



ARCHEOLOGIENOTA BEKKEVOORT - HALENSEBAAN

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

MAART 2020



Titel
Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Bekkevoort - Halensebaan

Auteur(s)
Jan Claesen, Ben Van Genechten,
Evelien Audenaert & Alexander Doucet

Projectnummer
2019L233

Plaats en datum
Kortenaken, maart 2020

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2019L233
ISSN 2034-5615

© 2020 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksoopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>9</i>
3	Bureauonderzoek	13
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>13</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>21</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>24</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>34</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	35
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>35</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>35</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>36</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>38</i>
5	Bibliografie	39
6	Figurenlijst.....	40
7	Plannenlijst.....	41

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

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

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

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



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

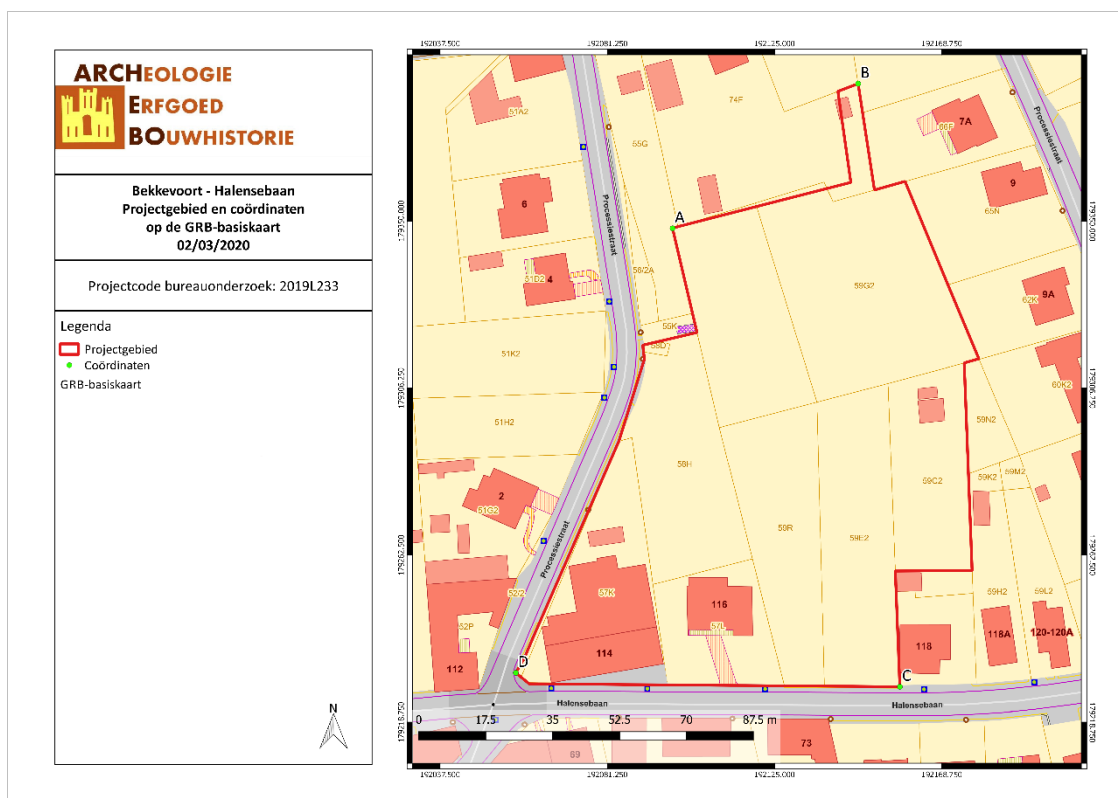
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Halensebaan 114-116 in Molenbeek-Wersbeek (Bekkevoort, Vlaams-Brabant). De opdrachtgever zal het terrein verkavelen in 21 loten. Daarnaast zullen een verharde rijweg, inritten, parkeerplaatsen, paden en een groene zone aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 11 126,41 m² groot.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in januari-maart 2020 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever was mevr. Liesbeth Loncke. 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.

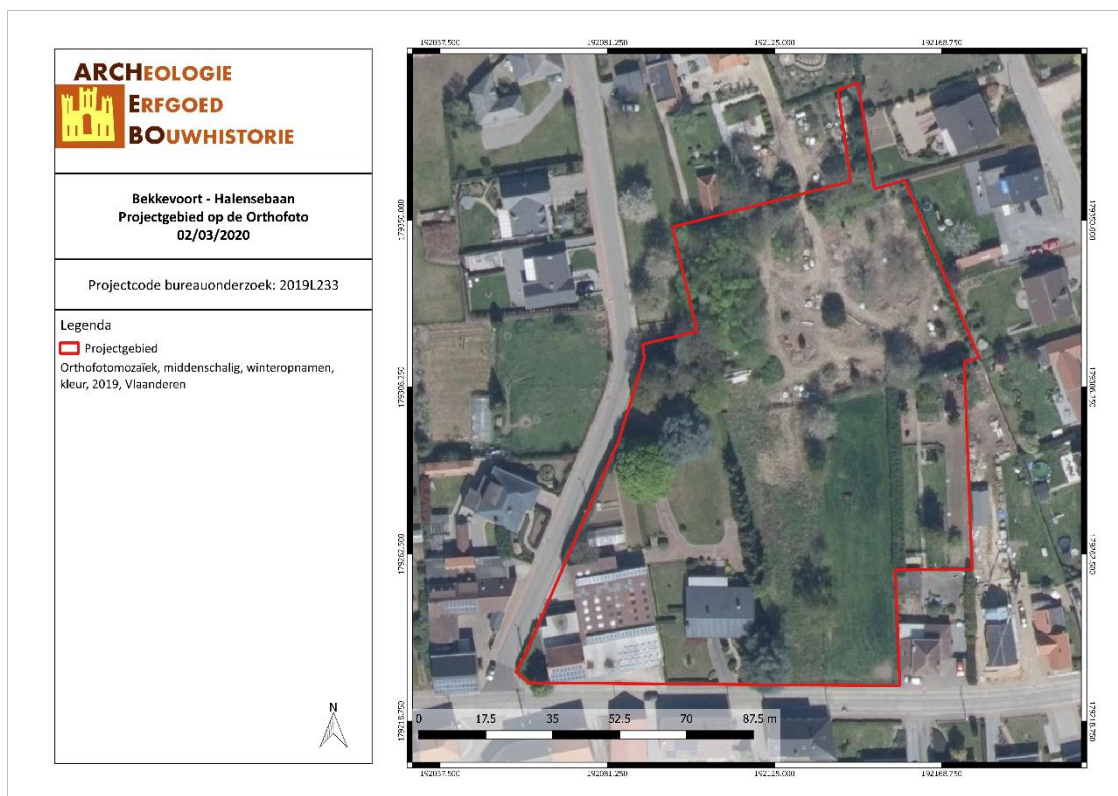
Administratieve fiche	
Naam site:	Bekkevoort - Halensebaan
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Vlaams-Brabant, Bekkevoort, deelgemeente Molenbeek-Wersbeek, Halensebaan 114-116
Kadaster:	Bekkevoort, afdeling 3 (Molenbeek-Wersbeek), sectie B, perceelnummers 57K, 57L, 58D, 58H, 59R, 59E2, 59F2, 59C2 (deel), 59G2 & 74F (deel)
Coördinaten:	A X 192098.323
	Y 179348.073
	B X 192146.870
	Y 179385.941
	C X 192157.786
	Y 179228.028
	D X 192057.321
	Y 179231.681
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectcode bureauonderzoek:	2019L233
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever
Grootte projectgebied:	Ca. 11 126,41 m ²
Uitvoeringsperiode:	Januari-maart 2020
Reden van de ingreep	Verkavelen in 21 nieuwe loten, aanleg rijweg, inritten, paden, parkeerplaatsen en groen zone
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, verkaveling, woongebied met landelijk karakter

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



BEHA 20/03/02/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2020)



BEHA 20/03/02/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bijgebouwen (schuurtjes) in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige bijgebouwen mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt te worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of in functie van het archeologisch onderzoek.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

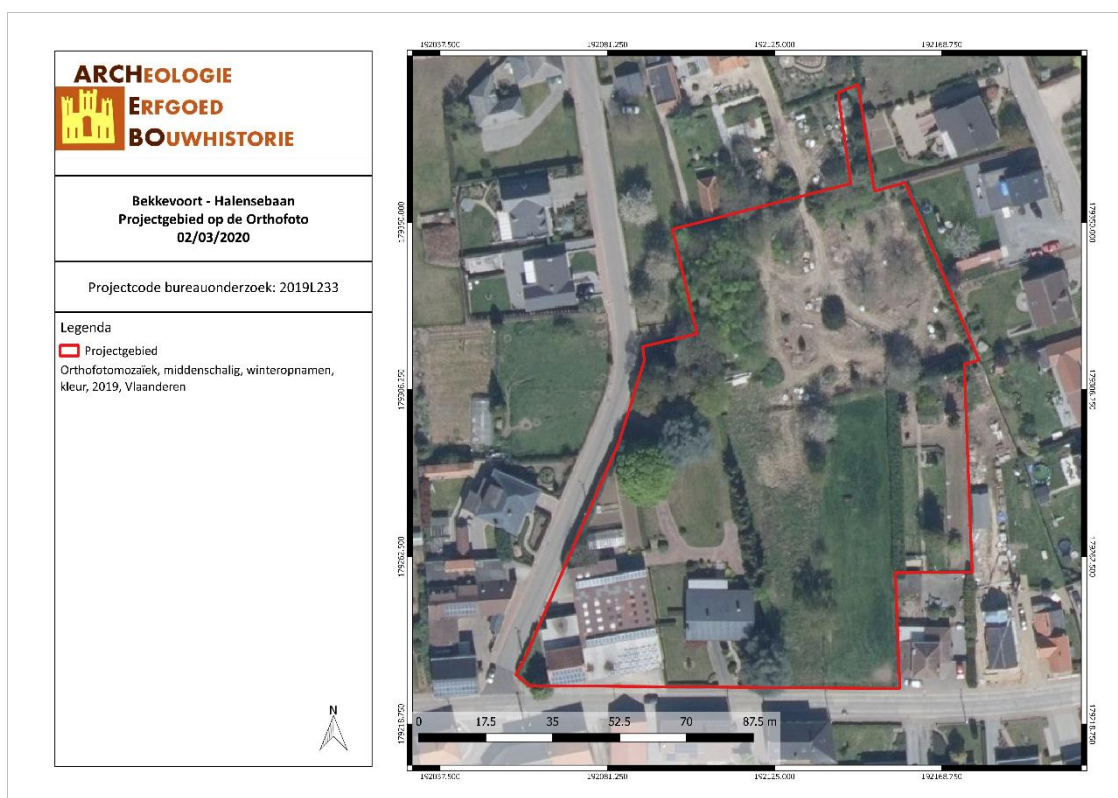
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

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

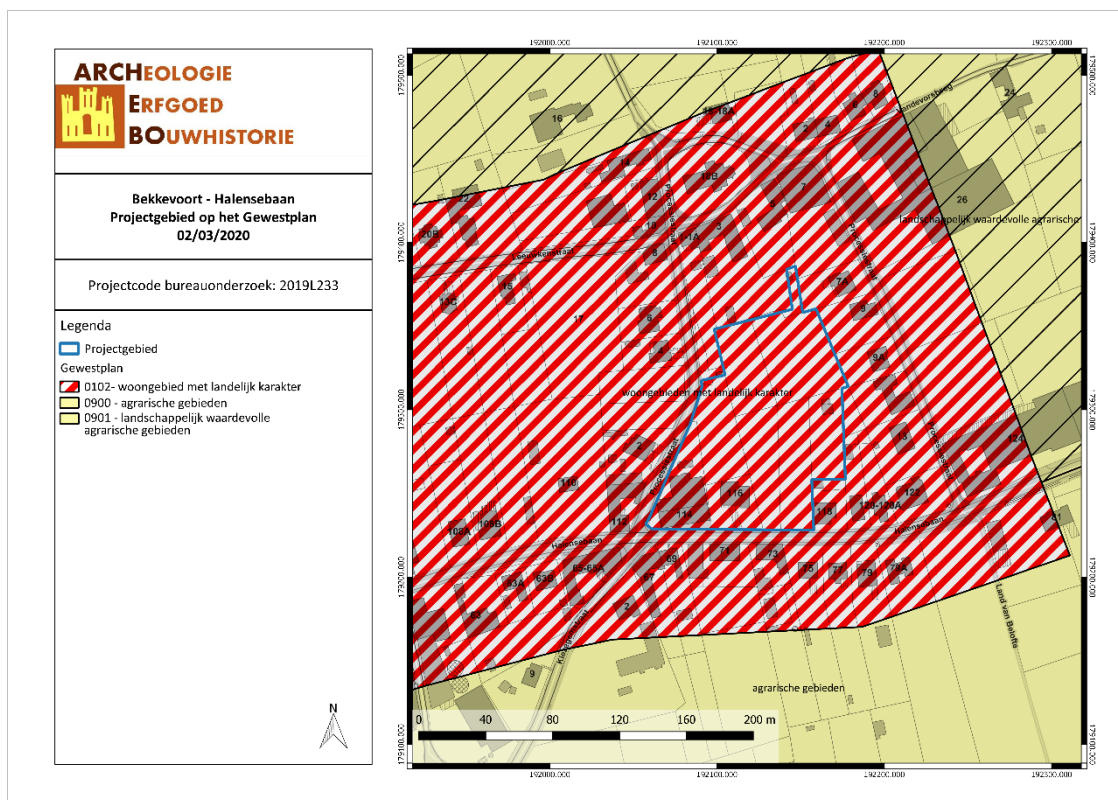
2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de Halensebaan 114-116 in Molenbeek-Wersbeek (Bekkevoort, Vlaams-Brabant). In het zuiden van het projectgebied staan twee woonhuizen. Het huis met huisnummer 116 heeft twee opritten, waarvan de ene aan de Halensebaan vertrekt, de andere aan de Processiestraat. Het linker woonhuis (huisnummer 114) heeft een grote hangar, die aan het woonhuis aansluit. In de tuinzone, net ten noorden van het woonhuis met de hangar, staat een kleiner bijgebouw. In het oosten en uiterste noorden van het projectgebied staan ook kleinere bijgebouwen (schuurtjes). Het oosten en een deel van het noorden van het projectgebied bestaat uit een groene zone (gras en bomen). Het grootste deel in het noorden van het terrein lijkt op de meest recente luchtfoto verstoord. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied binnen 'Woongebied met landelijk karakter'.



Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020)



BEHA 20/03/02/4 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2020)

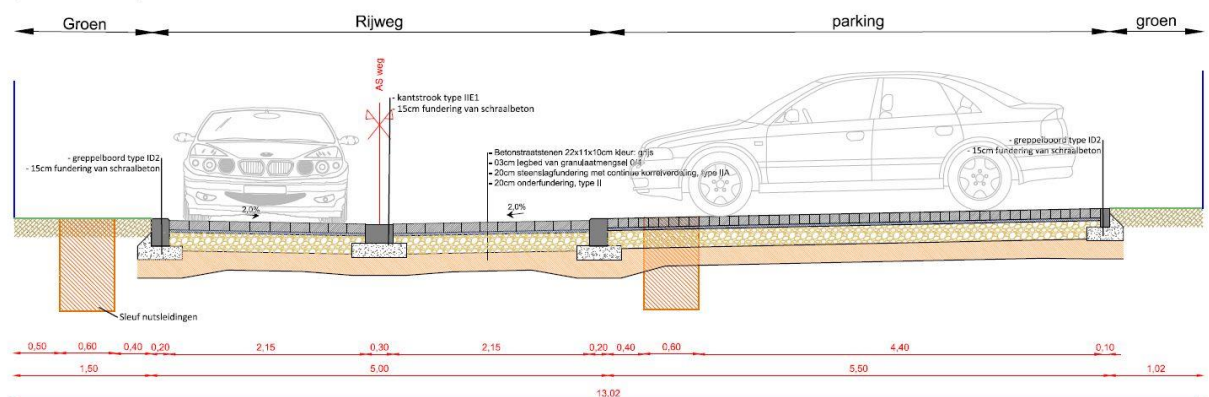
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De opdrachtgever zal bij de verkaveling een deel van het terrein, ter hoogte van woonhuis 116, uit de verkaveling sluiten. Daarnaast zal ook de bebouwing in het zuidwesten (woonhuis 116) behouden blijven. Enkel de bijgebouwen binnen het projectgebied zullen verwijderd worden. Het terrein zal vervolgens verkaveld worden in 21 nieuwe loten, waarbij woonhuis 116 binnen lot 18 staat. Alle loten (behalve lot 18) worden voorzien van een bouwzone (open of halfopen bebouwing). In de oostelijke helft van het projectgebied zal een verharde rijweg aangelegd worden. Deze rijweg zal opgebouwd zijn uit 20cm onderfundering type II, 20cm steenslagfundering met continue korrelverdeling, type IIA, 3cm legbed van granulaatmengsel 0/4 en grijze betonstraatstenen (22x11x10cm). De zijdes van de rijweg worden afzet door greppelboorden (type ID2) die rusten op 15cm fundering van schraalbeton. Daarnaast wordt de weg gesplitst in twee rijstroken door een kantstrook type IIE1, rustend op 15cm fundering van schraalbeton. In het zuidoosten van het projectgebied zullen enkele parkeerplaatsen aangelegd worden en ter hoogte van de loten wordt ook telkens een verharde inrit voorzien. Deze parkeerplaatsen en inritten hebben dezelfde opbouw als de rijweg. In het noorden en noordwesten wordt een groene zone voorzien, waar ook telkens een wandelpad wordt aangelegd. Dit pad is opgebouwd uit 20cm steenslagfundering met continue korrelverdeling zonder toevoegsels en 10cm ternair zand en wordt begrensd door een greppelboord type ID2 rustend op 15dm fundering van schraalbeton. Naast de rijweg wordt ook een sleuf voor nutsleidingen voorzien. De exacte diepte van deze sleuf is niet gekend (vermoedelijk 1m). Het projectgebied is ca. 11 126,41 m² groot.



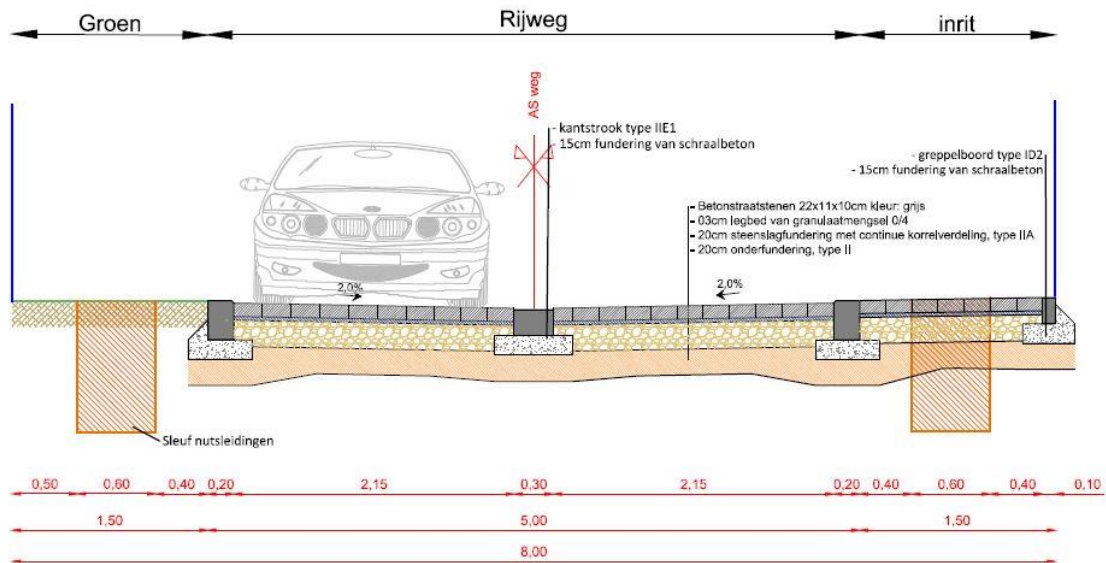
Figuur 6: Plan van de geplande verkaveling (Hosbur bvba, 2020)

Type dwarsprofiel A-A (schaal 1/50)



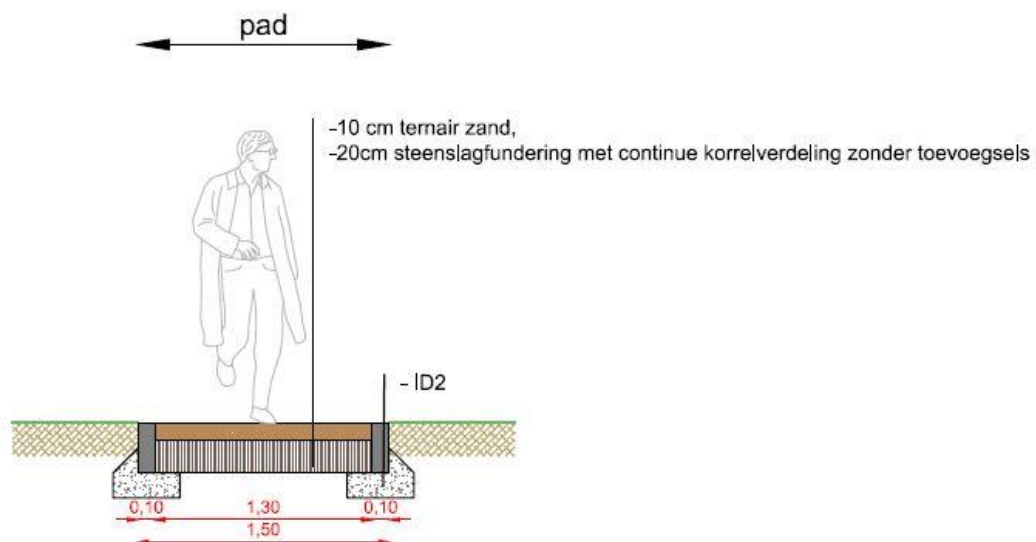
Figuur 7: Snede AA - rijweg en parking (Hosbur bvba, 2020)

Type dwarsprofiel B-B (schaal 1/50)

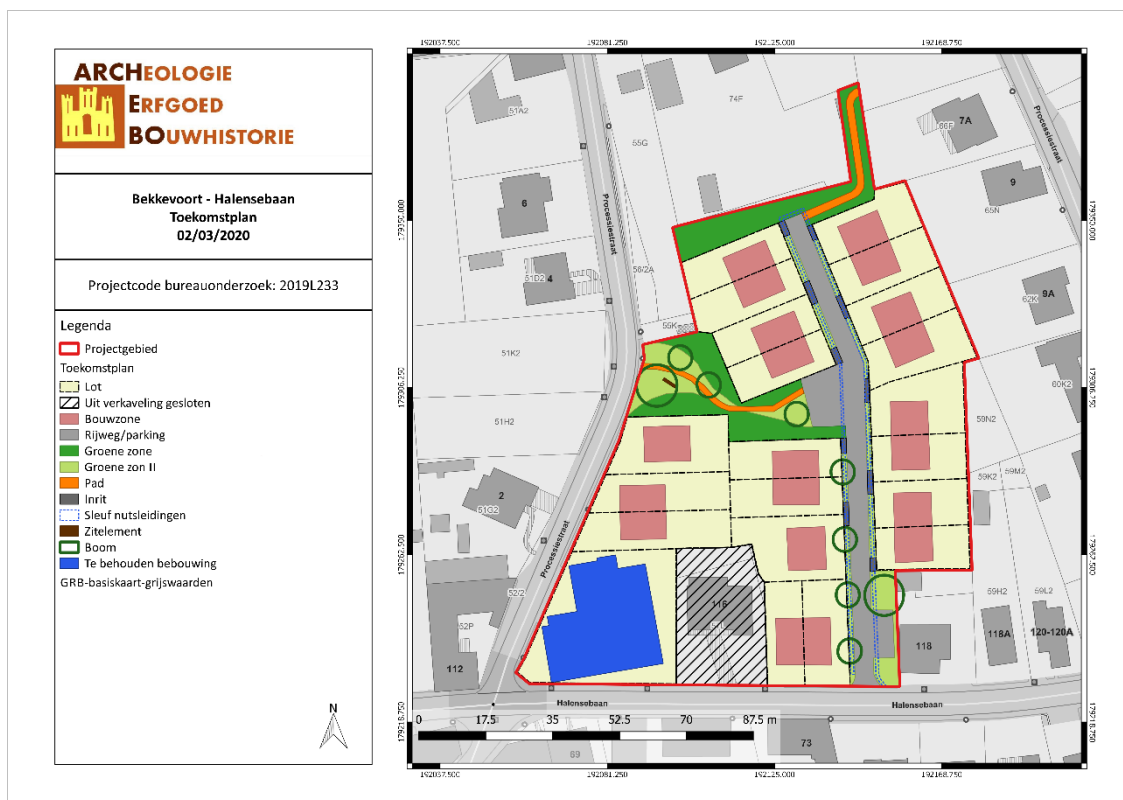


Figuur 8: Snede BB – rijweg en inrit (Hosbur bvba, 2020)

Type dwarsprofiel C-C (schaal 1/50)



Figuur 9: Snede CC – wandelpad (Hosbur bvba, 2020)



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.

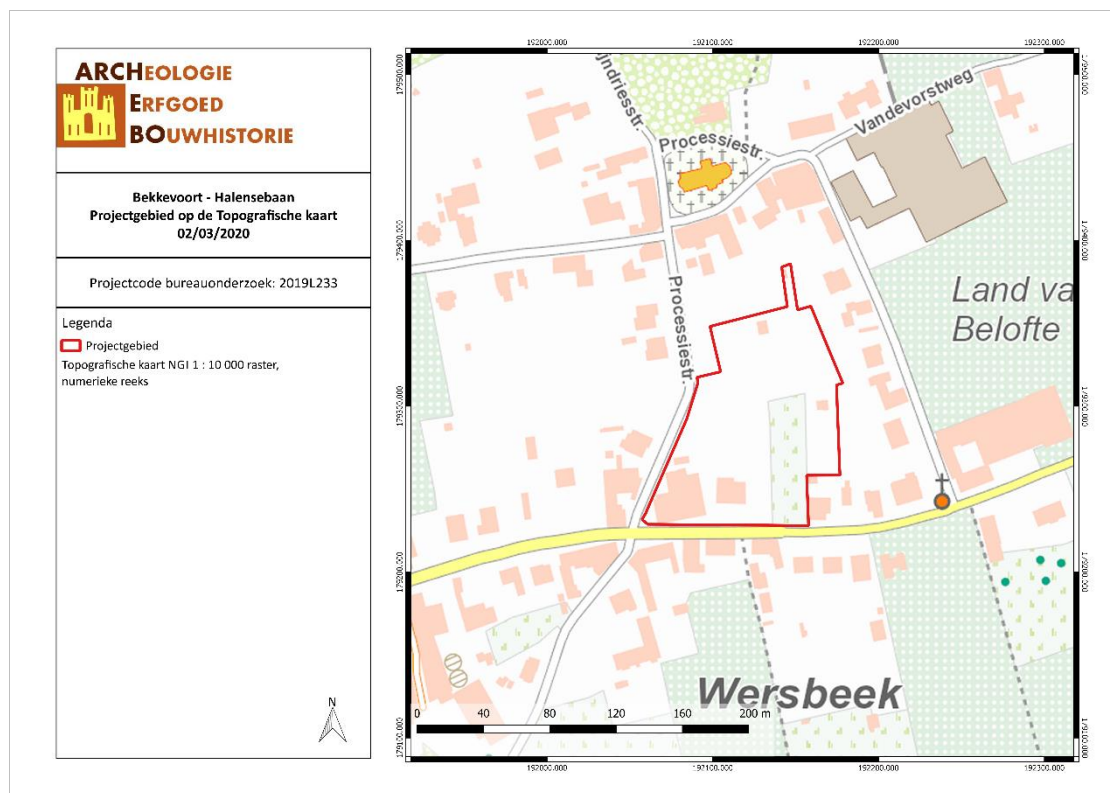
De gebruikte kaarten werden in georeferenciede vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

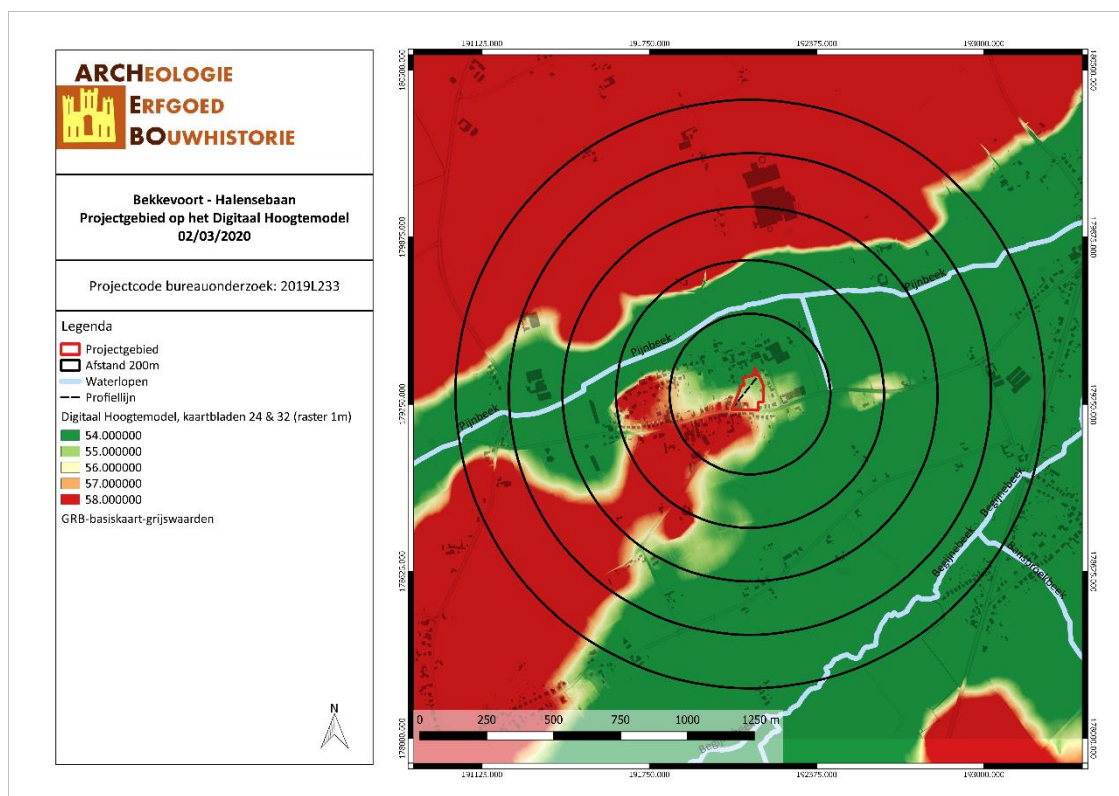
Het projectgebied ligt aan de Halensebaan 114-116 in Molenbeek-Wersbeek, een deelgemeente van Bekkevoort, een gemeente gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. De gemeente Bekkevoort bestaat uit drie deelgemeenten, namelijk Bekkevoort, Molenbeek-Wersbeek en Assent, en wordt omringd door de gemeenten Aarschot, Scherpenheuvel-Zichem, Diest, Halen, Kortenaken, Glabbeek en Tielt-Winge. Het projectgebied ligt op een noordoost-gerichte helling aan de Pijnbeek-vallei. De Pijnbeek stroomt ca. 250m ten noorden van het projectgebied en ca. 900m ten zuidwesten van het projectgebied stroomt de Begijnebeek. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 54,5 en 57,5 meter boven de zeespiegel. Kadastraal ligt het terrein in Bekkevoort, afdeling 3 (Molenbeek-Wersbeek), sectie B, perceelnummers 57K, 57L, 58D, 58H, 59R, 59E2, 59F2, 59C2 (deel), 59G2 & 74F (deel).

