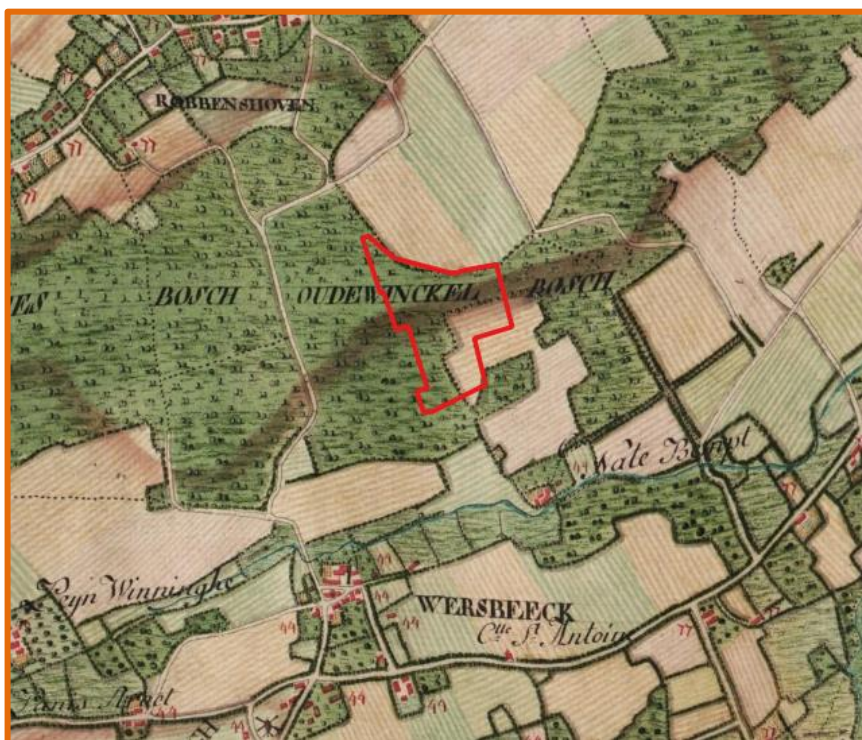




ARCHEOLOGIENOTA BEKKEVOORT - WIJNDRIESSTRAAT

J. CLAESEN,
N. GEELLEN,
D. WIJNS.

MAART 2023



Titel
Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Bekkevoort -Wijndriesstraat

Auteur(s)
Jan Claesen, Niels Geelen, Dimitri Wijns

Projectnummer
2023A275

Plaats en datum
Kortenaken, maart 2023

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2023A275
ISSN 2034-5615

© 2023 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 onderzoekopdracht</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>10</i>
3	Bureauonderzoek	12
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>12</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>21</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>28</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>39</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	41
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>41</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>41</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>42</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>44</i>
5	Bibliografie	45
6	Figurenlijst.....	46
7	Plannenlijst.....	47

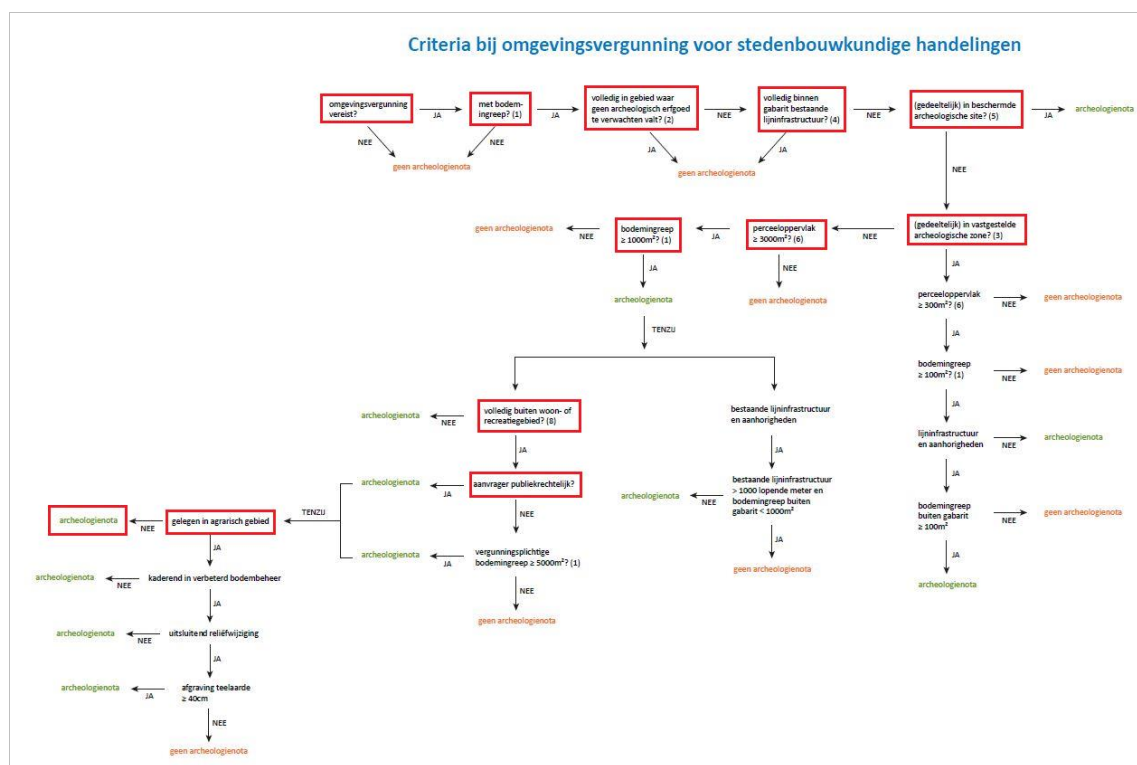
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota 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

