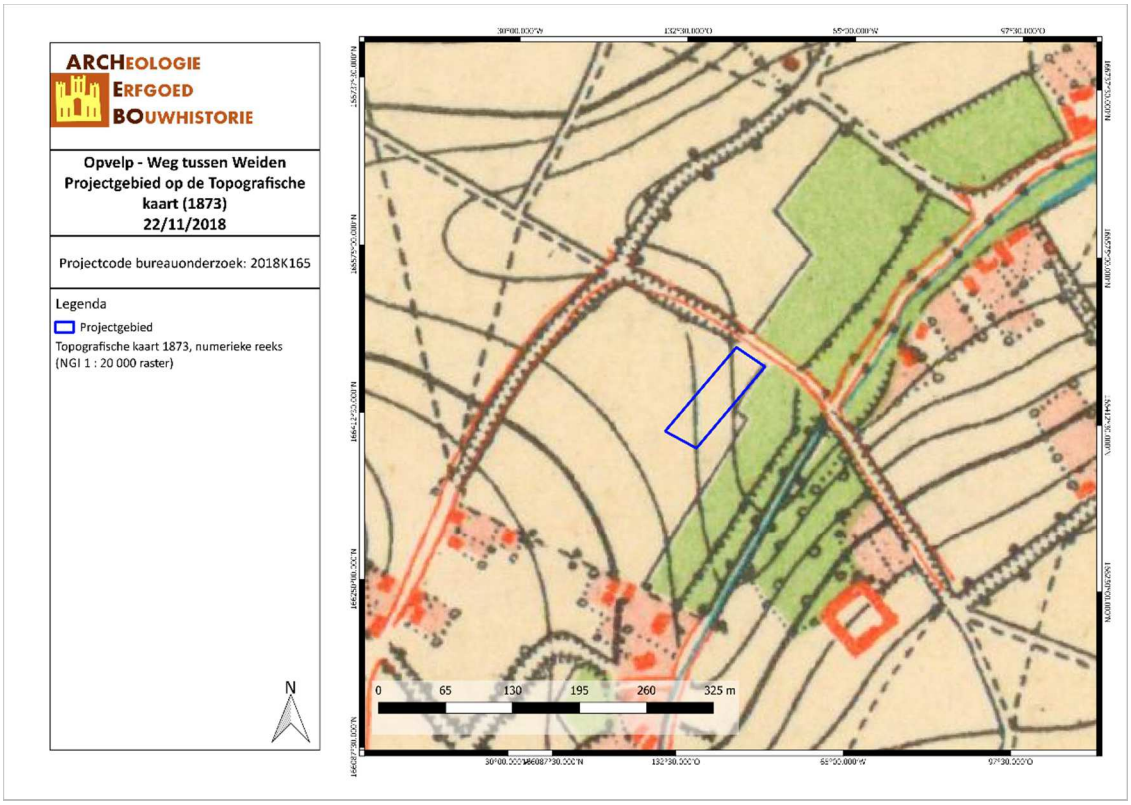
OPWE/18/11/22/19 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2018)

Art. 154. — Pirmez-Drion, Victor, propriétaire, Chatelet.