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling en gezien de nabijheid van een natuurlijke waterloop, 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.



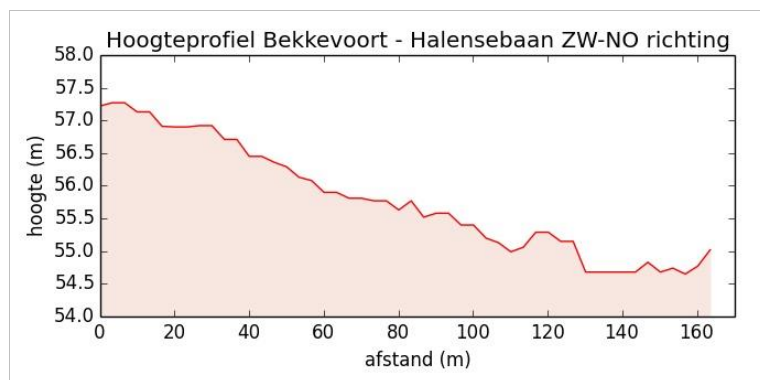
BEHA 20/03/02/6 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2020)



BEHA 20/03/02/7 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2020)

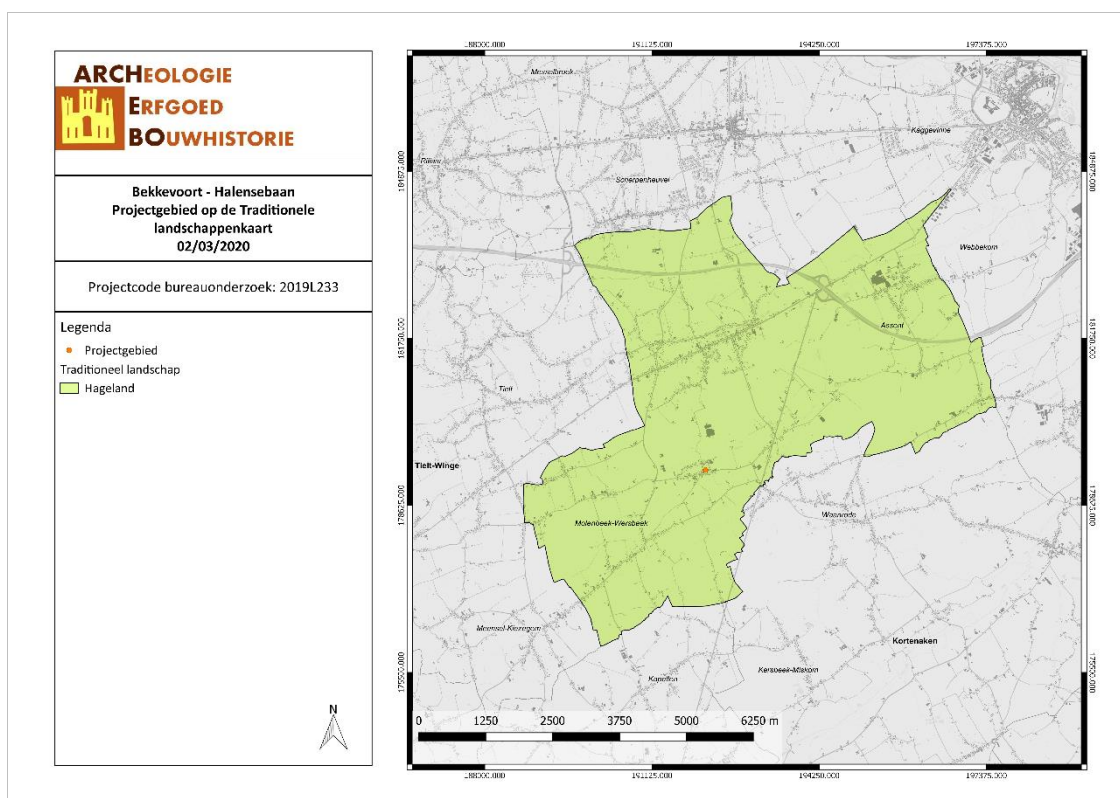


Figuur 13: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2020)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als Hageland, net zoals de gehele gemeente Bekkevoort.



BEHA 20/03/02/8 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Bekkevoort aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2020)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de **Formatie van Diest**. Deze formatie bestaat uit groen tot bruin zand, is heterogeen en glauconietrijk en heeft meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, klei- en micarijke horizonten en een schuine gelaagdheid.¹

¹ Pieter Laga, Stephen Louwy, en Stéphane Geets, *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*, Geologica Belgica 4, 2001, 144.

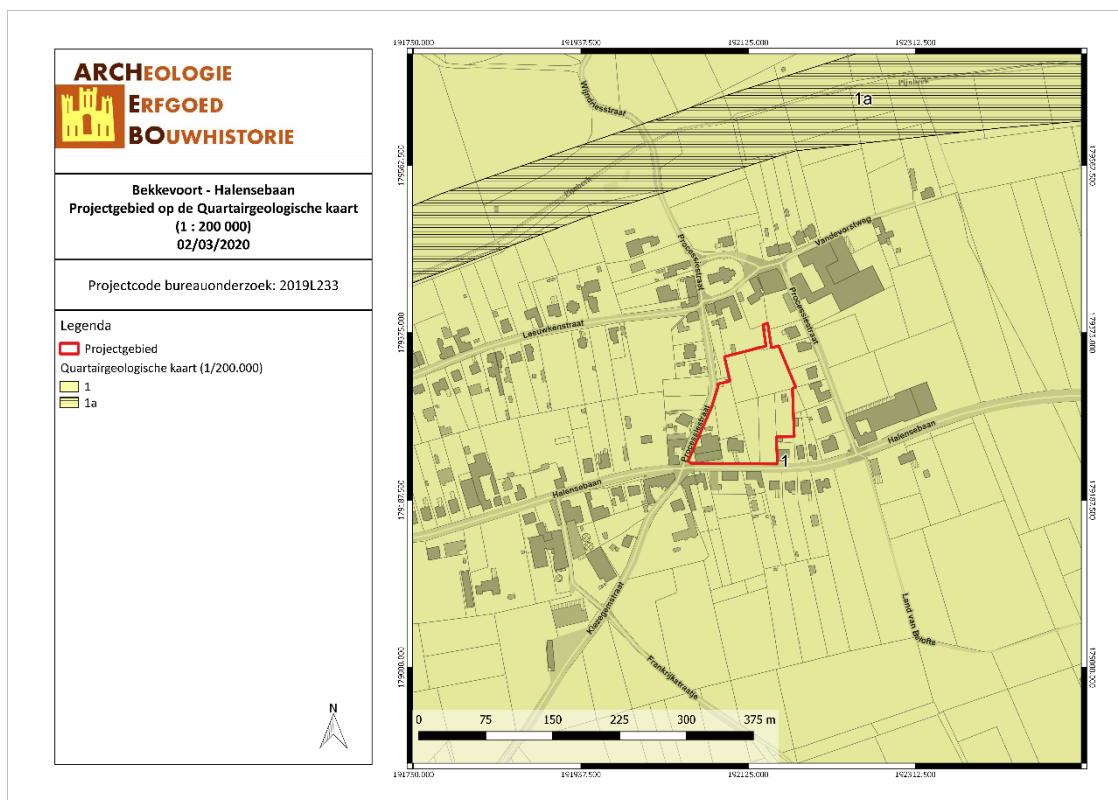


BEHA 20/03/02/9 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2020)

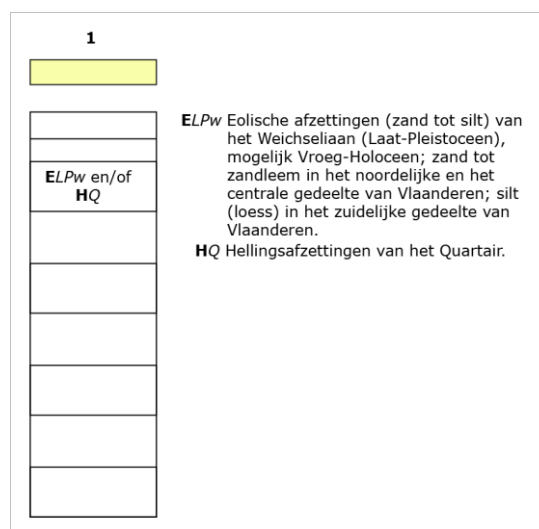
3.1.2.3 Quartair

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



BEHA 20/03/02/10 - Digitale aanmaak

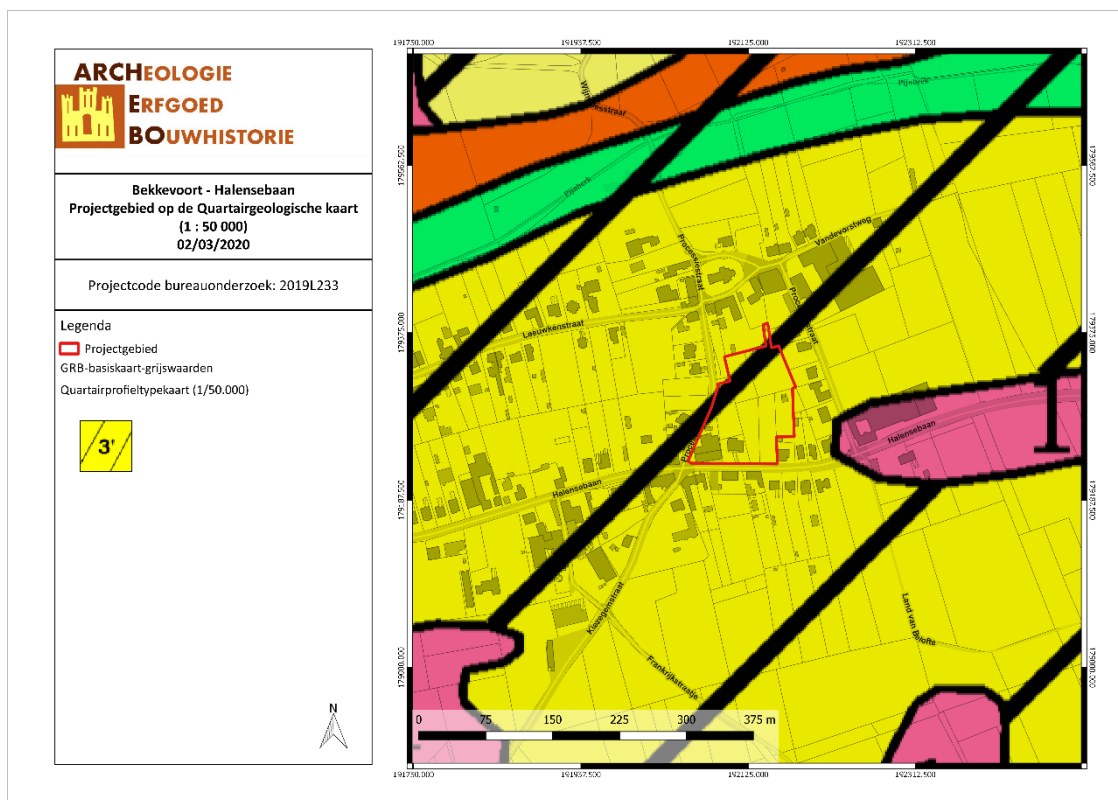
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairegeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2020)



Figuur 17: Uitleg van het type volgens de quartairegeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2020)

Volgens de quartairegeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied type 3'. Dit type bestaat uit een onderste laag van tertiaire afzettingen, bedekt door een laag zandige tot zandlemige eolische afzettingen. In het basisgedeelte van deze eolische afzettingen zit ook veel herwerkt tertiair materiaal. De eolische afzettingen zijn bovenaan homogeen en worden mogelijk gevolgd worden door een alternatie van zand- en lemlagen.²

² Frieda Bogemans en Marc Van Molle, *Toelichting bij de Quartairegeologische Kaart - Kaartblad 24, Aarschot* (Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2007), 14–15.



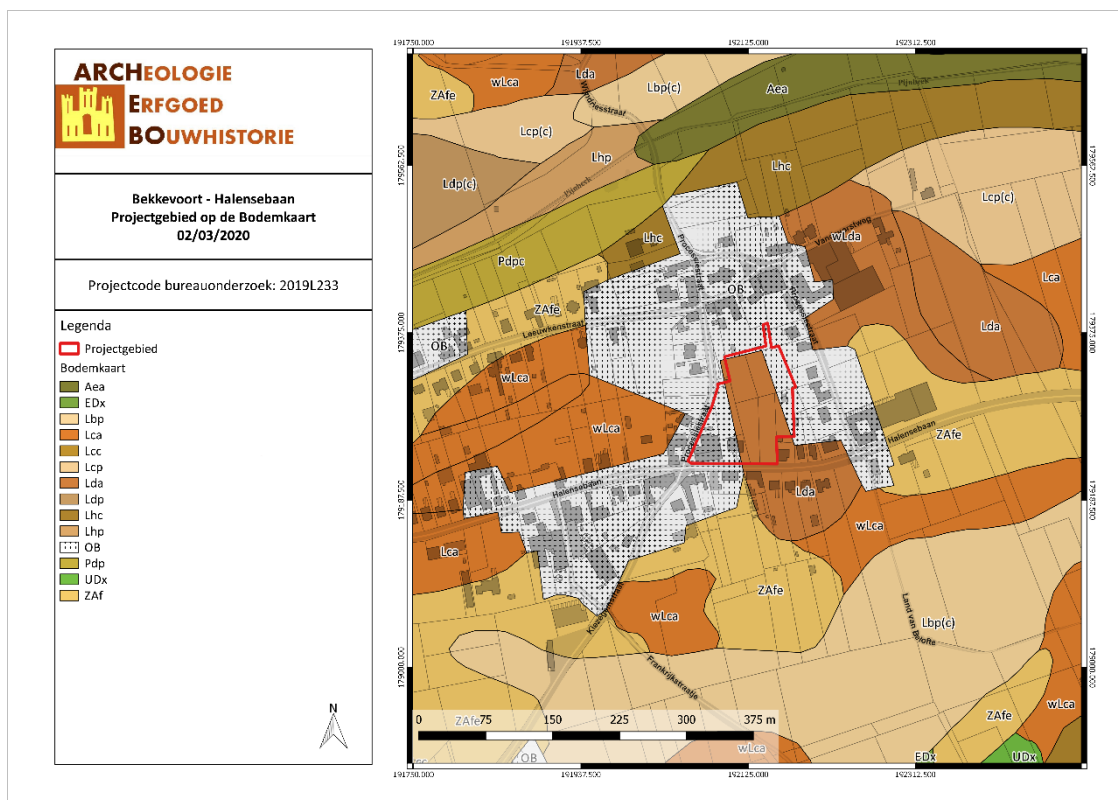
BEHA 20/03/02/11 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het projectgebied op de Quartairegeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2020)

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als OB (bebouwde zone) en Lda. Lda-bodems zijn matig gleyige zandleemgronden met textuur B horizont. De bouwvoor heeft een donker grijsbruine kleur en onder de Ap komt een bleekbruin uitgeloopte horizont voor die zwakke roestverschijnselen vertoont aan de contactzone met de textuur B. Globaal beginnen roestverschijnselen in het bovenste deel van de textuur B. Soms wordt het materiaal zwaarder of zandiger in de diepte. Heel dikwijls komt op wisselende diepte het Tertiair substraat voor.³

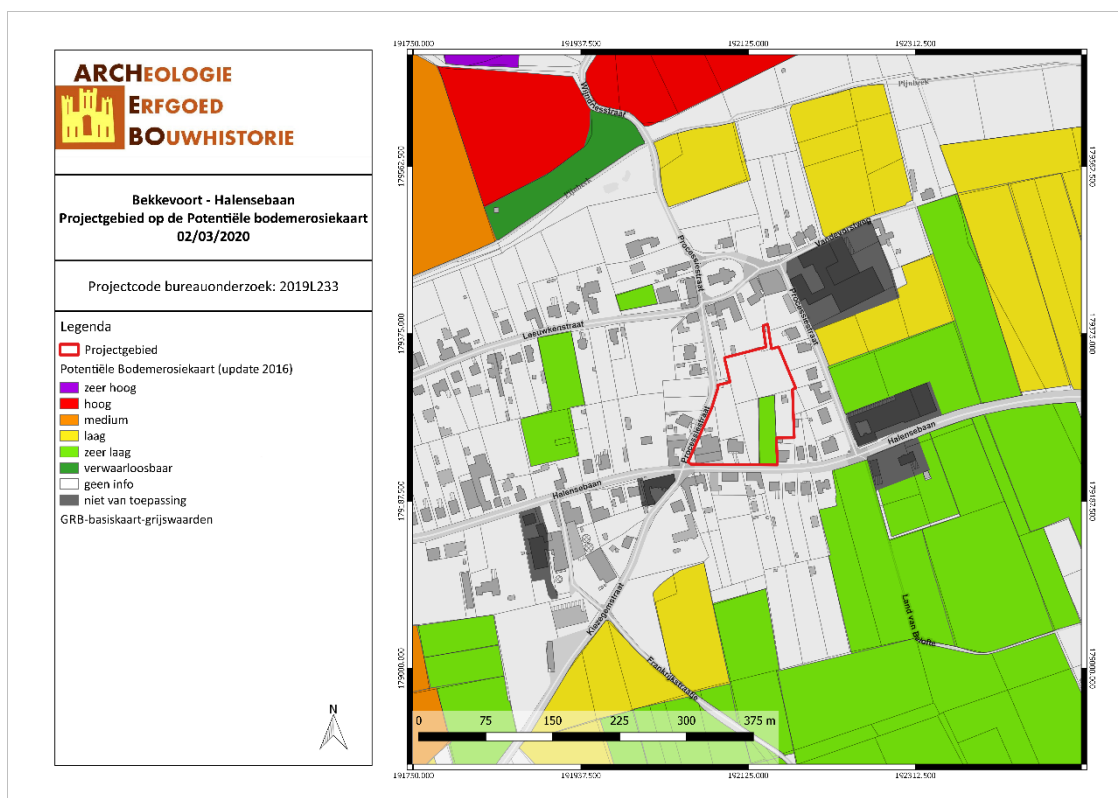
³ E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 18, 164, 270–71, 308.