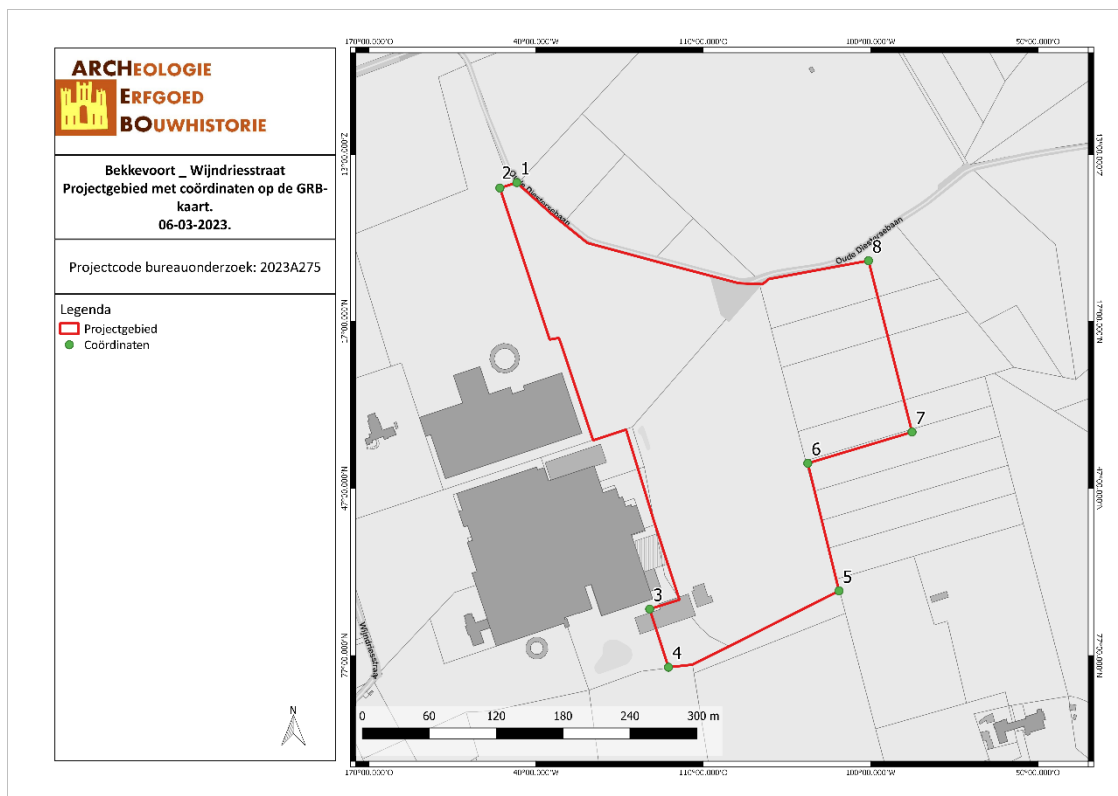
Naar aanleiding van een aanvraag tot een stedenbouwkundige vergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Wijndriesstraat te Bekkevoort (Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied zal er huisvesting opgericht worden ten behoeve van seizoenarbeiders. Er worden ook drie loodsen bijgebouwd. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 76562,05 m².

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 februari 2023 onder leiding van erkend

archeoloog Jan Claesen. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

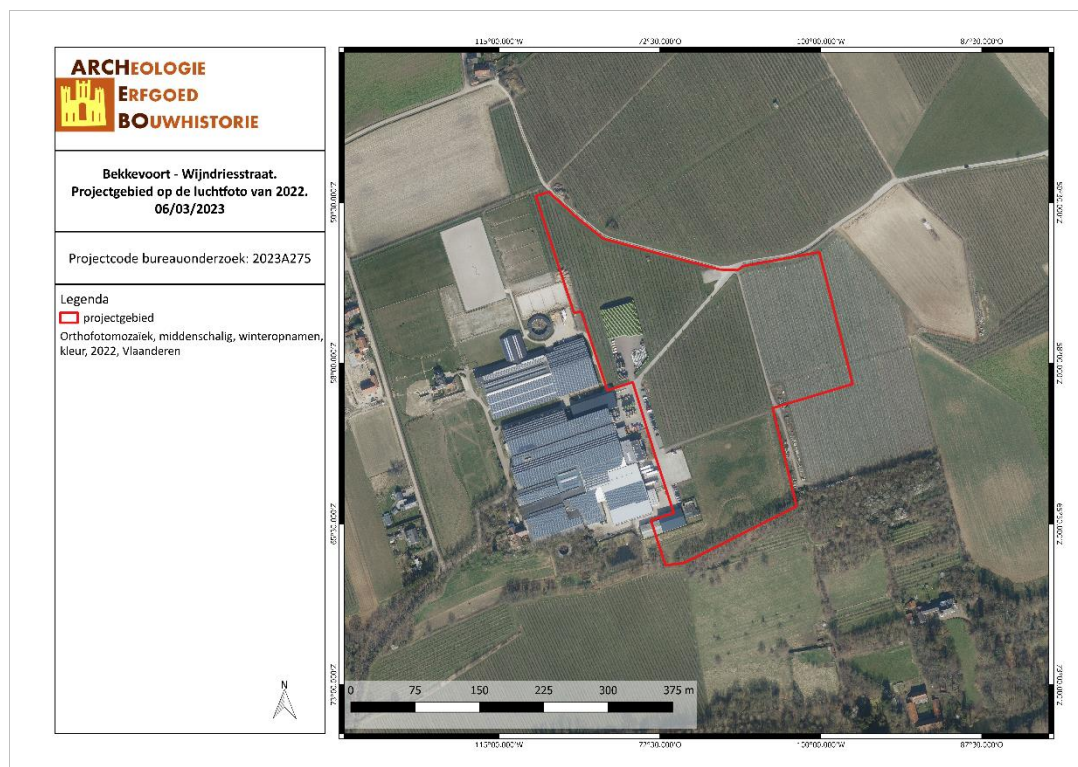
Administratieve fiche			
Naam site:		Bekkevoort Wijndriesstraat	
Onderzoek:		Archeologienota zonder ingreep in de bodem	
Ligging:		Vlaams-Brabant, Bekkevoort Wijndriesstraat	
Kadaster:		Bekkevoort, afdeling 1, sectie H, percelen, 344A3, 344C3, 344G3, 344R2,307D2, 307D3, 307R, 307S0.	
Coördinaten:		1	X 192182,685 Y 180321,655
		2	X 192167,534 Y 180316,782
		3	X 192301,835 Y 179938,759
		4	X 192318,695 Y 179886,506
		5	X 192471,652 Y 179955,100
		6	X 192443,662 Y 180069,634
		7	X 192537,136 Y 180097,695
		8	X 192498,130 Y 180251,536
Uitvoerder:		ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken	
Projectcode bureauonderzoek:		2023A275	
Projectleiding:		Jan Claesen	
Erkenningsnummer projectleiding:		OE/ERK/Archeoloog/2015/00014	
Bewaarplaats archief:		Bij de opdrachtgever	
Grootte projectgebied:		Ca. 76562,05 m².	
Uitvoeringsperiode:		Maart 2023	
Reden van de ingreep		Aanvraag stedenbouwkundige vergunning	
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, Bekkevoort, Vlaams-Brabant, bouw woningen seizoenarbeiders en loodsen., verstoring, stedenbouwkundige vergunning	