A	80	Terre	1,33,40	3 4	49,85	
	229	»	66,00	3	27,72	
	248	»	1,56,10	2 3	80,38	
	310	»	29,50	2	18,00	
B	5	»	4,75,00	1 2 3	292,60	
	16	»	78,70	2 3	40,55	
	19	»	87,40	2	55,31	
	27	»	4,15,40	1 2	268,92	
	28	»	24,60	2	15,01	
	34	»	54,40	2	35,18	
	53	»	98,90	2	60,35	
	46	»	2,40,80	1 2	155,71	
	56	»	76,60	2	46,75	
	65	»	2,17,60	2 3	105,16	
	81	»	79,80	2	48,68	
	84	»	53,50	2	32,63	
	90	»	51,50	3	21,65	
	115	»	1,60,80	1 2	106,95	
	157	»	98,70	1	71,06	
	159	»	67,10	1	48,31	
	164	»	23,20	1	16,70	
	174	»	2,11,00	1 2	140,52	
	179	»	24,70	2	15,07	
	199	»	42,60	1	30,67	
	209	»	1,84,50	2 3	105,79	
	212	»	1,57,30	1	113,26	
C	23	»	1,96,70	2 3	101,29	
	25	»	20,20	2	12,52	
	36	»	1,39,90	2 3	91,78	
	34	»	5,02,20	2 3	258,65	
	48	»	3,11,40	2 3	160,38	
	54	»	1,20,90	2 3	62,25	
	60	»	3,36,00	2 3	173,04	
	63	»	20,50	2	12,50	
	70	»	1,42,40	2	86,86	
	71	»	62,60	2	38,19	
	75	»	3,17,90	2	195,92	
	78	»	80,50	2	48,98	
	85	»	44,40	2	27,08	
	88	»	47,70	2 3	24,56	
	92	»	1,66,80	2 3	85,90	
	100	»	24,20	2	14,76	
D	23	»	1,45,50	2 3	78,35	
	29	»	18,31,70	2 3 4	885,35	
	40	»	1,61,10	3	109,66	
	65	»	50,80	3	21,54	
	132	»	4,86,90	2 3	278,52	
	135	Pré	95,90	2	35,60	
	148	Terre	3,02,90	1 2 3	187,03	
	150	»	26,20	1	18,86	
	151	Ferme	29,50	1	21,10	150,00
	152	jardin	34,10	1	31,03	
	155	Bât. rural	70	1	50	
	154	Terre	2,04,50	1-2	141,62	
	228	Pré	1,86,50	1-2	106,29	
	229	Terre	2,43,20	2-3	125,25	
	231	»	1,08,70	2-3	61,16	
	232	»	2,62,00	2-3	147,37	
	245	»	1,96,90	2	120,11	
	246	»	62,20	2	37,94	
	248	»	4,02,50	2-3	207,13	
	135*	Weide	22,40	1	8,51	
	149*	Boomgaerd	2,19,50		165,37	
			110,82,20		6176,77	150,00

Figuur 27: Informatie uit de legger van de Popp-kaart 'Op-velp'(UGent, 2018)

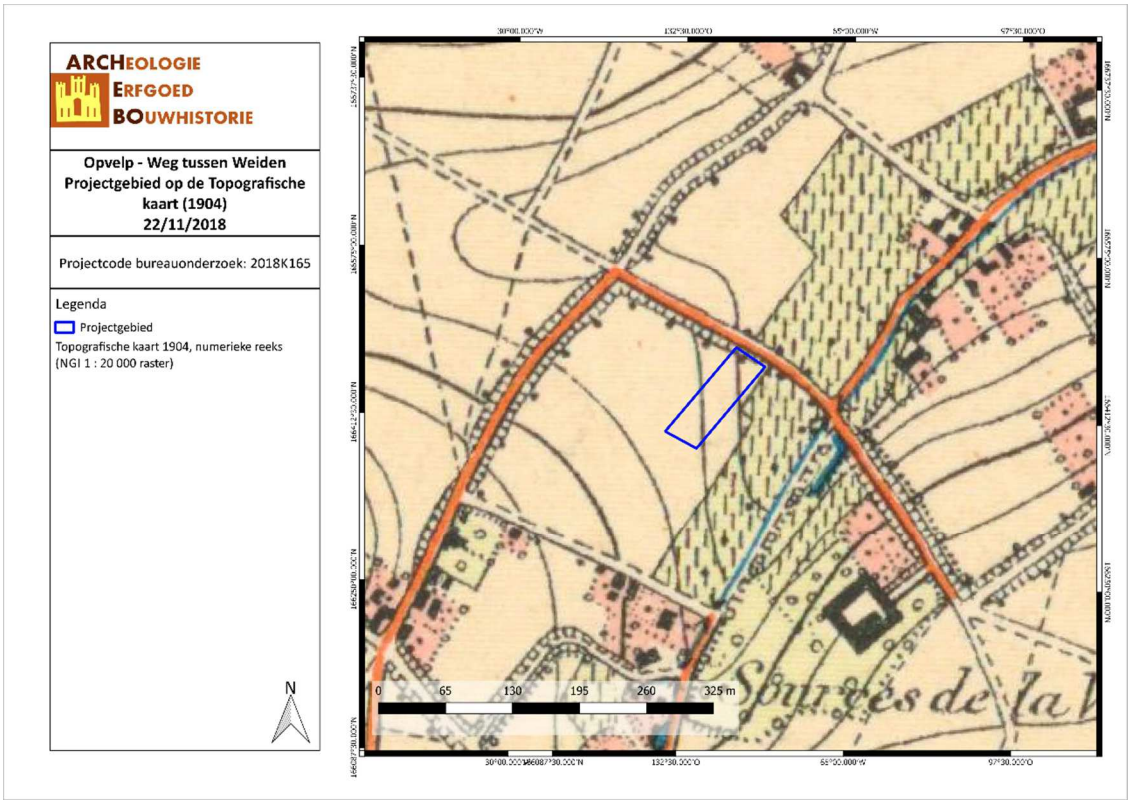


OPWE/18/11/22/20 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2018)