BEHA 20/03/02/12 - Digitale aanmaak

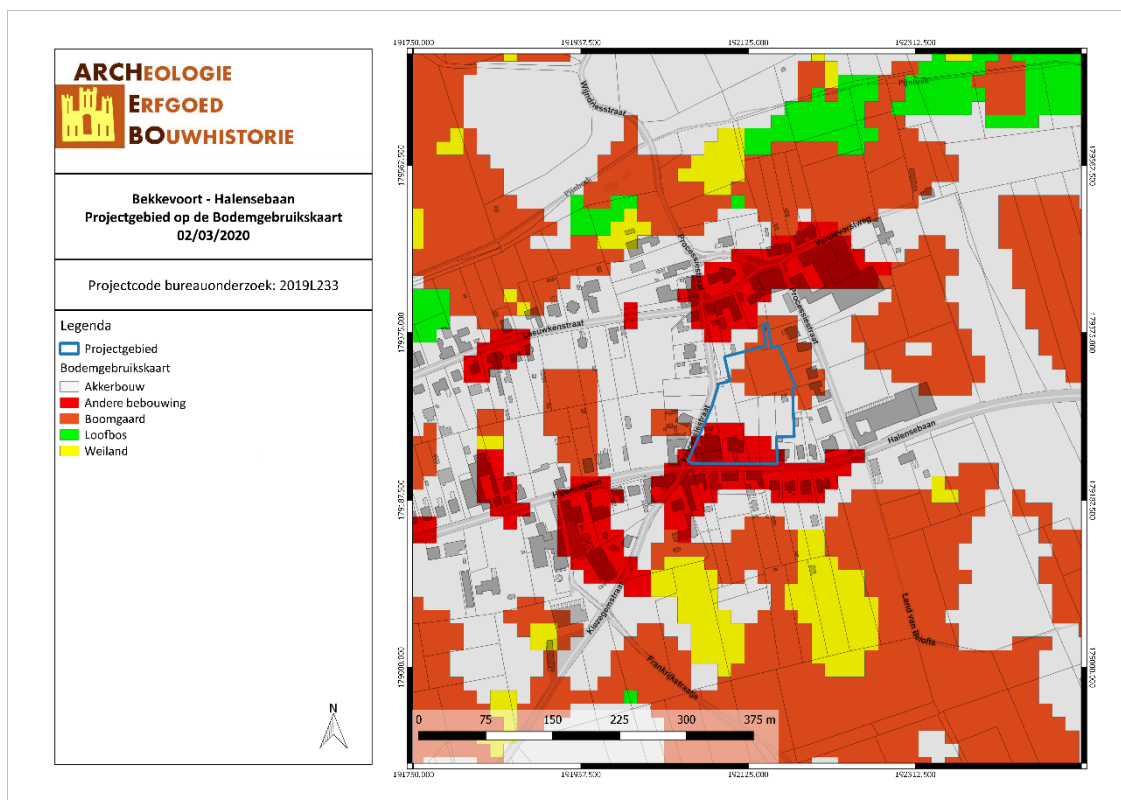
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2020)

Op de Potentiële bodemerosiekaart is een deel in het oosten van het projectgebied gekarteerd als 'zeer laag', over de rest van het projectgebied is geen informatie beschikbaar. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het projectgebied binnen boomgaard, akkerbouw en andere bebouwing.



BEHA 20/03/02/13 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2020)



BEHA 20/03/02/14 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaat (Geopunt, 2020)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Zo'n 100m ten noorden van het projectgebied staat de Sint-Quirinuskerk met omliggend kerkhof, die teruggaat tot de Late Middeleeuwen (CAI 2392). De parochiekerk met kerkhof is sinds 2007 een beschermd monument (ID 733). Ca. 200m ten zuidwesten van het projectgebied heeft een 18^{de}-eeuwse windmolen gestaan (CAI 158987). Volgens een kaartstudie heeft ca. 300m ten oosten van het projectgebied de 18^{de}-eeuwse Sint-Antoniuskapel gestaan (CAI 219211).

Tussen ca. 500 en 600m ten noorden van het projectgebied zijn er twee CAI-locaties gekend. CAI-locatie 208 betreft kernen, schrabbers, pijlpunten, klingen en een kerfrest uit silex en wommersom en enkele artefacten uit vuursteen van Ghlin (een korte kling, een microkling en een afslag (behoren ook tot Blicquy-groep)) uit het Laat-Mesolithicum en één proximaal ongeretoucheerd klingfragment in silex van Ghlin en 5 fragmenten van het soort schist dat gebruikt wordt voor het vervaardigen van platte ringen uit het Vroeg-Neolithicum. Deze zijn belangrijke vondsten in het licht van de verspreiding van de huidige verspreiding van deze groep (westelijk Henegouwen en Luiks Haspengouw). Enkel een opgraving zal uitwijzen of het hier gaat om sporen van een migratie tussen de twee bewoningsgebieden, Henegouwen en Haspengouw, van de Blicquy-groep of om een eigen sedentaire kern in Brabant. De vondsten zijn aangetroffen tijdens een veldprospectie. CAI-locatie 1686 betreft lithisch materiaal uit de Steentijd, meer dan 100 werktuigen (kernen, klingen, schrabbers, boren, spitsen, pijlsneden, stekers) uit het Laat-Mesolithicum, vervaardigd uit silex, wommersom en glimmerzandsteen, een afslag in silex van Ghlin in Henegouwen uit het Vroeg-Neolithicum en een groot fragment van een maalsteen vervaardigd uit een geel-wit graf zandsteen daterend uit het Neolithicum. Het werktuig werd op de beide vlakken zeer hol uitgesleten: het tussenschot tussen de beide uitgesleten vlakken is nog slechts 2 cm. Alle vondsten binnen CAI 1686 zijn aangetroffen tijdens een veldprospectie.

Ca. 550m ten noordoosten van het projectgebied heeft de 18^{de}-eeuwse Nat(t)en bempt hoeve gestaan (CAI 219212). Tussen 500 en 700m ten zuidoosten van het projectgebied heeft, volgens een kaartstudie, het Hof ter Hagen (CAI 2022), een site met walgracht uit de 18^{de} eeuw, gestaan. Tenslotte zijn er twee CAI-locaties ten westen van het projectgebied gekend. Het betreft een hoeve uit de 18^{de} eeuw (CAI 59) en een brouwerij uit de 17^{de} eeuw, gekend als de Flierbeek- of Panishoeve (CAI 2393). De benaming Panis zou een verbastering zijn van het woord "Paenhuys" wat in vroegere eeuwen brouwerij betekende. Het gebouw in kwestie zou dus deze bestemming hebben gekend, wat de uitgestrektheid, vorm en architectonische versiering, zeldzaam voor Hagelandse hoeven, verklaart.

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

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
2022	Hof ter Hagen	Nieuwe Tijd
2393	Flierbeekhoeve/Panishoeve	Nieuwe Tijd
208	Lithisch materiaal	Steentijd
2392	Sint-Quirinuskerk	Middeleeuwen
158987	Windmolen	Nieuwe Tijd
219211	Sint-Antoniuskapel	Nieuwe Tijd
59	Hoeve	Nieuwe Tijd

zijn gevonden. Daarom heeft ARCHEBO bvba een drie zones een waarderend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek werd vastgesteld dat de bodem in zones 1 en 2 verstoord is en dat er binnen zone 3 geen vondsten aanwezig zijn. Er werd dan ook geen verder vervolgonderzoek geadviseerd.⁵

In maart 2018 heeft het VEC een archeologienota geschreven voor een projectgebied aan de Leeuwenstraat in Bekkevoort (ID 7437). Op basis van geologische en topografische gegevens kon men concluderen dat binnen het terrein resten vanaf het Laat-Paleolithicum kunnen voorkomen. Om die reden heeft het VEC geadviseerd een landschappelijk booronderzoek uit te voeren om in de eerste plaats de bewaringstoestand van de bodem te achterhalen. Dit onderzoek kan, afhankelijk van de resultaten, gevolgd worden door een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek en/of een proefsleuvenonderzoek.⁶

In oktober 2019 heeft het VEC een archeologienota opgesteld voor een projectgebied ter hoogte van de N29 Bekkevoort-Kortenaken (ID 12891), n.a.v. de heraanleg van de wegenis en het fietspad. Tijdens de aanleg van de bestaande wegenis zou de ondergrond reeds afgegraven en opgehoogd zijn, waardoor de kans op het aantreffen van archeologische resten laag wordt ingeschat. De geplande werken zullen slechts een beperkte impact hebben op het bodemarchief. Archeologisch vervolgonderzoek zal slechts een beperkte kenniswinst opleveren, waardoor de kosten-batenanalyse van verder onderzoek dan ook negatief is.⁷

In februari 2020 heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Processiestraat in Bekkevoort (ID 13986). Door de ligging van het projectgebied in de nabijheid van een natuurlijke waterloop en gelegen op een noord-gerichte helling en in een gradiëntzone, was er een verwachting naar Steentijd. Door recente vondsten in de omgeving van het terrein was er ook een verwachting naar sporensites. Om eventuele versterking van de bodem te achterhalen en om de bodemopbouw te onderzoeken, adviseerde ARCHEBO bvba een vervolgonderzoek in de vorm van een landschappelijk booronderzoek. Afhankelijk van de resultaten wordt dit onderzoek gevolgd door een verkennend archeologische booronderzoek, een waarderend archeologisch booronderzoek, proefputten in functie van Steentijdsites en een proefsleuvenonderzoek.⁸

3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.⁹ Binnen het projectgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten. Binnen een straal van 1000m rond het projectgebied bevinden zich drie beschermde monumenten (Panishoeve (ID 1765), Parochiekerk Sint-Quirinus met kerkhof en poorthekken (ID 733) en het orgel in de Parochiekerk Sint-Quirinus (ID 1770)), een historisch park (Park van het Landhuis Bergenhof, ID 134457) en drie vastgestelde bouwkundige erfgoed relictten (Panishoeve (ID 41498), Parochiekerk Sint-Quirinus (ID 41497) en Tiendschuur van 1781 (ID 41500)).

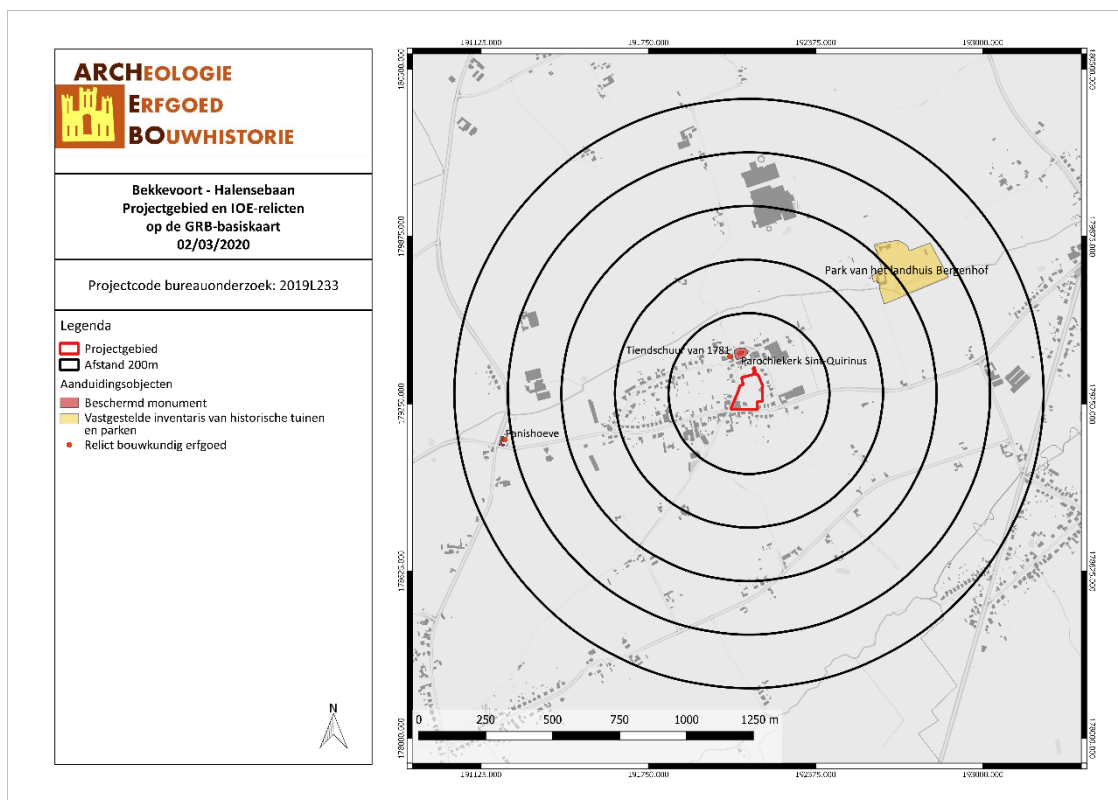
⁵ Jan Claesen e.a., "Archeologienota Bekkevoort - Wijnndriesstraat", Archeologienota - Verslag van Resultaten (Kortenaken: ARCHEBO bvba, augustus 2017), 34–35, 40–41.

⁶ Anne Schoups, "Leeuwenstraat, Molenbeek-Wersbeek, gemeente Bekkevoort. Een Archeologienota", Archeologienota - Verslag van Resultaten (Brugge: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, maart 2018), 30–31.

⁷ E. Van Bosch en Tine Van Mierlo, "N29, Bekkevoort - Kortenaken. Een Archeologienota", Archeologienota - Verslag van Resultaten (Geel: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, oktober 2019), 77.

⁸ Jan Claesen e.a., "Programma van maatregelen Wersbeek - Processiestraat", Archeologienota - Programma van Maatregelen (Kortenaken: ARCHEBO bvba, februari 2020).

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.