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



BEWI/23/03/06/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart. (Geopunt, 2023)



BEWI/23/03/06/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2022. (Geopunt, 2023)

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 er nog geen zekerheid is over het bekomen van de verkavelingsvergunning.

Het projectgebied dient op het ogenblik van de aanvang van het proefsleuvenonderzoek vrijgemaakt te zijn van bomen en struiken. Bomen en struiken dienen tot tegen de grond afgezaagd te worden. Ontworteling (of uitfrozen van wortels) dient eventueel te gebeuren onder toezicht van een erkend archeoloog.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

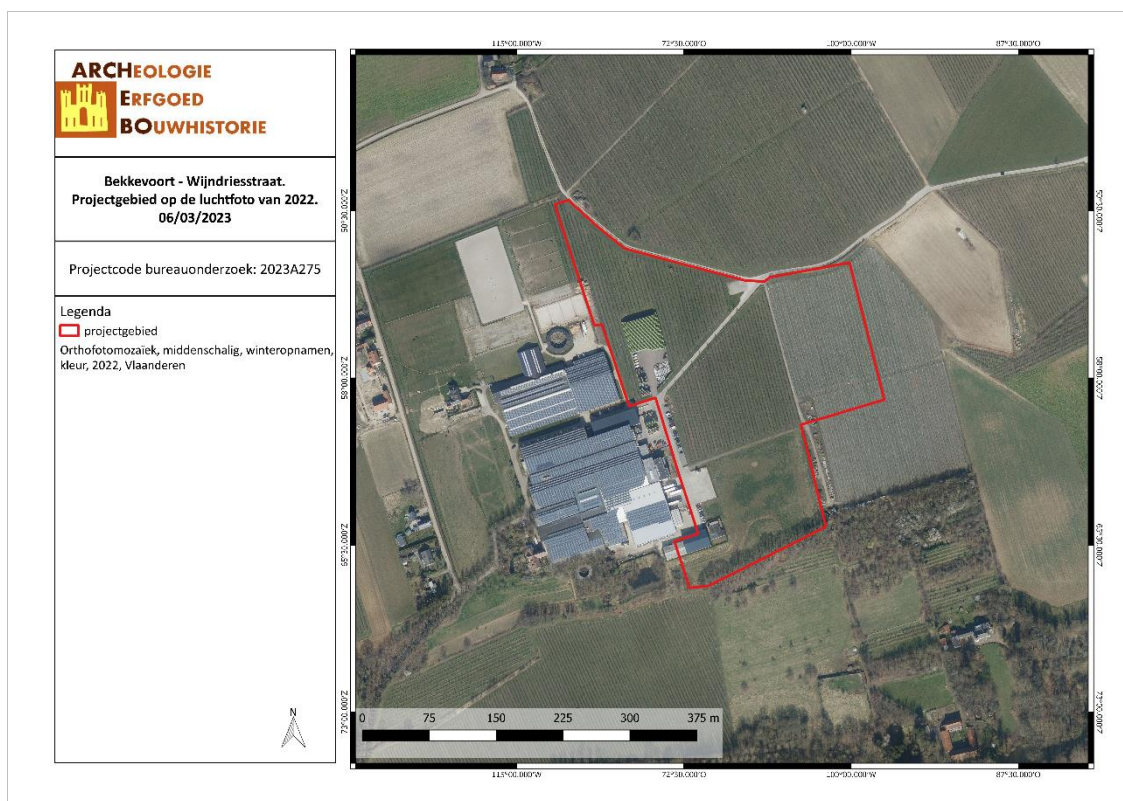
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