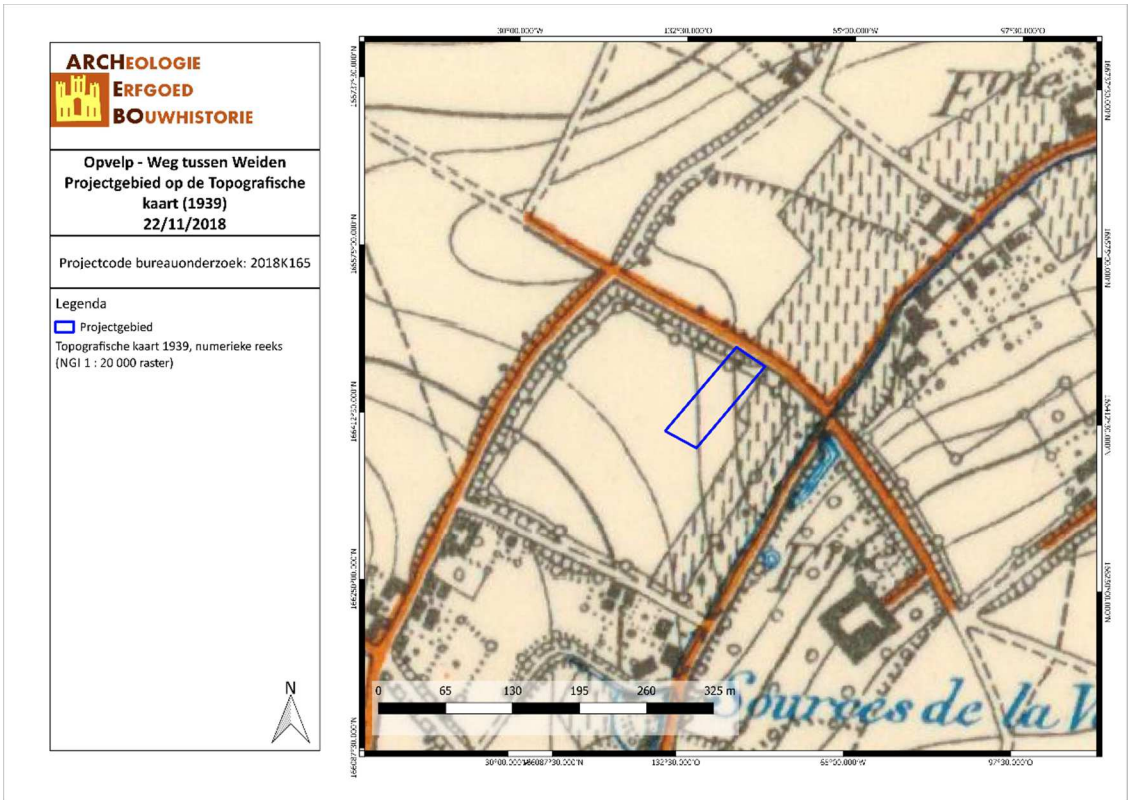
Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20ste en 21ste eeuw vergeleken. Op de topografische kaarten van 1904 tot 1969 blijft de situatie onveranderd. Op de luchtfoto van 1971 is voor

het eerst bebouwing aanwezig. Ook links van het projectgebied duikt er voor het eerst bebouwing op. Op de orthofoto uit 2000-2003 is dit duidelijker zichtbaar. De situatie blijft ongewijzigd tot op heden.