BEHA 20/03/02/16 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relict op GRB-basiskaart (IOE, 2020)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Wersbeek wordt voor de eerste maal vermeld in 1192 als Warsbeck en betekent 'ruwe beek'. Het toponiem Molenbeek verwijst naar de watermolen langs dezelfde 'ruwe beek', de huidige Pijnbeek.

In een pauselijke bul uit 1225 werd het begevensrecht van de parochie Wersbeek toegekend aan de abdij van Heylissem. In de loop van de 13^{de} eeuw was er in Molenbeek een kapel met eigen bedienaar. In deze periode maakte Molenbeek-Wersbeek deel uit van het graafschap Aarschot en in 1284 werd het dorp door Jan I, hertog van Brabant, aan zijn broer Godfried van Vierson geschonken. Deze schonk het Land van Zichem, waartoe Molenbeek-Wersbeek behoorde, aan zijn dochter als bruidsschat, waardoor het dorp in handen kwam van de Heren van Schoonvorst. In 1430 kwam het vervolgens in het bezit van de Heren van Diest, de latere prins van Oranje (tot in 1795). Bij het ontstaan van de gemeenten in 1795 werd Molenbeek-Wersbeek een zelfstandige gemeente, tot in 1977 wanneer deze werd samengevoegd met Assent en Bekkevoort.¹⁰

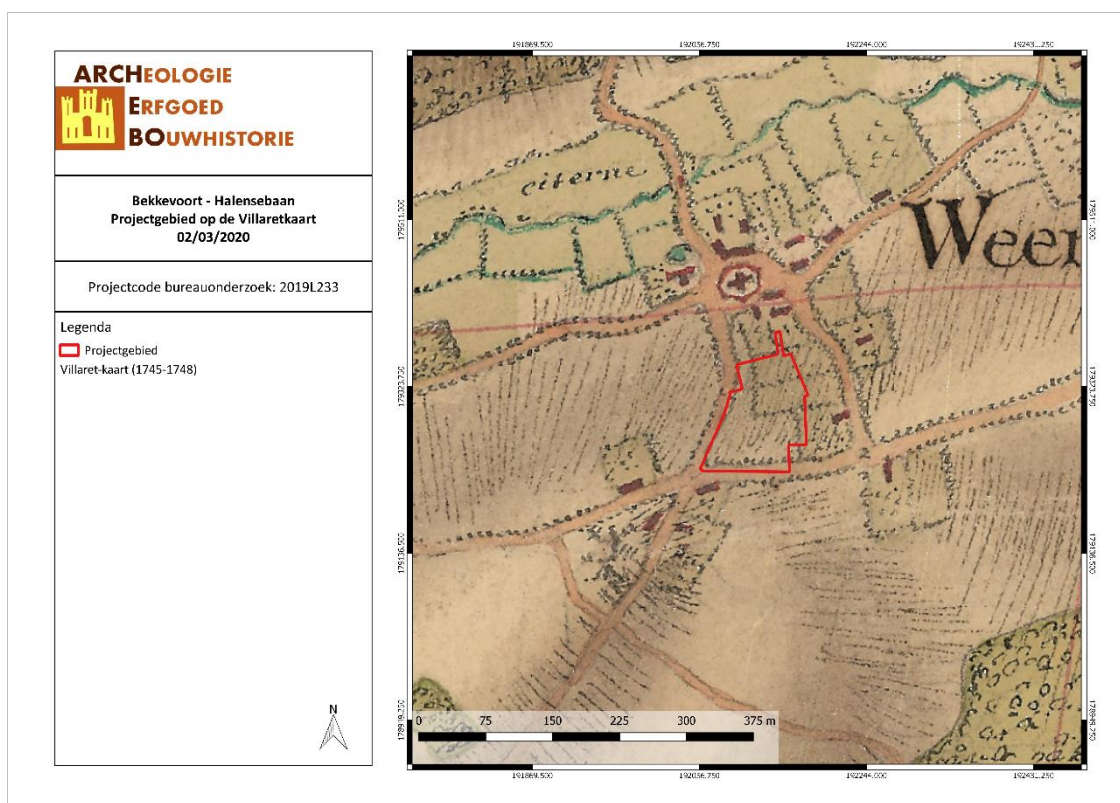
¹⁰ "Molenbeek-Wersbeek", in *Wikipedia*, geraadpleegd 3 januari 2020, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Molenbeek-Wersbeek&oldid=52469781>.

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart (ca. 1745-1748) toont een onbebouwd terrein. Langs de westelijke en zuidelijke grens van het projectgebied loopt telkens een weg. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied rond 1777 bestond uit loofbos. Het terrein is nog steeds onbebouwd en ten zuiden en westen van het projectgebied loopt telkens een ongeplaveide weg.



BEHA 20/03/02/17 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)



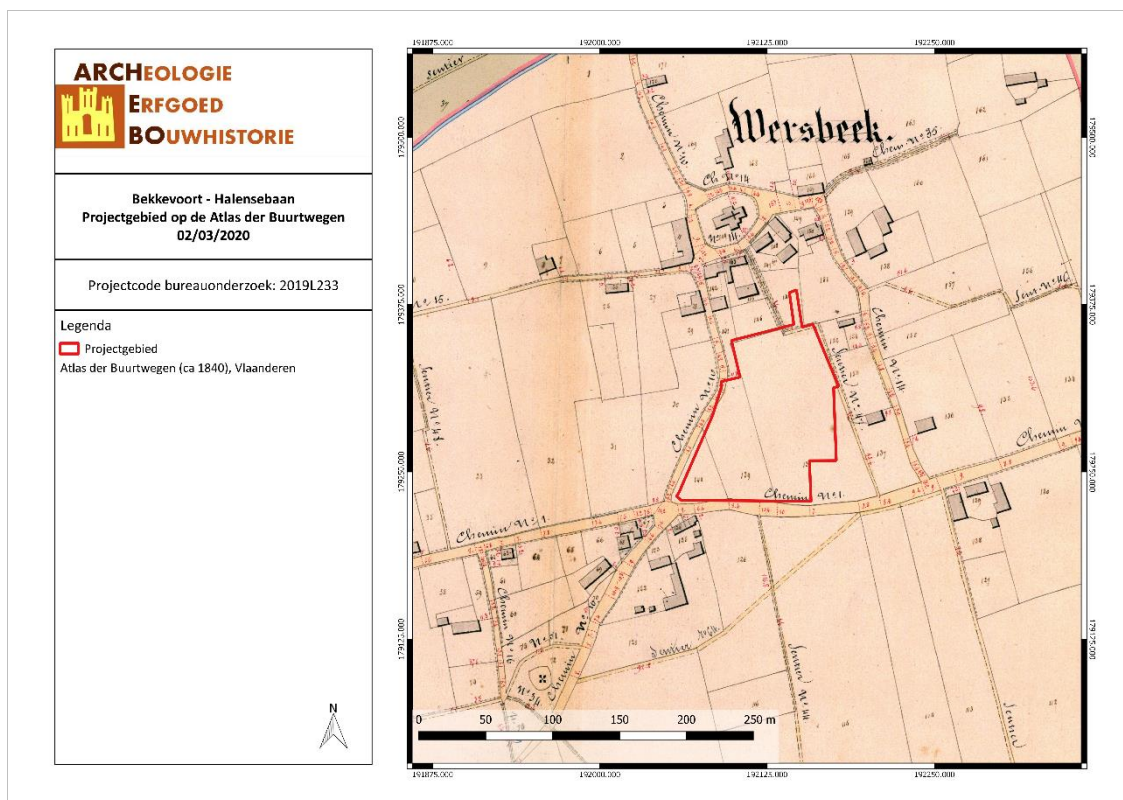
BEHA 20/03/02/18 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)

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.¹¹ 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.

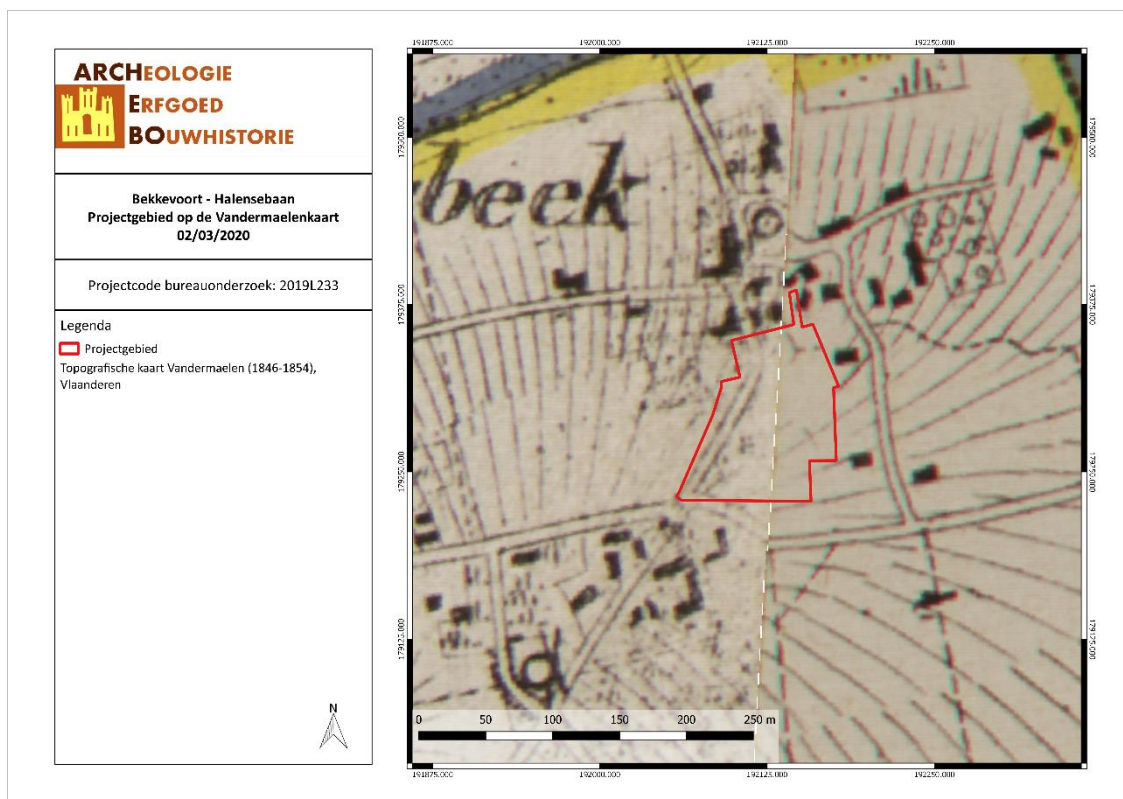
De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied kruist met de percelen 138, 139, 140, 141, 146 en 147. Het terrein is onbebouwd. De huidige Halensebaan wordt aangeduid als *Chemin n°1* en de huidige Processiestraat als *Chemin n°10*. Langs en door de noordoostelijke hoek van het projectgebied loopt een voetweg (*Sentier n°47*). Over het landgebruik geeft de Atlas der Buurtwegen geen informatie. Op de Vandermaelenkaart is het projectgebied eveneens onbebouwd. De wegen lopen niet meer langs de grenzen van het projectgebied, maar dit kan ook te wijten zijn aan het digitaal samenvoegen van de historische kaart (zie verticale lijn die door projectgebied loopt, figuur 27). De Popp-kaart is niet beschikbaar voor dit landsdeel. Op de topografische kaart van 1873 verschijnt de eerste bebouwing binnen het projectgebied. Het gebouw staat in de zuidwestelijke hoek van het terrein, waar nu het woonhuis met hangar staat (huisnummer 114). De rest van het projectgebied is nog steeds onbebouwd. Langs de zuidelijke en westelijke grens loopt nog steeds een weg.

¹¹ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



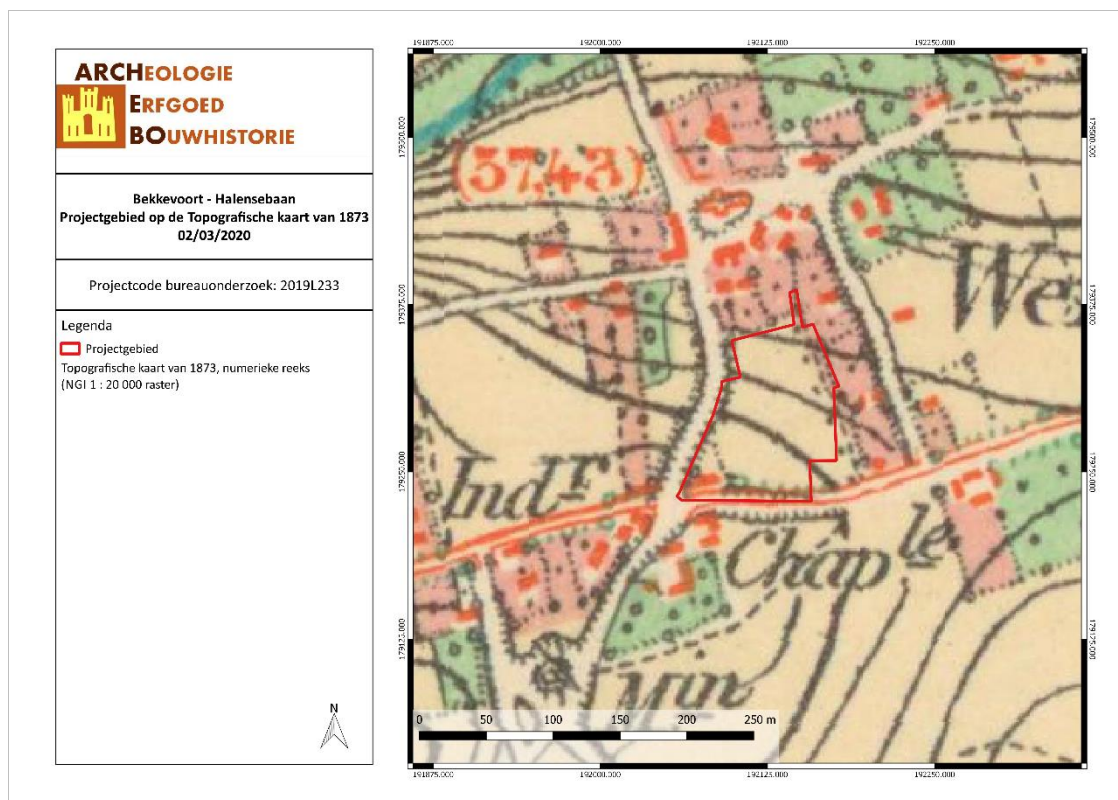
BEHA 20/03/02/19 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2020)



BEHA 20/03/02/20 - Digitale aanmaak

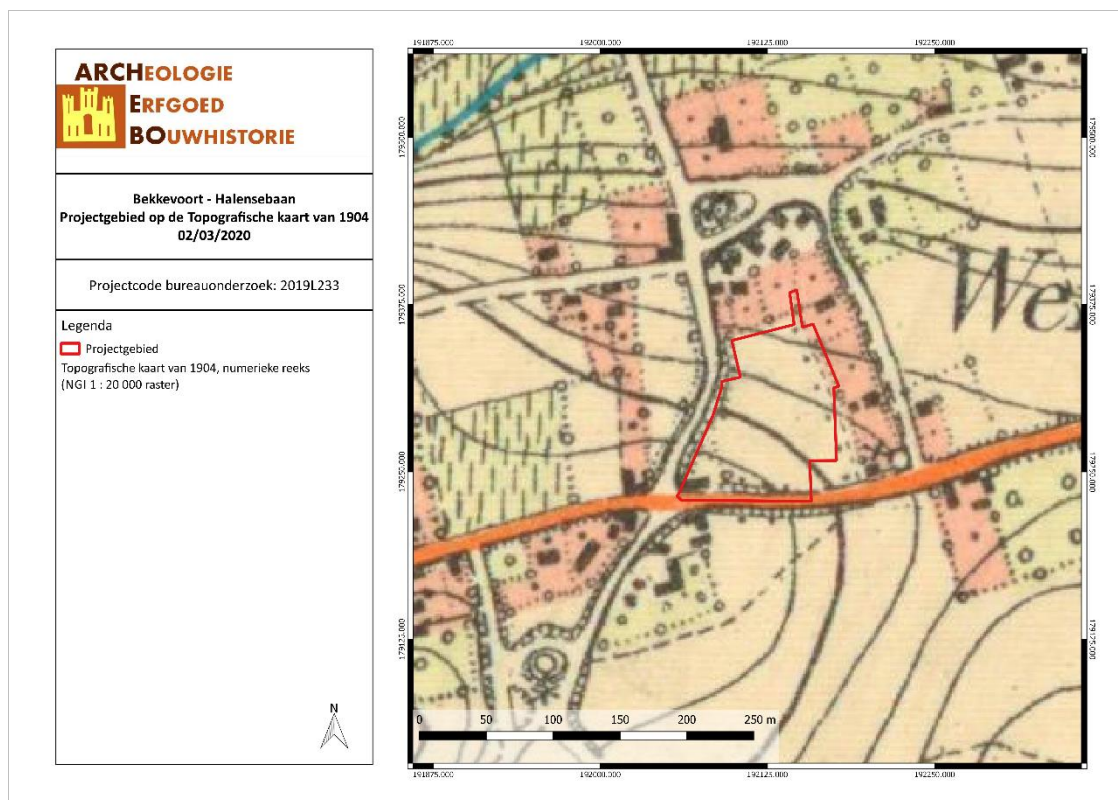
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2020)