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

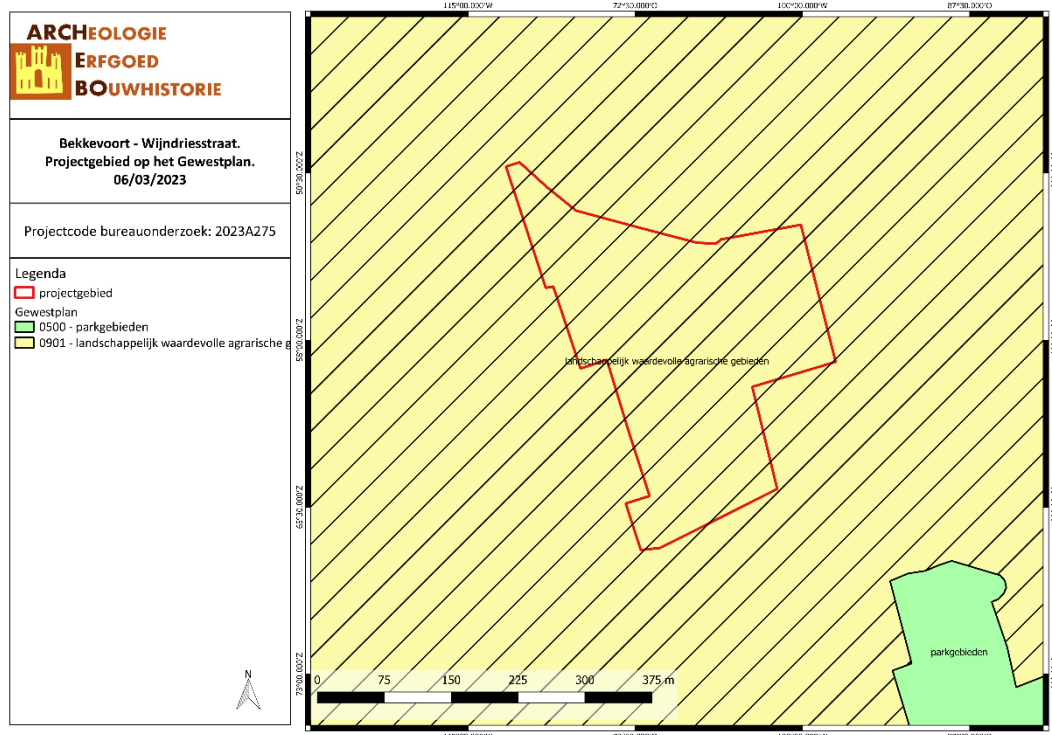
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied is op dit ogenblik een onbebouwd stuk land grotendeels in gebruik als laagstamboomgaard. Op een deel van het projectgebied werd een weg aangelegd (verloop NO – ZW). De bebouwing in de regio wordt gekenmerkt door zowel halfopen als open bebouwing (voornamelijk) en dit langsheen de wegen waardoor het kenmerkend patroon van lintbebouwing ontstond. In de directe omgeving van het projectgebied bevinden er zich nog tal van braakliggende terreinen (landbouwgrond). Er is zeer weinig bos, eerder wat verspreide groepjes van bomen. Het projectgebied ligt volgens het gewestplan volledig in een landschappelijk waardevol agrarisch gebied met ten ZO een parkgebied.



BEWI/23/03/06/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2021. (Geopunt, 2023)



BEWI/23/03/06/4 - Digitale aanmaak

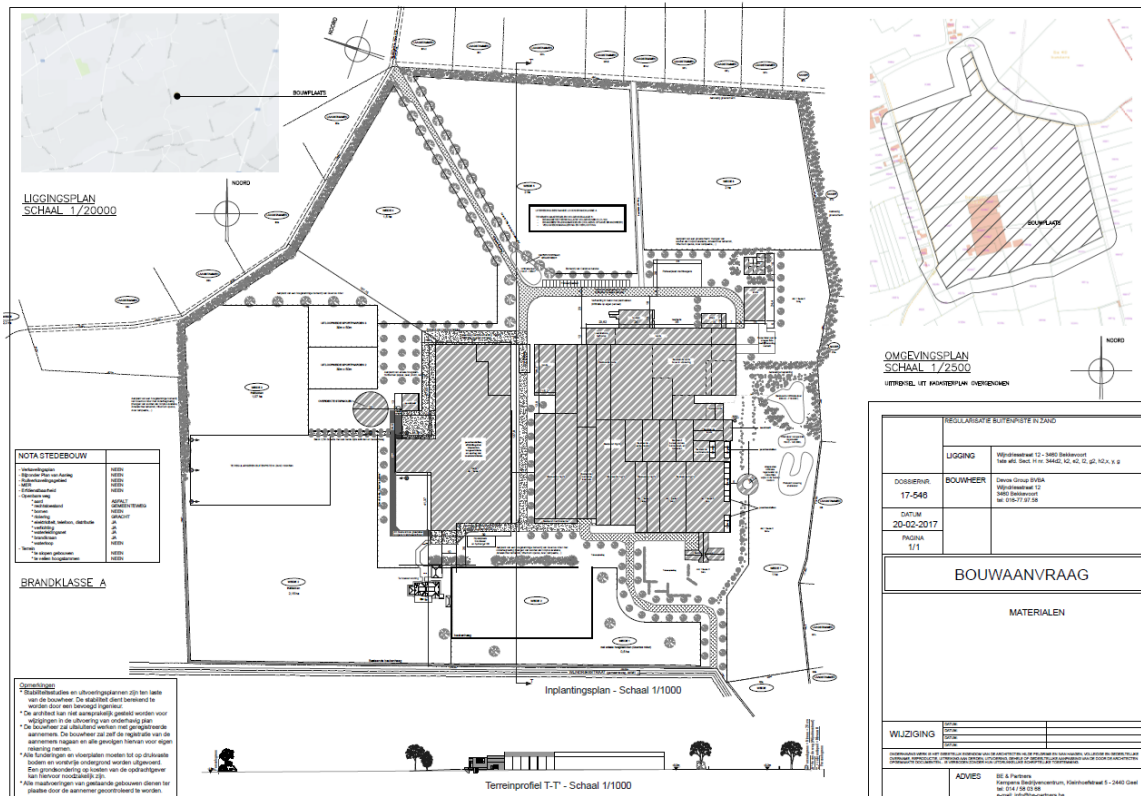
Figuur 5: Situering van het projectgebied op het Gewestplan. (Geopunt, 2023)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Volgens het gewestplan ligt het projectgebied volledig in een landschappelijk waardevol agrarisch gebied. Binnen dit projectgebied zullen er drie loodsen en een aantal wooneenheden (op het oostelijk deel) voor seizoenarbeiders gebouwd worden.