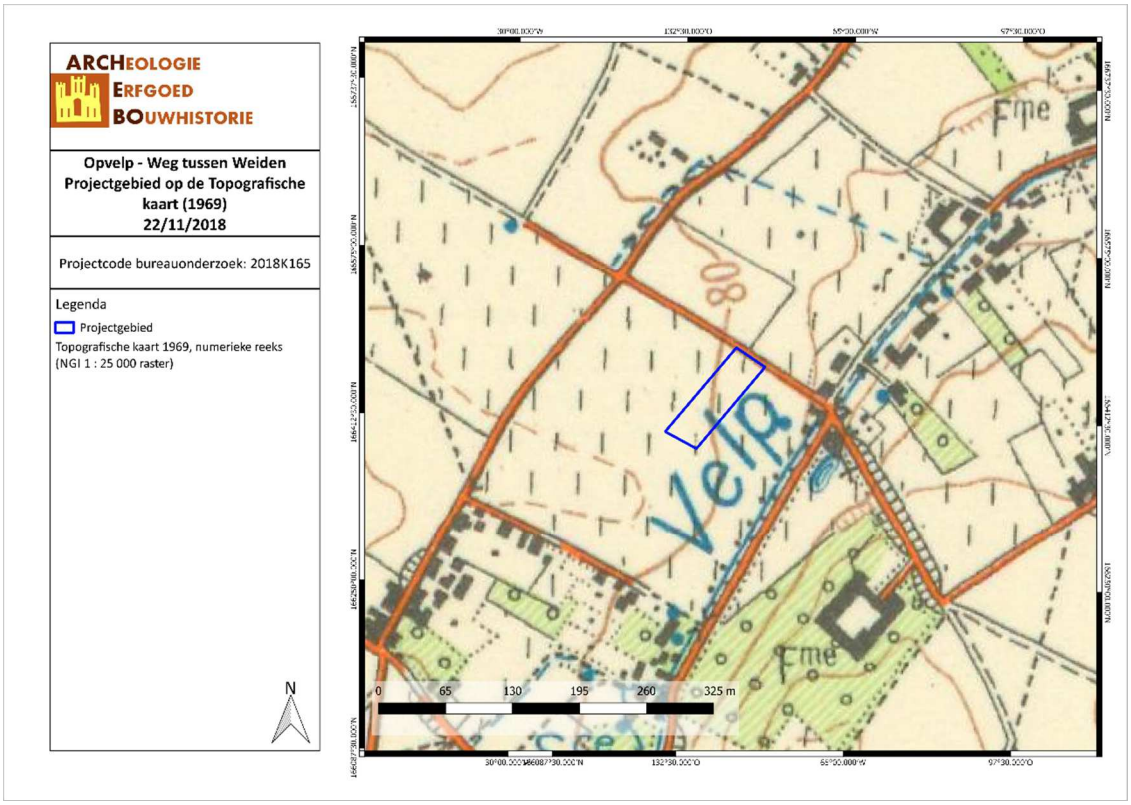
OPWE/18/11/22/21 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2018)



OPWE/18/11/22/22 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2018)



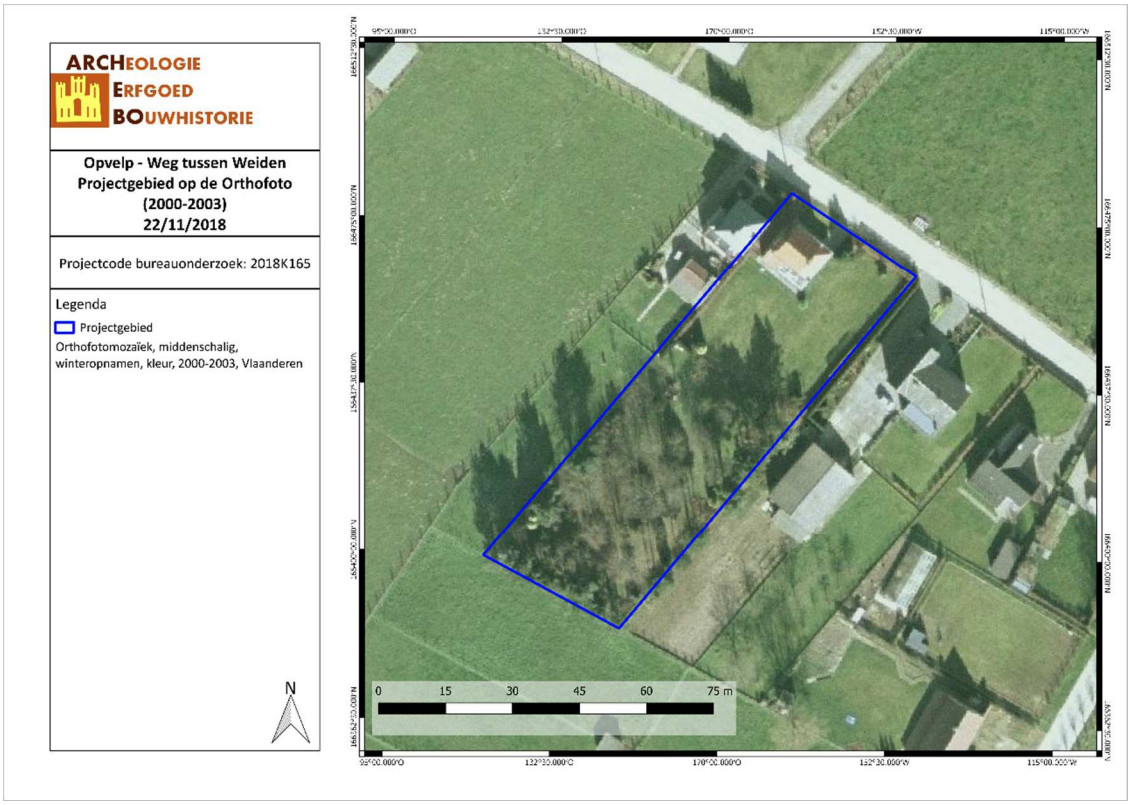
OPWE/18/11/22/23 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2018)