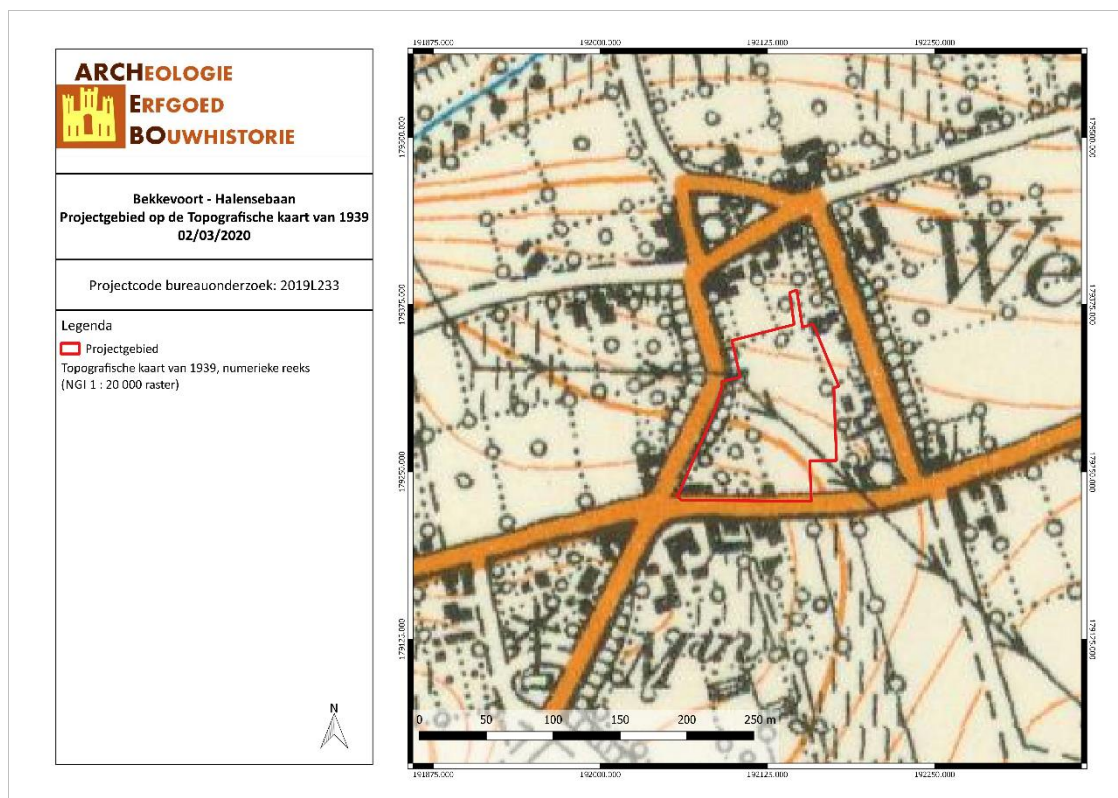
BEHA 20/03/02/21 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2020)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. De topografische kaart van 1904 toont dezelfde situatie als deze van 1873. Tussen 1904 en 1939 wordt langs de huidige Halensebaan vermoedelijk een tweede klein gebouw opgetrokken. Dit gebouw is niet langer zichtbaar op de topografische kaart van 1969. Er verschijnen wel twee nieuwe gebouwen op de topografische kaart van 1969, namelijk in het noorden van het projectgebied en ten noorden van het gebouw in de zuidwestelijke hoek van het terrein. Het noordoosten en westen van het projectgebied wordt op deze kaart ook aangeduid als loofbos. Op de luchtfoto van 1971 is het gebouw in het noorden van het terrein al weer verdwenen en zijn beide woonhuizen aan de Halensebaan zichtbaar. De topografische kaarten van 1981 en 1989 zijn identiek en tonen dezelfde situatie als de luchtfoto van 1971. Het loofbos dat op de kaart van 1969 zichtbaar was, is niet langer weergegeven. Op de luchtfoto van 1979-1990 is in het zuidwesten van het terrein de bebouwing rond woonhuis 114 uitgebreid (hangar e.d.). De verharde opritten naar woonhuis 116 zijn ook zichtbaar. Het noorden en oosten van het projectgebied is een groene zone. Tussen ca. 2000 en ca. 2007 zijn de bomen in de oostelijke hoek van het terrein gerooid en worden er extra bomen in het noordwesten van het terrein en langs het pad (tussen de Halensebaan en het noorden van het projectgebied) geplant. Vanaf ca. 2000 staan er twee bijgebouwen in het noorden en twee in het oosten van het projectgebied. Een van deze bijgebouwen werd verwijderd rond 2015.

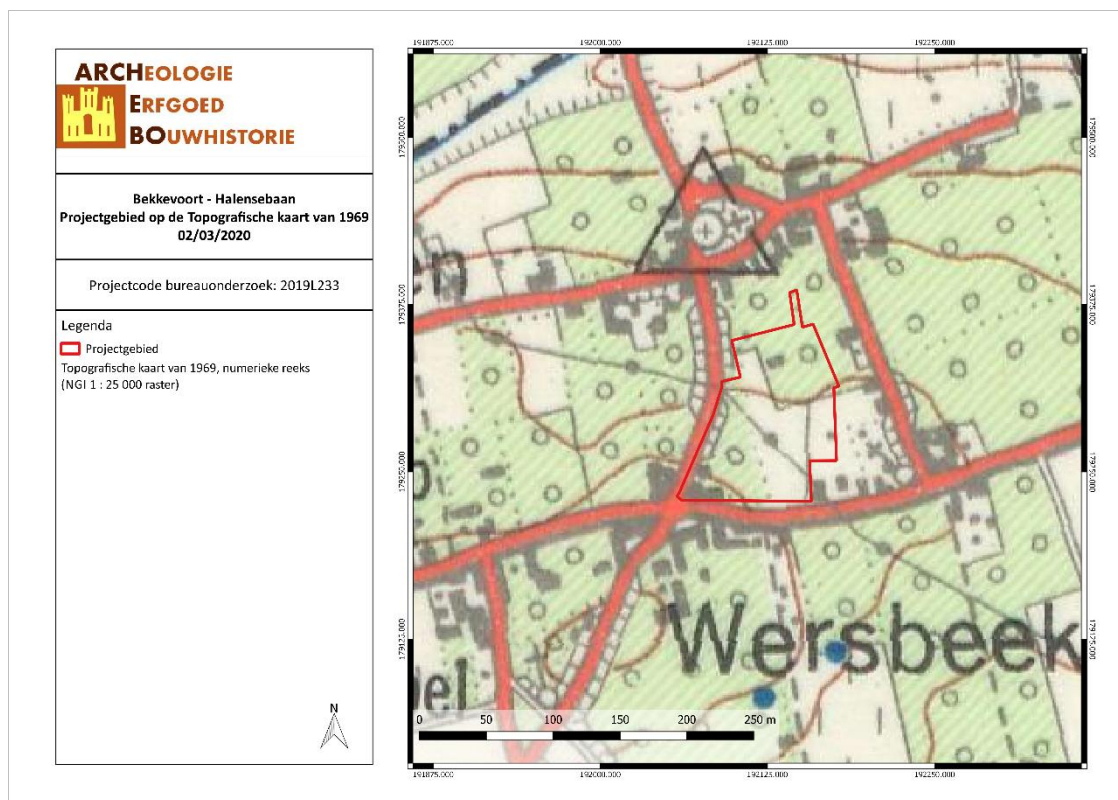


BEHA 20/03/02/22 - Digitale aanmaak

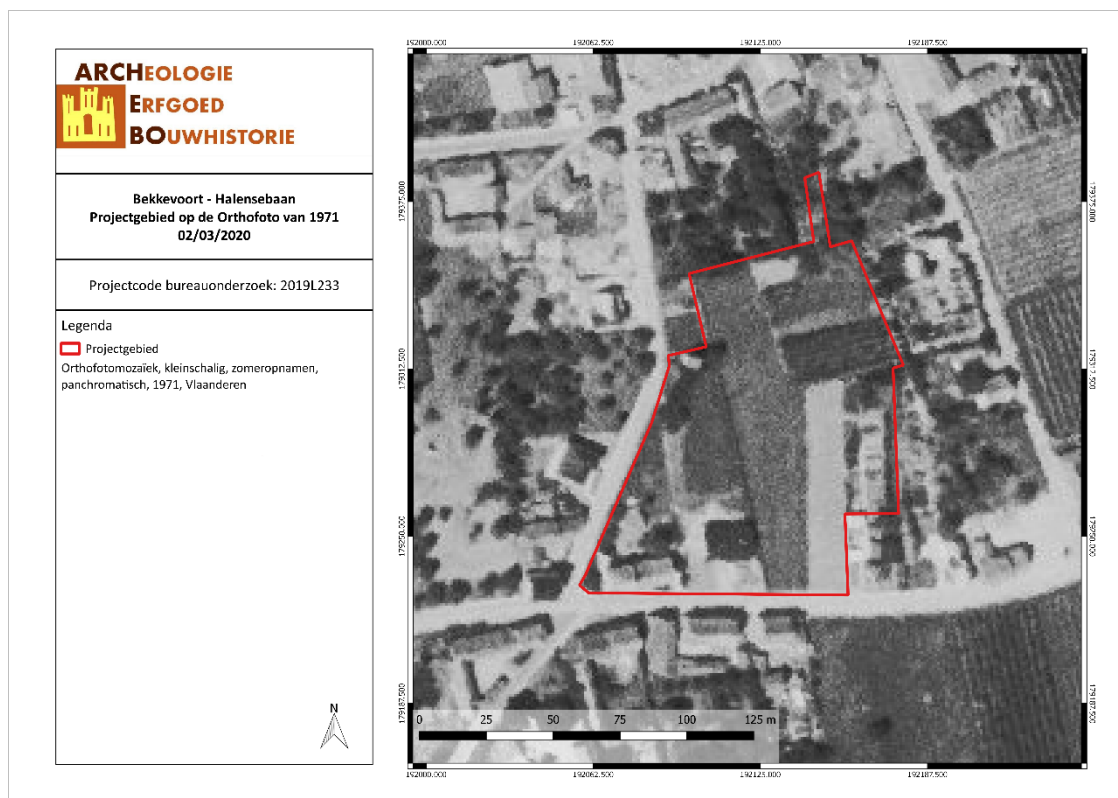
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2020)


BEHA 20/03/02/23 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2020)

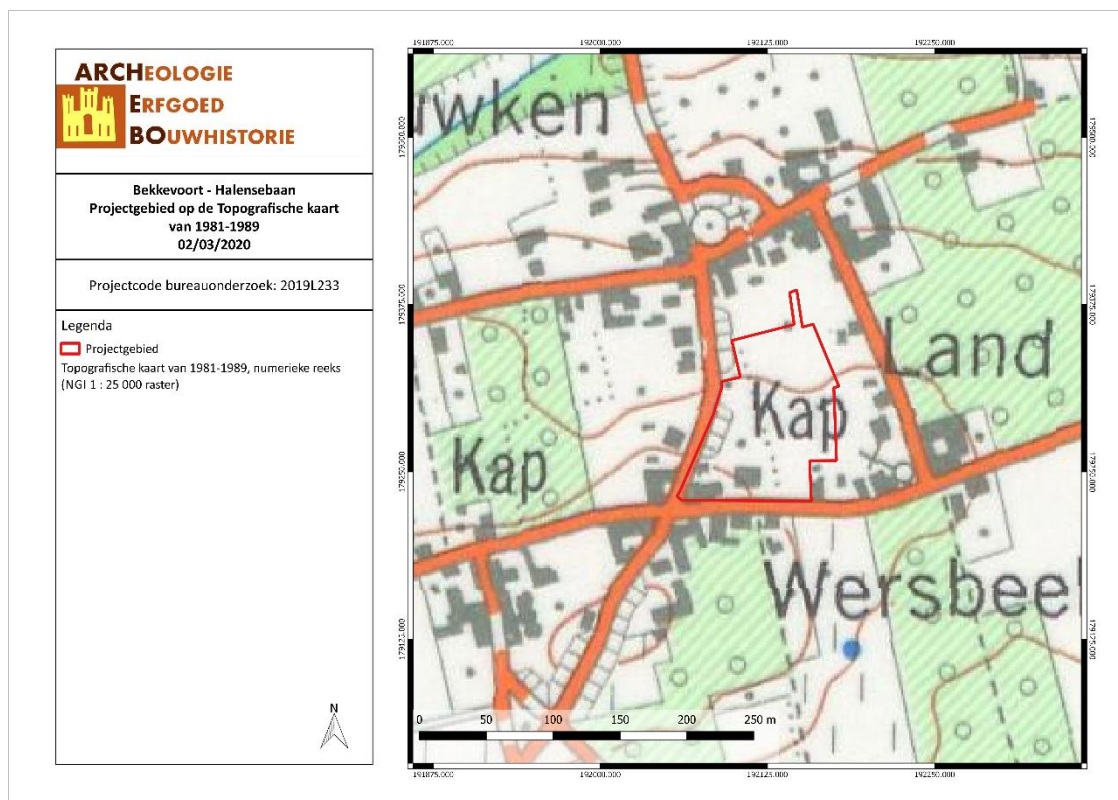


BEHA 20/03/02/24 - Digitale aanmaak

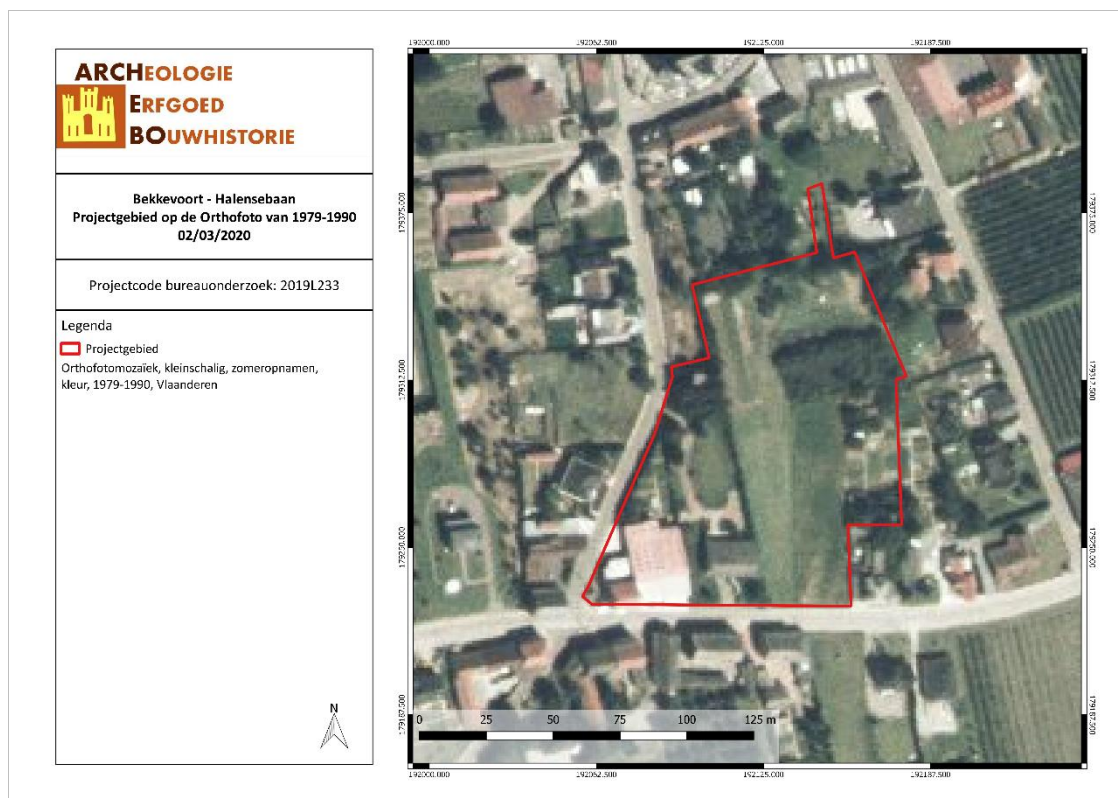
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2020)