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ongeveer 76562,05 m².

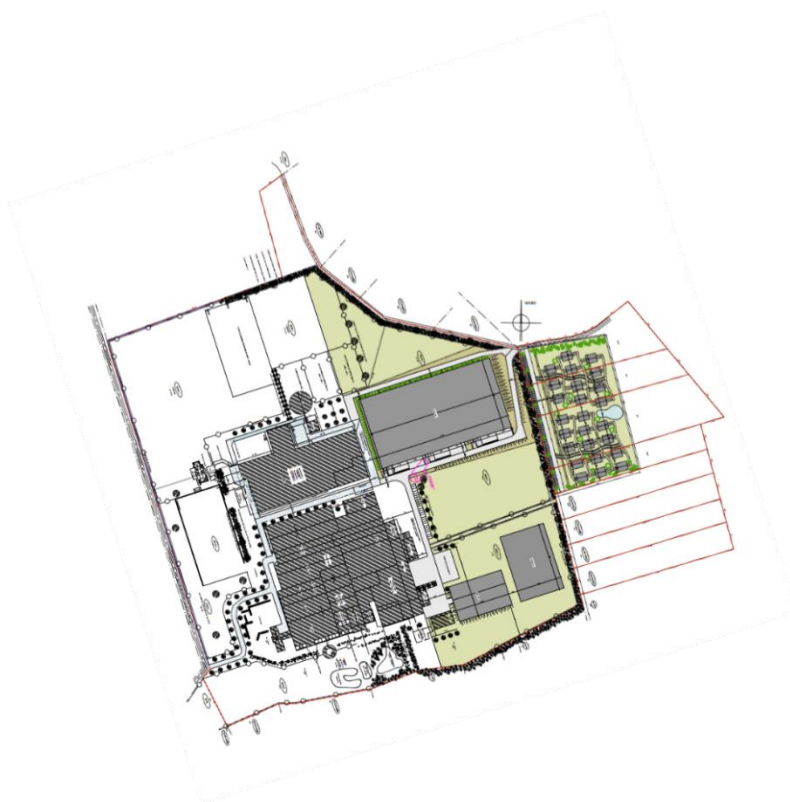
Gezien de toekomstige werken (rioleringen, nutsvoorzieningen, regenwaterputten, funderingswerken, eventueel bijkomende wegenis...) op het projectgebied, mag men uitgaan van een maximale verstoring van de ondergrond.



Figuur 6: Bestaande toestand met legende. (Opdrachtgever, 2023)



Figuur 7: Terreinprofiel bestaande toestand. (Opdrachtgever, 2023)



Figuur 8: Nieuw plan met weergave van de inplanting van loodsen en de huisvesting. (Opdrachtgever, 2023)

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

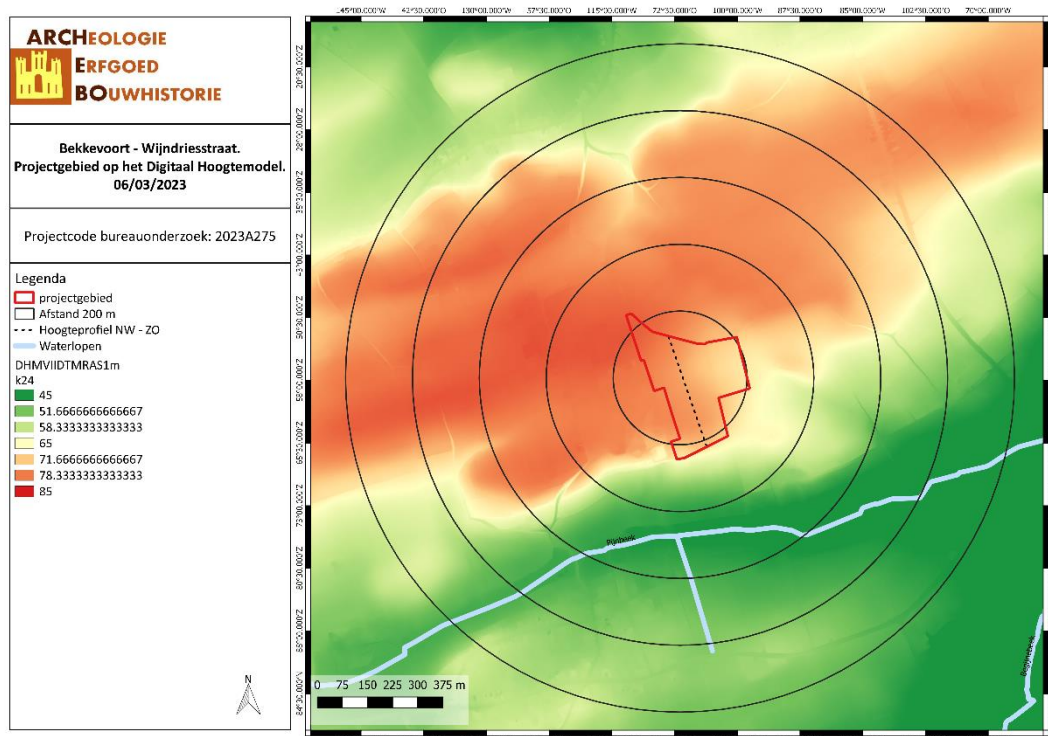
3.1.1 Topografische situering

Bekkevoort is een gemeente gelegen in de provincie Vlaams-Brabant en behoort tot het gerechtelijk arrondissement Leuven. Ze bestaat uit drie deelgemeenten: Bekkevoort, Molenbeek-Wersbeek en Assent. Bekkevoort situeert zich in een typisch landelijk gebied waarvan de open ruimte vooral wordt ingenomen door akkers, fruitteelt en weilanden. Het landschap wordt gekenmerkt door open heuvelvlakten en bebossing in de valleigebieden. Het huidige centrum ontwikkelde zich rondom de kerk aan de Staatsbaan.