OPWE/18/11/22/24 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1971 (Cartesius, 2018)



OPWE/18/11/22/25 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2018)



OPWE/18/11/22/26 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2008 - 2011 (Geopunt, 2018)



OPWE/18/11/22/27 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2013 - 2015 (Geopunt, 2018)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest tot de tweede helft van de 20ste eeuw. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De CAI toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving. Net ten zuiden van het projectgebied ligt CAI-locatie 459, deze was oorspronkelijk door luchtfotografie vastgesteld, maar tijdens een proefsleuvenonderzoek en een opgraving in 2008 werden verschillende sporen gevonden, waaronder van bewoning, metaalbewerking, vijf inhumatiegraven en aardewerk uit de Romeinse tijd, Vroege middeleeuwen en Late middeleeuwen. Op ca. 200m ligt het Berkenhof (CAI 2516), een grote gesloten hoeve met woon- en dienstruimten rondom een groot 18de-eeuws binnenhof. De CAI-locaties 452 tot 458 en 460 tot 463, zijn allemaal vastgesteld via luchtfotografie, het gaat over cirkelvormige en rechthoekige donkere omtreksporen. Op ca. 400m van het projectgebied ligt het Jezuïetenhof (CAI 3134), een semi-gesloten vierkantshoeve met een eerste vermelding in de 16de eeuw, maar ingrijpend verbouwd tijdens de tweede helft van de 18de eeuw en aan het einde van de 19de eeuw. Niet ver hiervandaan staat de parochiekerk Sint-Antonius Abt, voorheen de Sint-Lambertuskerk (CAI 2374), waarschijnlijk gebouwd op de funderingen van de oude romaanse kerk. Het betreft een classicistische parochiekerk omgeven door een kerkhof met kerkhofmuur en hekken uit de 18de eeuw. Op drie plaatsen werd Steentijd materiaal gevonden, CAI-locaties 212315 en 451 bevatten beiden lithisch materiaal, terwijl CAI-locatie 212295 een kuil met prehistorisch aardewerk bevatte. Op ca. 700m ligt het hof van Opvelp, een verbrande torencomplex uit de 18de eeuw. Tenslotte ligt er een mogelijke motte op ca. 800m van het projectgebied.

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

4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Kwadraat nv een archeologienota opgemaakt voor het terrein te Weg tussen Weiden in Opvelp, een deelgemeente van Bierbeek, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Op het projectgebied zal door de opdrachtgever de bestaande bebouwing gesloopt worden. Vervolgens worden twee halfopen bebouwingen aan de straatkant en een open bebouwing in 2e orde ingepland. Rond de bebouwing wordt een verharding in klinkers en/of dolomiet aangelegd en in het noordwesten van het projectgebied wordt een verharde oprit naar de open bebouwing aangelegd. De bebouwing zal geen kelderverdieping hebben. Het terrein zal ter hoogte van de bouwzones lichtjes genivelleerd worden. Een deel van de aanwezige bomen zal gerooid worden, de andere bomen blijven behouden (zie figuur 4). Het projectgebied is ca. 3520,16 m² groot (even groot als de perceeloppervlakte).