BEHA 20/03/02/25 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2020)

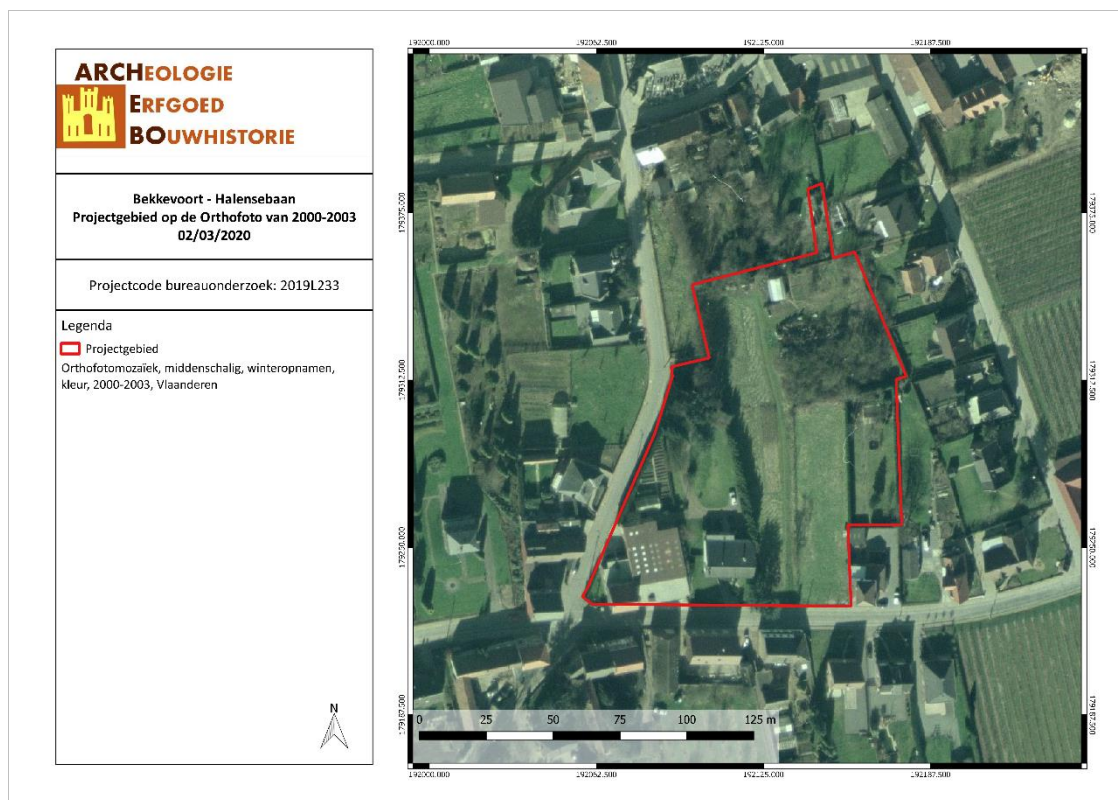


BEHA 20/03/02/26 - Digitale aanmaak

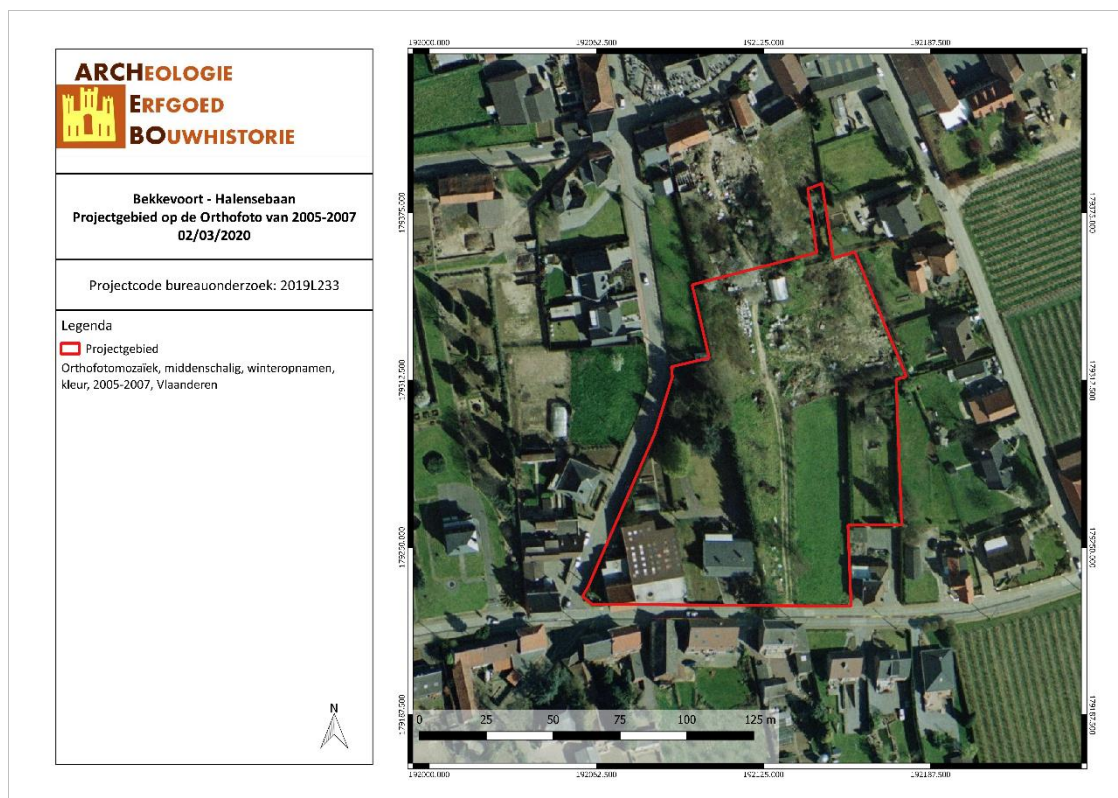
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2020)


BEHA 20/03/02/27 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2020)

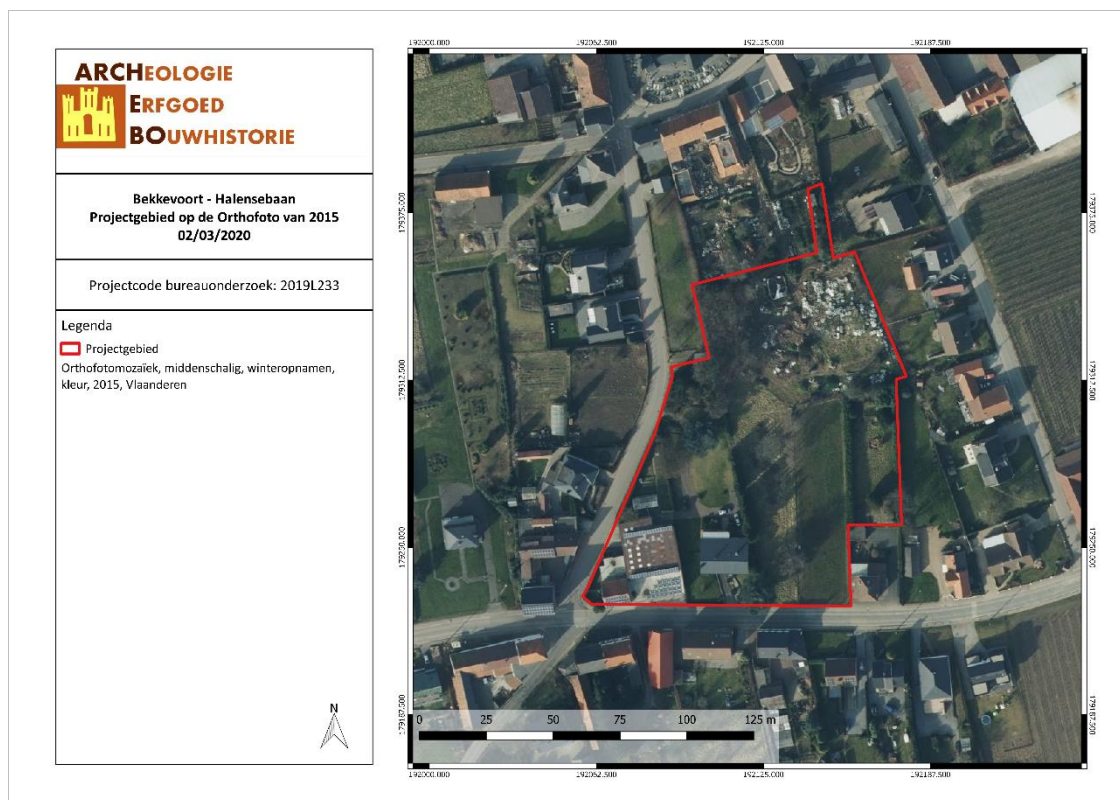


BEHA 20/03/02/28 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2020)


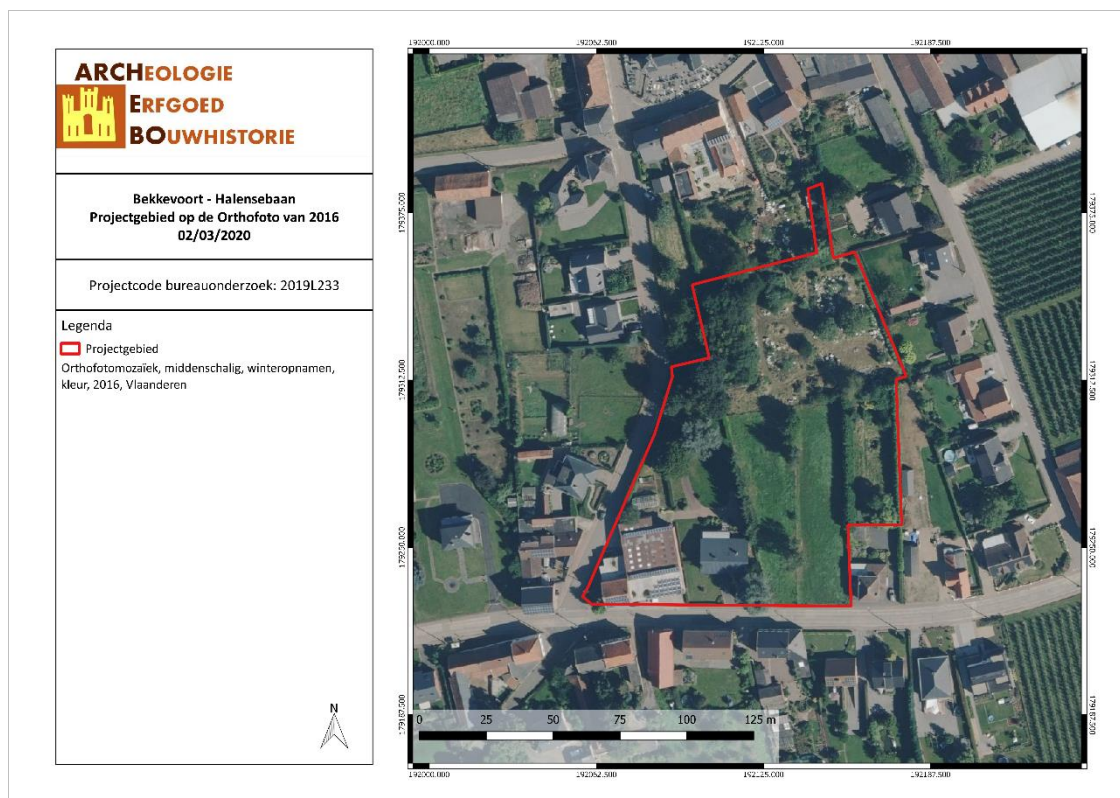
BEHA 20/03/02/29 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2020)



BEHA 20/03/02/30 - Digitale aanmaak

Figuur 37: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2015 (Geopunt, 2020)



BEHA 20/03/02/31 - Digitale aanmaak

Figuur 38: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2016 (Geopunt, 2020)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf het laatste kwart van de 19^{de} eeuw tot nu. De eerste bebouwing verschijnt namelijk op de topografische kaart van 1873. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft de Sint-Quirinuskerk met omliggend kerkhof uit de Late Middeleeuwen (CAI 2392), een 18^{de}-eeuwse windmolen (CAI 158987), de 18^{de}-eeuwse Nat(t)en bempt hoeve (CAI 219212), kernen, schrabbers, pijlpunten, klingen en een kerfrest uit silex en wommersom en enkele artefacten uit vuursteen van Ghlin (een korte kling, een microkling en een afslag (behoren ook tot Blicquy-groep)) uit het Laat-Mesolithicum en één proximaal ongeretoucheerd klingfragment in silex van Ghlin en 5 fragmenten van het soort schist dat gebruikt wordt voor het vervaardigen van platte ringen uit het Vroeg-Neolithicum (CAI 208), lithisch materiaal uit de Steentijd, meer dan 100 werktuigen (kernen, klingen, schrabbers, boren, spitsen, pijlsneden, stekers) uit het Laat-Mesolithicum, vervaardigd uit silex, wommersom en glimmerzandsteen, een afslag in silex van Ghlin in Henegouwen uit het Vroeg-Neolithicum en een groot fragment van een maalsteen vervaardigd uit een geel-wit graf zandsteen daterend uit het Neolithicum (CAI 1686), de 18^{de}-eeuwse Sint-Antoniuskapel (CAI 219211), het 18^{de}-eeuws Hof ter Hagen (CAI 2022), een hoeve uit de 18^{de} eeuw (CAI 59) en een brouwerij uit de 17^{de} eeuw (CAI 2393).

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling en gezien de nabijheid van een natuurlijke waterloop, 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. Op basis van de 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 een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Halensebaan 114-116 in Molenbeek-Wersbeek (Bekkevoort, Vlaams-Brabant). De opdrachtgever zal het terrein verkavelen in 21 loten. Daarnaast zullen een verharde rijweg, inritten, parkeerplaatsen, paden en een groene zone aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 11 126,41 m² groot.

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

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

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf het laatste kwart van de 19^{de} eeuw tot nu. De eerste bebouwing verschijnt namelijk op de topografische kaart van 1873.