Op ongeveer 451 meter (gemeten vanaf ongeveer het midden van het projectgebied) ten Z-ZO van het projectgebied bevindt zich de Pijnbeek. Het projectgebied ligt dus nog relatief dicht bij een natuurlijke waterloop wat interessant is voor een tijdelijk steentijdkampement.

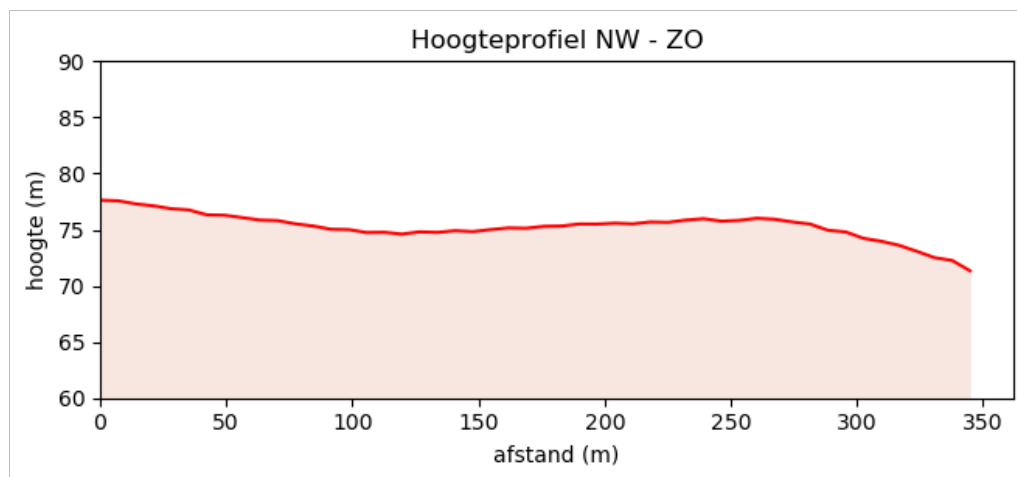
Het projectgebied ligt tussen de 77,62 meter (hoogste punt van het projectgebied, NW deel) en de 71,66 meter boven de zeespiegel (nabij de vallei van de Pijnbeek) met een afhelling in Z-ZO richting naar de vallei van de Pijnbeek.

Gezien de topografische ligging op ca. 451 meter van een natuurlijke waterloop is er nog een kans op het aantreffen van een (tijdelijke) steentijdartefactensite. Bovendien bevindt het projectgebied zich deels op een top en deels op een helling nabij een vallei, de helling is op het Z-ZO gericht wat uiteraard favorabel is voor een steentijdkampement.



BEWI/23/03/06/5 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel. (Geopunt, 2023)



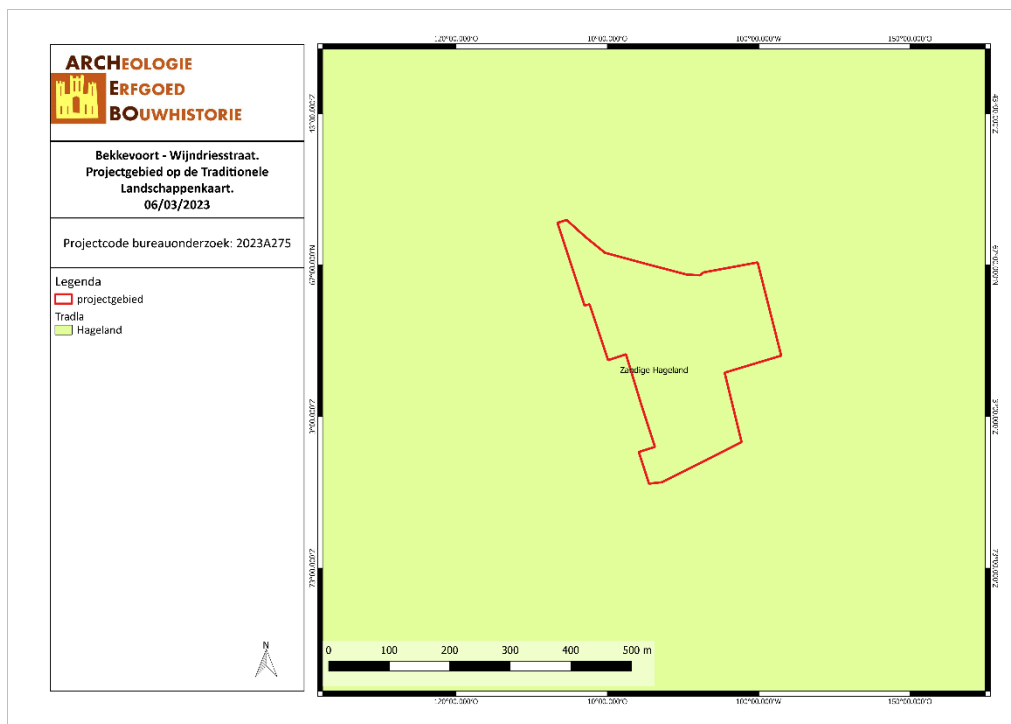
BEWI/23/03/06/6 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Het hoogteprofiel doorheen het projectgebied. (Geopunt, 2023)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd binnen het “Zandig Hageland” (code 510000) zijnde een landschappelijke subeenheid van het “Hageland” (code 500000).¹



BEWI/23/03/06/7 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Het projectgebied op de Traditionele Landschappenkaart. (Geopunt, 2023)

Het betreffende landschap wordt gekenmerkt door (beboste) heuvelruggen en valleien met geassocieerde wegen en bewoning welke de hoofdstructuur vormen. Hierbij beschikt het landschap over wijdses soms panoramische en meestal gerichte (ver)gezichten begrensd door de topografie en de vegetatie. Het lineair groen versterkt valleistrukturen.