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw tot nu. De huidige bebouwing werd ca. 1969 gebouwd.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving. Vlak naast het projectgebied, ten zuiden ligt CAI-locatie 459, deze was oorspronkelijk door luchtfotografie vastgesteld, maar er werd later zowel een proefsleuvenonderzoek, als een opgraving uitgevoerd in 2008. Hierbij werden verschillende sporen gevonden, waaronder van bewoning, metaalbewerking, vijf inhumatiegraven en aardewerk uit de Romeinse tijd, Vroege middeleeuwen en Lat middeleeuwen. Op ca. 200m ligt het Berkenhof (CAI 2516), een grote gesloten hoeve met woon- en dienstruimten rondom een groot binnenhof uit de 18de eeuw. De CAI-locaties 452 tot 458 en 460 tot 463, zijn allemaal vastgesteld via luchtfotografie, het gaat over cirkelvormige en rechthoekige donkere omtreksporen. Op ca. 400m van het projectgebied ligt het Jezuïetenhof (CAI 3134), een semi-gesloten vierkantshoeve met een eerste vermelding in de 16de eeuw, maar ingrijpend verbouwd tijdens de tweede helft van de 18de eeuw en aan het einde van de 19de eeuw. Niet ver hiervandaan staat de parochiekerk Sint-Antonius Abt, voorheen de Sint-Lambertuskerk (CAI 2374), waarschijnlijk gebouwd op de funderingen van de oude romaanse kerk. Het betreft een classicistische parochiekerk omgeven door een kerkhof met kerkhofmuur en hekken uit de 18de eeuw. Op drie plaatsen werd Steentijd materiaal gevonden, CAI-locaties 212315 en 451 bevatten beiden lithisch materiaal, terwijl CAI-locatie 212295 een kuil met prehistorisch aardewerk bevatte. Op ca. 700m ligt het hof van Opvelp, een verbrande torencomplex uit de 18de eeuw. Tenslotte ligt er een mogelijke motte op ca. 800m van het projectgebied.

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

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw tot nu. Dit werd achterhaald a.d.h.v. topografische kaarten uit de 20ste eeuw en luchtfoto's uit de 20ste en 21ste eeuw. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden.

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

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

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

Ter hoogte van de bestaande bebouwing is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. De minste verstoringen kunnen verwacht worden in het midden en het zuiden van het onderzoeksgebied dat volgens het kaartmateriaal tot nu onverstoord lijkt te zijn.

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

Op het projectgebied zal door de opdrachtgever de bestaande bebouwing gesloopt worden. Vervolgens worden twee halfopen bebouwingen aan de straatkant en een open bebouwing in 2e orde ingepland. Rond de bebouwing wordt een verharding in klinkers en/of dolomiet aangelegd en in het noordwesten van het projectgebied wordt een verharde oprit naar de open bebouwing aangelegd. De bebouwing zal geen kelderverdieping hebben. Het terrein zal ter hoogte van de bouwzones lichtjes genivelleerd worden. Een deel van de aanwezige bomen zal gerooid worden, de andere bomen blijven behouden (zie figuur 4). Het projectgebied is ca. 3520,16 m² groot (even groot als de perceeloppervlakte).