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft de Sint-Quirinuskerk met omliggend kerkhof uit de Late Middeleeuwen (CAI 2392), een 18^{de}-eeuwse windmolen (CAI 158987), de 18^{de}-eeuwse Nat(t)en bempt hoeve (CAI 219212), kernen, schrabbers, pijlpunten, klingen en een kerfrest uit silex en wommersom en enkele artefacten uit vuursteen van Ghlin (een korte kling, een microkling en een afslag (behoren ook tot Blicquy-groep)) uit het Laat-Mesolithicum en één proximaal ongeretouchéerd klingfragment in silex van Ghlin en 5 fragmenten van het soort schist dat gebruikt wordt voor het vervaardigen van platte ringen uit het Vroeg-Neolithicum (CAI 208), lithisch materiaal uit de Steentijd, meer dan 100 werktuigen (kernen, klingen, schrabbers, boren, spitsen, pijlsneden, stekers) uit het Laat-Mesolithicum, vervaardigd uit silex, wommersom en glimmerzandsteen, een afslag in silex van Ghlin in Henegouwen uit het Vroeg-Neolithicum en een groot fragment van een maalsteen vervaardigd uit een geel-wit graf zandsteen daterend uit het Neolithicum (CAI 1686), de 18^{de}-eeuwse Sint-Antoniuskapel (CAI 219211), het 18^{de}-eeuws Hof ter Hagen (CAI 2022), een hoeve uit de 18^{de} eeuw (CAI 59) en een brouwerij uit de 17^{de} eeuw (CAI 2393).

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 het laatste kwart van de 19^{de} eeuw. Voornamelijk de zuidwestelijke hoek van het projectgebied is bebouwd geweest.

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

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

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

Ter hoogte van de bestaande bebouwing en in het noorden van projectgebied is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. De minste verstoringen kunnen verwacht worden in het oosten van het projectgebied dat volgens het kaartmateriaal tot nu onverstord lijkt te zijn. Toekomstige verstoringen zijn te verwachten bij de aanleg van de nieuwe verhardingen (rijweg, parkeerplaatsen, inritten, pad) en bij de bebouwing van de bouwzones. Hoe groot de verstoring van de toekomstige bebouwing zal zijn, is niet gekend, aangezien nu enkel de bouwzones gekend zijn (verkaveling).

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

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

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

De opdrachtgever zal bij de verkaveling een deel van het terrein, ter hoogte van woonhuis 116, uit de verkaveling sluiten. Daarnaast zal ook de bebouwing in het zuidwesten (woonhuis 116) behouden blijven. Enkel de bijgebouwen binnen het projectgebied zullen verwijderd worden. Het terrein zal vervolgens verkaveld worden in 21 nieuwe loten, waarbij woonhuis 116 binnen lot 18 staat. Alle loten (behalve lot 18) worden voorzien van een bouwzone (open of halfopen bebouwing). In de oostelijke helft van het projectgebied zal een verharde rijweg aangelegd worden. Deze rijweg zal opgebouwd zijn uit 20cm onderfundering type II, 20cm steenslagfundering met continue korrelverdeling, type IIA, 3cm legbed van granulaatmengsel 0/4 en grijze betonstraatstenen (22x11x10cm). De zijdes van de rijweg worden afzet door greppelboorden (type ID2) die rusten op 15cm fundering van schraalbeton. Daarnaast wordt de weg gesplitst in twee rijstroken door een kantstrook type IIE1, rustend op 15cm fundering van schraalbeton. In het zuidoosten van het projectgebied zullen enkele parkeerplaatsen aangelegd worden en ter hoogte van de loten wordt ook telkens een verharde inrit voorzien. Deze parkeerplaatsen en inritten hebben dezelfde opbouw als de rijweg. In het noorden en noordwesten wordt een groene zone voorzien, waar ook telkens een wandelpad wordt aangelegd. Dit pad is opgebouwd uit 20cm steenslagfundering met continue korrelverdeling zonder toevoegsels en 10cm ternair zand en wordt begrensd door een greppelboord type ID2 rustend op 15dm fundering van schraalbeton. Naast de rijweg wordt ook een sleuf voor nutsleidingen voorzien. De exacte diepte van deze sleuf is niet gekend (vermoedelijk 1m). Het projectgebied is ca. 11 126,41 m² groot.

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft de Sint-Quirinuskerk met omliggend kerkhof uit de Late Middeleeuwen, een 18^{de}-eeuwse windmolen, de 18^{de}-eeuwse Nat(t)en bempt hoeve, kernen, schrabbers, pijlpunten, klingen en een kerfrest uit silex en wommersom en enkele artefacten uit vuursteen van Ghlin (een korte kling, een mikrokling en een afslag) uit het Laat-Mesolithicum en één proximaal ongeretoucheerd klingfragment in silex van Ghlin en 5 fragmenten van het soort schist dat gebruikt wordt voor het vervaardigen van platte ringen uit het Vroeg-Neolithicum, lithisch materiaal uit de Steentijd, meer dan 100 werktuigen (kernen, klingen, schrabbers, boren, spitsen, pijlsneden, stekers) uit het Laat-Mesolithicum, vervaardigd uit silex, wommersom en glimmerzandsteen, een afslag in silex van Ghlin in Henegouwen uit het Vroeg-Neolithicum en een groot fragment van een maalsteen vervaardigd uit een geel-wit graf zandsteen daterend uit het Neolithicum, de 18^{de}-eeuwse Sint-Antoniuskapel, het 18^{de}-eeuws Hof ter Hagen, een hoeve uit de 18^{de} eeuw en een brouwerij uit de 17^{de} eeuw.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf het laatste kwart van de 19^{de} eeuw. Voornamelijk de zuidwestelijke hoek van het projectgebied is bebouwd geweest.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als OB (bebouwde zone) en Lda (matig gleyige zandleemgronden met textuur B horizont). Het projectgebied ligt op een noordoost-gerichte helling aan de Pijnbeek-vallei. De Pijnbeek stroomt ca. 250m ten noorden van het projectgebied en ca. 900m ten zuidwesten van het projectgebied stroomt de Begijnebeek. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 54,5 en 57,5 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling en gezien de nabijheid van een natuurlijke waterloop, 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. Op basis van de ligging en de recent vondsten in de omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn.

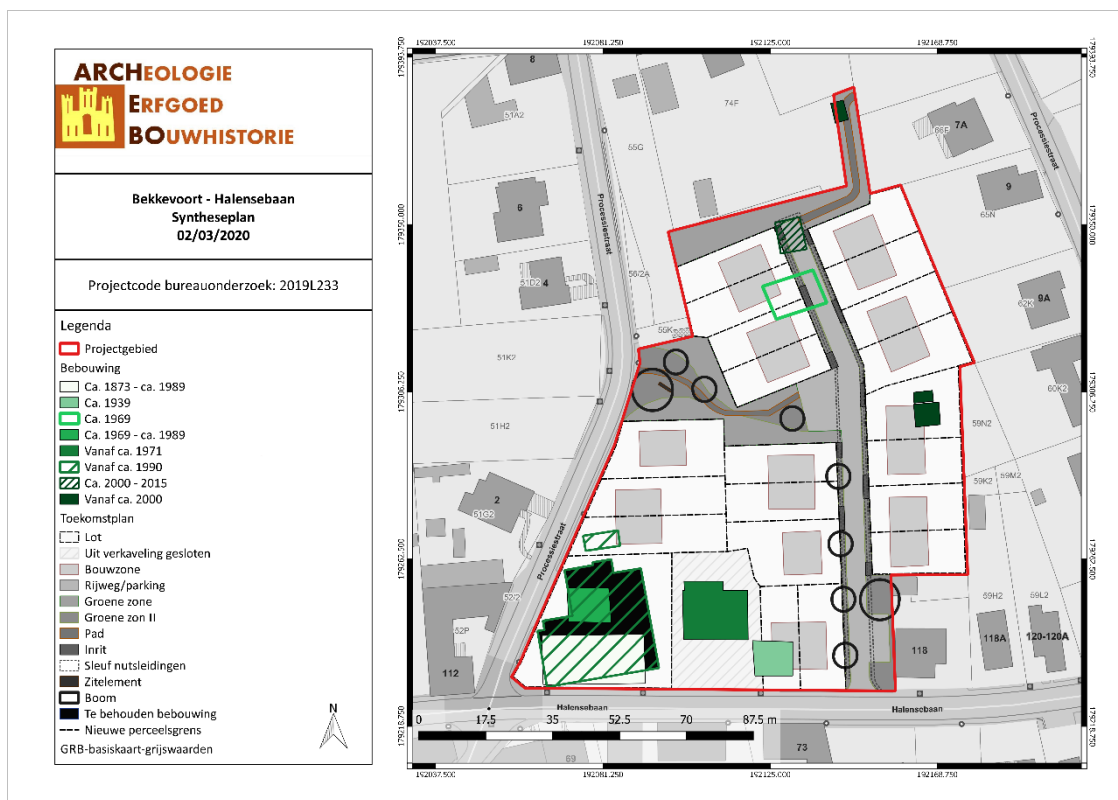
4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

De opdrachtgever zal bij de verkaveling een deel van het terrein, ter hoogte van woonhuis 116, uit de verkaveling sluiten. Daarnaast zal ook de bebouwing in het zuidwesten (woonhuis 116) behouden blijven. Enkel de bijgebouwen binnen het projectgebied zullen verwijderd worden. Het terrein zal vervolgens verkaveld worden in 21 nieuwe loten, waarbij woonhuis 116 binnen lot 18 staat. Alle loten (behalve lot 18) worden voorzien van een bouwzone. In de oostelijke helft van het projectgebied zal een verharde rijweg aangelegd worden. In het zuidoosten van het projectgebied zullen enkele parkeerplaatsen aangelegd worden en ter hoogte van de loten wordt ook telkens een verharde inrit voorzien. In het noorden en noordwesten wordt een groene zone voorzien, waar ook telkens een wandelpad wordt aangelegd. Naast de rijweg wordt ook een sleuf voor nutsleidingen voorzien. Het projectgebied is ca. 11 126,41 m² groot.

In het projectgebied zijn geen archeologische waarden gekend. In de directe en ruime omgeving bevinden zich wel enkele archeologische waarden. Het betreft lithisch materiaal uit de Steentijd, kernen, schrabbers, pijlpunten, klingen en een kerfrest uit silex en wommersom, enkele artefacten uit vuursteen van Ghlin en meer dan 100 werktuigen uit het Laat-Mesolithicum, een groot fragment van een maalsteen vervaardigd uit een geel-wit graf zandsteen uit het Neolithicum, één proximaal ongeretoucheerd klingfragment in silex van Ghlin, 5 fragmenten van het soort schist dat gebruikt wordt voor het vervaardigen van platte ringen en een afslag in silex van Ghlin in Henegouwen uit het Vroeg-Neolithicum, de Sint-Quirinuskerk met omliggend kerkhof uit de Late Middeleeuwen, een brouwerij uit de 17^{de}-eeuw, een windmolen, de Nat(t)en bempt hoeve, de Sint-Antoniuskapel, het Hof ter Hagen en een hoeve uit de 18^{de} eeuw.

Vanaf het laatste kwart van de 19^{de} eeuw tot nu is de bodem (voornamelijk in het zuidwesten van het terrein) verstoord geweest door het plaatsen van bebouwing. Ook in het noorden lijkt de bodem geroerd (zie luchtfoto's). Het is moeilijk om in te schatten hoe groot de veroorzaakte verstoring is.

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



BEHA 20/03/02/32 - Digitale aanmaak

Figuur 39: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2020)

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

Bogemans, Frieda, en Marc Van Molle. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 24, Aarschot*. Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2007.

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Alexander Doucet, en Evelien Audenaert. "Programma van maatregelen Wersbeek - Processiestraat". Archeologienota - Programma van Maatregelen. Kortenaken: ARCHEBO bvba, februari 2020.

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Kevin Bouckaert, Evelien Dirix, Annelien Sys, en Evelien Audenaert. "Archeologienota Bekkevoort - Wijndriesstraat". Archeologienota - Verslag van Resultaten. Kortenaken: ARCHEBO bvba, augustus 2017.

Laga, Pieter, Stephen Louwye, en Stéphane Geets. *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*. Geologica Belgica 4, 2001.

Lamberts, Melissa. "Archeologische evaluatie van het bodemarchief te Bekkevoort (Molenbeek-Wersbeek), Halensebaan". Archeologienota - Verslag van Resultaten. Aartselaar: ABO nv, oktober 2016.

Lamberts, Melissa. "Archeologische evaluatie van het bodemarchief te Bekkevoort (Molenbeek-Wersbeek), Halensebaan - Programma van Maatregelen". Archeologienota - Programma van Maatregelen. Aartselaar: ABO nv, oktober 2016.

Schoups, Anne. "Leeuwkenstraat, Molenbeek-Wersbeek, gemeente Bekkevoort. Een Archeologienota". Archeologienota - Verslag van Resultaten. Brugge: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, maart 2018.

Van Bosch, E., en Tine Van Mierlo. "N29, Bekkevoort - Kortenaken. Een Archeologienota". Archeologienota - Verslag van Resultaten. Geel: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, oktober 2019.

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. "Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 17 januari 2017. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

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

"Molenbeek-Wersbeek". In *Wikipedia*. Geraadpleegd 3 januari 2020. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Molenbeek-Wersbeek&oldid=52469781>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2020) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020).....	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2020).....	9
Figuur 6: Plan van de geplande verkaveling (Hosbur bvba, 2020)	10
Figuur 7: Snede AA - rijweg en parking (Hosbur bvba, 2020).....	10
Figuur 8: Snede BB – rijweg en inrit (Hosbur bvba, 2020).....	11
Figuur 9: Snede CC – wandelpad (Hosbur bvba, 2020)	11
Figuur 10: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2020)	12
Figuur 11: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2020).....	14
Figuur 12: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2020)	14
Figuur 13: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2020)	15
Figuur 14: Bekkevoort aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2020).....	15
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2020).....	16
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2020)	17
Figuur 17: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2020)	17
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2020)	18
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2020)	19
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2020).....	19
Figuur 21: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2020).....	20
Figuur 22: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2020)	22
Figuur 23: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2020)	24
Figuur 24: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)	25
Figuur 25: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020).....	26
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2020)	27
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2020)	27
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2020).....	28
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2020).....	29
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2020).....	29
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2020).....	30
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2020).....	30
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2020) 31	
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2020).....	31
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2020).....	32
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2020).....	32
Figuur 37: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2015 (Geopunt, 2020)	33
Figuur 38: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2016 (Geopunt, 2020)	33
Figuur 39: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2020).....	38

7 PLANNENLIJST

BEHA 20/03/02/1 - Digitale aanmaak.....	6
BEHA 20/03/02/2 - Digitale aanmaak.....	6
BEHA 20/03/02/3 - Digitale aanmaak.....	8
BEHA 20/03/02/4 - Digitale aanmaak.....	9
BEHA 20/03/02/5 - Digitale aanmaak.....	12
BEHA 20/03/02/6 - Digitale aanmaak.....	14
BEHA 20/03/02/7 - Digitale aanmaak.....	14
BEHA 20/03/02/8 - Digitale aanmaak.....	15
BEHA 20/03/02/9 - Digitale aanmaak.....	16
BEHA 20/03/02/10 - Digitale aanmaak	17
BEHA 20/03/02/11 - Digitale aanmaak	18
BEHA 20/03/02/12 - Digitale aanmaak	19
BEHA 20/03/02/13 - Digitale aanmaak	19
BEHA 20/03/02/14 - Digitale aanmaak	20
BEHA 20/03/02/15 - Digitale aanmaak	22
BEHA 20/03/02/16 - Digitale aanmaak	24
BEHA 20/03/02/17 - Digitale aanmaak	25
BEHA 20/03/02/18 - Digitale aanmaak	26
BEHA 20/03/02/19 - Digitale aanmaak	27
BEHA 20/03/02/20 - Digitale aanmaak	27
BEHA 20/03/02/21 - Digitale aanmaak	28
BEHA 20/03/02/22 - Digitale aanmaak	29
BEHA 20/03/02/23 - Digitale aanmaak	29
BEHA 20/03/02/24 - Digitale aanmaak	30
BEHA 20/03/02/25 - Digitale aanmaak	30
BEHA 20/03/02/26 - Digitale aanmaak	31
BEHA 20/03/02/27 - Digitale aanmaak	31
BEHA 20/03/02/28 - Digitale aanmaak	32
BEHA 20/03/02/29 - Digitale aanmaak	32
BEHA 20/03/02/30 - Digitale aanmaak	33
BEHA 20/03/02/31 - Digitale aanmaak	33
BEHA 20/03/02/32 - Digitale aanmaak	38