De rijbewoning, strekkend volgens de landschappelijke hoofdrichting, behoort tot de Open Ruimte. Er is tevens verspreide bebouwing aanwezig evenals vlakvormige bebouwing, meestal storend, maar zelden ruimtebegrenzend.

Het betreffende heuvelland heeft een parallelle structuur van (beboste) ruggen en valleien met rijbewoning op de overgang. De subeenheden worden bepaald door de bodemgesteldheid. Het zuidelijk deel gaat geleidelijk over in de Brabantse en Haspengouwse leemplateaus. Er is een duidelijke begrenzingen door de valleien van de Dijle en Gete.

Voor in het noordelijk deel (code 510000) zijn er duidelijke landschappelijke toposequenties. Het gebied is bosrijk en de rijbewoning concentreert zich langs de wegen.

In dit landschap bevinden zich de geologische typelocaties van het Diestiaan.

¹ ANTROP M., VAN EETVELDE V., JANNSENS J., VAN DAMME S., Traditionele Landschappen van het Vlaamse Gewest, U. Gent, versie 6.1, maart 2002.

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)



BEWI/23/03/06/8 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart. (DOV, 2023)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het projectgebied zich binnen **Formatie van Diest**. Deze formatie behoort tot het Messiniaan 5,3 tot 7,3 miljoen jaar (Boven-Mioceen). Deze formatie bestaat uit een bruingroen tot grijsgroen glauconietrijk middelmatig tot grof zand met zeer dunne kleilaagjes. Door verwerking is het zand meestal geel-bruin en aaneen gekit tot ijzerzandsteenbanken. In deze zandsteenbanken is duidelijk een gekruiste gelaagdheid herkenbaar. Soms bevatten ze zelfs afdrucken van schelpen. Gewoonlijk worden ze naar onder toe fijner en kleirijker. Aan de basis komt er meestal een grind van blauwzwarte vuursteenkeien voor. Afhankelijk van de plaats zijn dit dikke eivormige of kleine platte silexen. Stromingen hebben er voor gezorgd dat de Zanden van Diest afgezet werden als zandbanken. (Hagelandse heuvels) Vandaar ook de schuine gelaagdheid die zo kenmerkend is voor de Zanden van Diest. De zandbankenstructuur is na het terugtrekken van de Diestzee het best bewaard gebleven in het Hageland en in het zuiden van de Zuiderkempen.

Het Hageland strekt zich uit in de vierhoek Leuven-Aarschot-Diest- Tienen. Het gebied wordt gekenmerkt door evenwijdige heuvels, met een Z.W.-N.O.-oriëntatie. In de top van de heuvelruggen beschermt een harde ijzerzandsteen- laag (Mioceen) de onderliggende losse zandlagen tegen erosie, vb. Scherpenheuvel. Deze heuvels komen overeen met oude zandbanken, die evenwijdig liepen met de vroegere kustlijn. Na verkittung van de ijzerrijke zanden (groen-bruine glauconiet-zanden) in de top werden bruine ijzerzandsteenlagen gevormd. Deze boden meer weerstand dan de losse zandlagen in de omgeving. Hierdoor gingen de heuvelruggen steeds hoger boven de omliggende terreinen uitsteken. De bodem is in het Hageland een overgang van zand naar leem. Ijzerzandsteen wordt in het Hageland en directe omgeving vaak als bouw materiaal gebruikt. We denken hierbij aan de kerken van Kermt, Halen, Oostham, Diest, Zichem,...(zgn. Demergotiek). De ijzerzandsteen werd in een ver verleden ook als een

laagwaardig ijzererts gebruikt. De heuvels (Kemmelberg, Kluisberg...) van de Vlaamse Ardennen ontstonden op dezelfde wijze.²

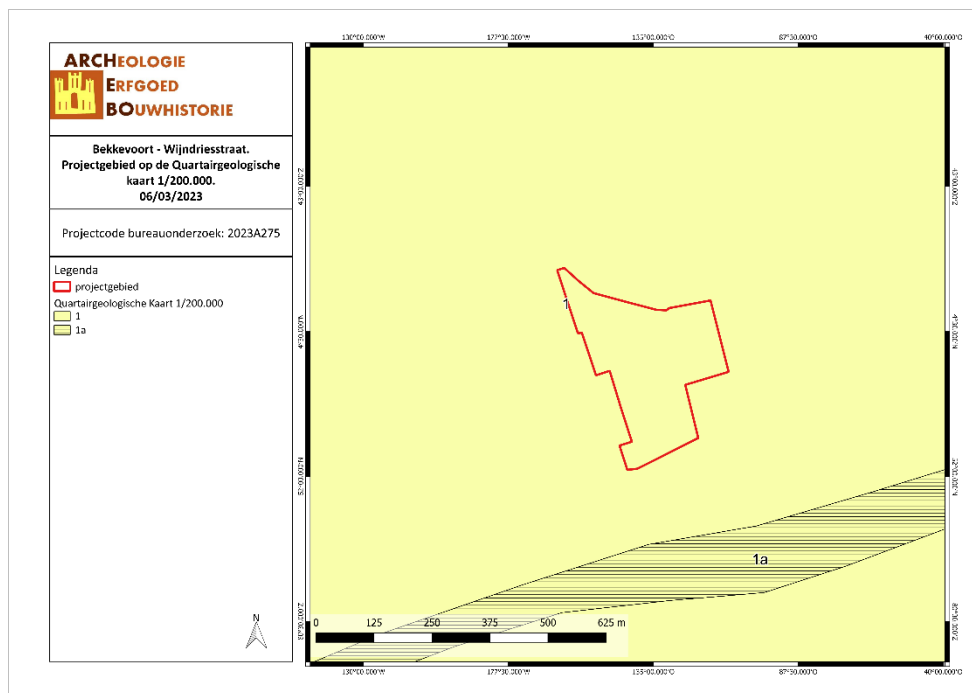
Belangrijke opmerking: De Formatie van Diest vormt samen met de Formatie van Bolderberg (die voorkomt in Limburg), de Formatie van Berchem en het bovenliggende zand één enkel waterreservoir. Dit zandpakket vormt de belangrijkste watervoerende laag in Vlaanderen³. De Formatie van Diest loopt door tot aan de kliffen van Cape Blanc Nez.