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving. Vlak naast het projectgebied, ten zuiden ligt CAI-locatie 459, deze was oorspronkelijk door luchtfotografie vastgesteld, maar er werd later zowel een proefsleuvenonderzoek, als een opgraving uitgevoerd in 2008. Hierbij werden verschillende sporen gevonden, waaronder van bewoning, metaalbewerking, vijf inhumatiegraven en aardewerk uit de Romeinse tijd, Vroege middeleeuwen en Lat middeleeuwen. Op ca. 200m ligt het Berkenhof (CAI 2516), een grote gesloten hoeve met woon- en dienstruimten rondom een groot binnenhof uit de 18de eeuw. De CAI-locaties 452 tot 458 en 460 tot 463, zijn allemaal vastgesteld via luchtfotografie, het gaat over cirkelvormige en rechthoekige donkere omtreksporen. Op ca. 400m van het projectgebied ligt het Jezuïetenhof (CAI 3134), een semi-gesloten vierkantshoeve met een eerste vermelding in de 16de eeuw, maar ingrijpend verbouwd tijdens de tweede helft van de 18de eeuw en aan het einde van de 19de eeuw. Niet ver hiervandaan staat de parochiekerk Sint-Antonius Abt, voorheen de Sint-Lambertuskerk (CAI 2374), waarschijnlijk gebouwd op de funderingen van de oude romaanse kerk. Het betreft een classicistische parochiekerk omgeven door een kerkhof met kerkhofmuur en hekken uit de 18de eeuw. Op drie plaatsen werd Steentijd materiaal gevonden, CAI-locaties 212315 en 451 bevatten beiden lithisch materiaal, terwijl CAI-locatie 212295 een kuil met prehistorisch aardewerk bevatte. Op ca. 700m ligt het hof van Opvelp, een verbrande torencomplex uit de 18de eeuw. Tenslotte ligt er een mogelijke motte op ca. 800m van het projectgebied.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw tot nu. Dit werd achterhaald a.d.h.v. topografische kaarten uit de 20ste eeuw en luchtfoto's uit de 20ste en 21ste eeuw.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het onderzoeksgebied omschreven als Aca en als Adp. Een Aca-bodem bestaat uit zwak gleyige leemgronden met een textuur B horizont. Deze matig droge leemgronden vertonen een gleyhorizont op matige diepte. Een Adp bodem is een matig gleyige grond op leem zonder profielontwikkeling. Deze matig natte alluviale bodems zonder profielontwikkeling hebben een bruingrijze Ap (20-25cm) die rust op een bruine C horizont, waarin weinig of geen roestverschijnselen voorkomen tot 30-50cm. De Cg horizont vertoont gleyverschijnselen die in diepte toenemen.

Zowel de ligging als bodemkundige gegevens op het terrein zijn ideaal voor Steentijdsites. Er is dan ook een hoog potentieel voor het aantreffen van dergelijke sites. Er is eveneens een hoge verwachting naar sporensites.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Op het projectgebied zal door de opdrachtgever de bestaande bebouwing gesloopt worden. Vervolgens worden twee halfopen bebouwingen aan de straatkant en een open bebouwing in 2e orde ingepland. Rond de bebouwing wordt een verharding in klinkers en/of dolomiet aangelegd en in het noordwesten van het projectgebied wordt een verharde oprit naar de open bebouwing aangelegd. De bebouwing zal geen kelderverdieping hebben. Het terrein zal ter hoogte van de bouwzones lichtjes genivelleerd worden. Een deel van de aanwezige bomen zal gerooid worden, de andere bomen blijven behouden (zie figuur 4).

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving. Vlak naast het projectgebied, ten zuiden ligt CAI-locatie 459, deze was oorspronkelijk door luchtfotografie vastgesteld, maar er werd later zowel een proefsleuvenonderzoek, als een opgraving uitgevoerd in 2008. Hierbij werden verschillende sporen gevonden, waaronder van bewoning, metaalbewerking, vijf inhumatiegraven en aardewerk uit de Romeinse tijd, Vroege middeleeuwen en Lat middeleeuwen. Op ca. 200m ligt het Berkenhof (CAI 2516), een grote gesloten hoeve met woon- en dienstruimten rondom een groot binnenhof uit de 18de eeuw. De CAI-locaties 452 tot 458 en 460 tot 463, zijn allemaal vastgesteld via luchtfotografie, het gaat over cirkelvormige en rechthoekige donkere omtreksporen. Op ca. 400m van het projectgebied ligt het Jezuïetenhof (CAI 3134), een semi-gesloten vierkantshoeve met een eerste vermelding in de 16de eeuw, maar ingrijpend verbouwd tijdens de tweede helft van de 18de eeuw en aan het einde van de 19de eeuw. Niet ver hiervandaan staat de parochiekerk Sint-Antonius Abt, voorheen de Sint-Lambertuskerk (CAI 2374), waarschijnlijk gebouwd op de funderingen van de oude romaanse kerk. Het betreft een classicistische parochiekerk omgeven door een kerkhof met kerkhofmuur en hekken uit de 18de eeuw. Op drie plaatsen werd Steentijd materiaal gevonden, CAI-locaties 212315 en 451 bevatten beiden lithisch materiaal, terwijl CAI-locatie 212295 een kuil met prehistorisch aardewerk bevatte. Op ca. 700m ligt het hof van Opvelp, een verbrande torencomplex uit de 18de eeuw. Tenslotte ligt er een mogelijke motte op ca. 800m van het projectgebied.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw tot nu. Dit werd achterhaald a.d.h.v. topografische kaarten uit de 20ste eeuw en luchtfoto's uit de 20ste en 21ste eeuw.

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



OPWE/19/02/14/28 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018)

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

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

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Goossens, E. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - kaartblad 32, Leuven*. Onder redactie van F. Gullentops en N. Vandenberghe. Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2007.

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

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Dorpskern Opvelp". Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018. https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302562.

Geopunt Vlaanderen. "Atlas der Buurtwegen". Geraadpleegd 2 januari 2017. http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20.

"Maurits Gysseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 769". Geraadpleegd 29 november 2018. http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=769.

"Vooronderzoek Bierbeek Opvelp Koekoeksplein | Archeologienota's | Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 29 november 2018. https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/5300.

"Vooronderzoek Boutersem RVK-Willebringen-Fietspaden | Archeologienota's | Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 29 november 2018. https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3475.

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
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)....6
Figuur 4: Plan van de huidige situatie en aanduiding van te kappen bomen (Kwadraat nv, 2019) 8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)....9
Figuur 6: Plan van de geplande werken (Kwadraat nv, 2019) 10
Figuur 7: Aanduiding huidig (groen) en nieuw (zwart) niveau maaiveld (Kwadraat nv, 2019) 10
Figuur 8: Aanduiding huidig (groen) en nieuw (zwart) niveau maaiveld (Kwadraat nv, 2019) 10
Figuur 9: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019) 11
Figuur 10: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018)....13
Figuur 11: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018) 13
Figuur 12: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NO-ZW richting (Geopunt, 2018) 14
Figuur 13: Scherpenheuvel-Zichem aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018) 14
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2018).....15
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2018). 16
Figuur 16: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2018). 16
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2018). 17
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018) 18
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018)....18
Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018)....19
Figuur 21: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018) 21
Figuur 22: Detail uit de Villaret-kaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018) 23
Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018)....23
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018)....24
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018) 25
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2018) 25
Figuur 27: Informatie uit de legger van de Popp-kaart 'Op-velp'(UGent, 2018)....26
Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2018) ..26
Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2018) ..27
Figuur 30: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2018) ..27
Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2018) ..28
Figuur 32: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1971 (Cartesius, 2018) 28
Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2018)....29
Figuur 34: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2008 - 2011 (Geopunt, 2018)....29
Figuur 35: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2013 - 2015 (Geopunt, 2018)....30
Figuur 36: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018)....34

7 PLANNENLIJST

OPWE/18/11/22/1 - Digitale aanmaak....6
OPWE/18/11/22/2 - Digitale aanmaak....6
OPWE/18/11/22/3 - Digitale aanmaak....9
OPWE/19/02/14/4 - Digitale aanmaak....11
OPWE/18/11/22/5 - Digitale aanmaak....13
OPWE/18/11/22/6 - Digitale aanmaak....13
OPWE/18/11/22/7 - Digitale aanmaak....14
OPWE/18/11/22/8 - Digitale aanmaak....15
OPWE/18/11/22/9 - Digitale aanmaak....16
OPWE/18/11/22/10 - Digitale aanmaak....17
OPWE/18/11/22/11 - Digitale aanmaak....18
OPWE/18/11/22/12 - Digitale aanmaak....18
OPWE/18/11/22/13 - Digitale aanmaak....19
OPWE/18/11/22/14 - Digitale aanmaak....21
OPWE/18/11/22/15 - Digitale aanmaak....23
OPWE/18/11/22/16 - Digitale aanmaak....23
OPWE/18/11/22/17 - Digitale aanmaak....24
OPWE/18/11/22/18 - Digitale aanmaak....25
OPWE/18/11/22/19 - Digitale aanmaak....25
OPWE/18/11/22/20 - Digitale aanmaak....26
OPWE/18/11/22/21 - Digitale aanmaak....27
OPWE/18/11/22/22 - Digitale aanmaak....27
OPWE/18/11/22/23 - Digitale aanmaak....28
OPWE/18/11/22/24 - Digitale aanmaak....28
OPWE/18/11/22/25 - Digitale aanmaak....29
OPWE/18/11/22/26 - Digitale aanmaak....29
OPWE/18/11/22/27 - Digitale aanmaak....30
OPWE/19/02/14/28 - Digitale aanmaak....34