² DENIS, P., *Geologie van Limburg*, Tongeren, 2008, p. 40.

³ DE SMET, D. en K. MARTENS (o.l.v. Prof. Dr. W. DE BREUCK), *optimalisering van het opslaan en verwerken van gegevens van de watervoerende lagen met het oog op de uitwerking van een efficiënt grondwaterbeleid*, Gent, 1997, p. 14.

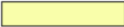
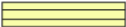
3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich deels binnen **profieltype 1**. Dit type bestaat uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen en/of hellingsafzettingen van het Quartair. Mogelijk kunnen ook hellingsafzettingen van het Quartair (HQ) aanwezig zijn.



BEWI/23/03/06/9 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000. (DOV, 2023)

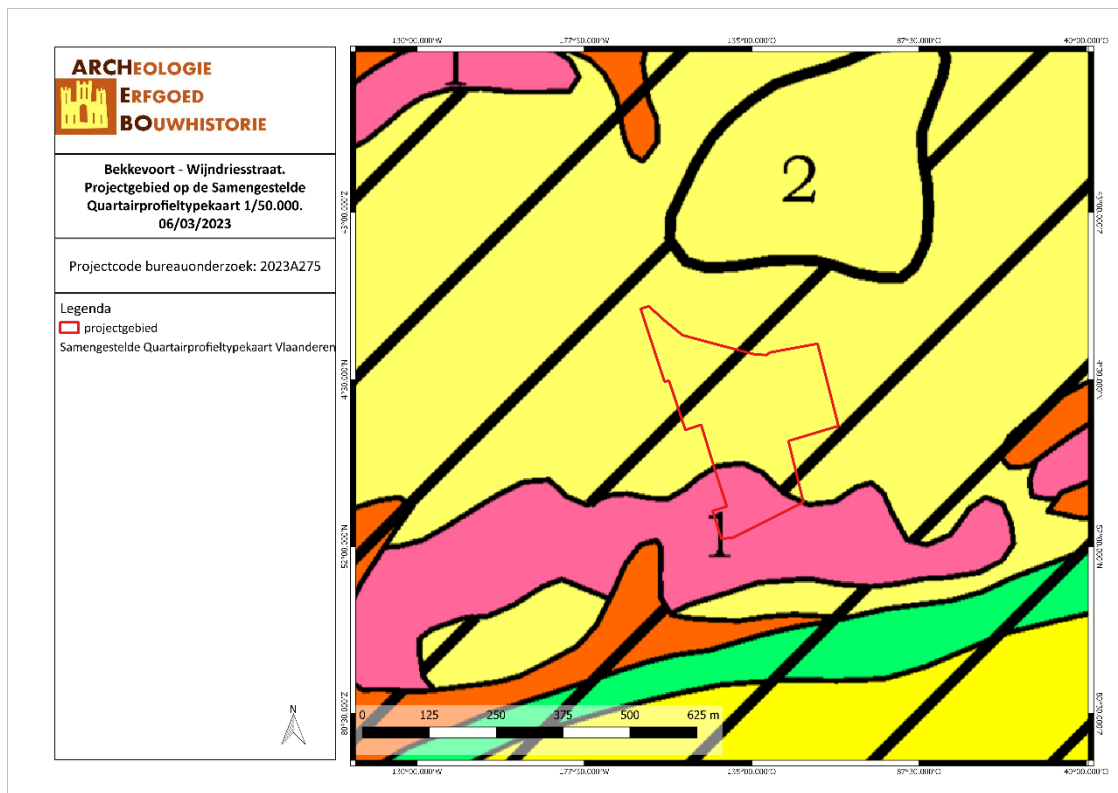
1		1a	
			
	ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.		* De karteereenheid is mogelijk afwezig. □ De karteereenheid is mogelijk aanwezig. FH Fluviaale afzettingen (organochemisch en perimarien inclusie), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. HQ Hellingsafzettingen van het Quartair. FLPw Fluviaale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Profieltype 1a bestaat uit fluviatiele (organochemisch en perimarien inclusie) afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat Weichseliaan). Dit op eolische afzettingen zand tot silt van het Weichseliaan (Laat Pleistoceen) mogelijk vroeg Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt en löss in het zuidelijk gedeelte van Vlaanderen. Hellingsafzettingen van het quartair kunnen aanwezig zijn. Onderaan bevindt zich een fluviatiele afzetting van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Volgens de **Samengestelde Quartairprofieltypenkaart 1/50.000** valt het projectgebied binnen diverse types.

Een groot deel van het projectgebied situeert zich in het **Profieltype 2** (met een deel 2', kort profieltype). Zowel profieltype 2 als 2' omvatten fluviatiele afzettingen met een textuur die kan variëren van klei tot zand. Er kan mogelijk veen ontwikkeld zijn. Hieronder bevinden zich tertiaire afzettingen die aan de top mogelijk kunnen herwerkt zijn.⁴

Een klein stuk (zuidelijk deel) bevindt zich binnen het **profieltype 1**. Dit profieltype wordt gekenmerkt door tertiaire afzettingen die aan de top mogelijk herwerkt kunnen zijn⁵



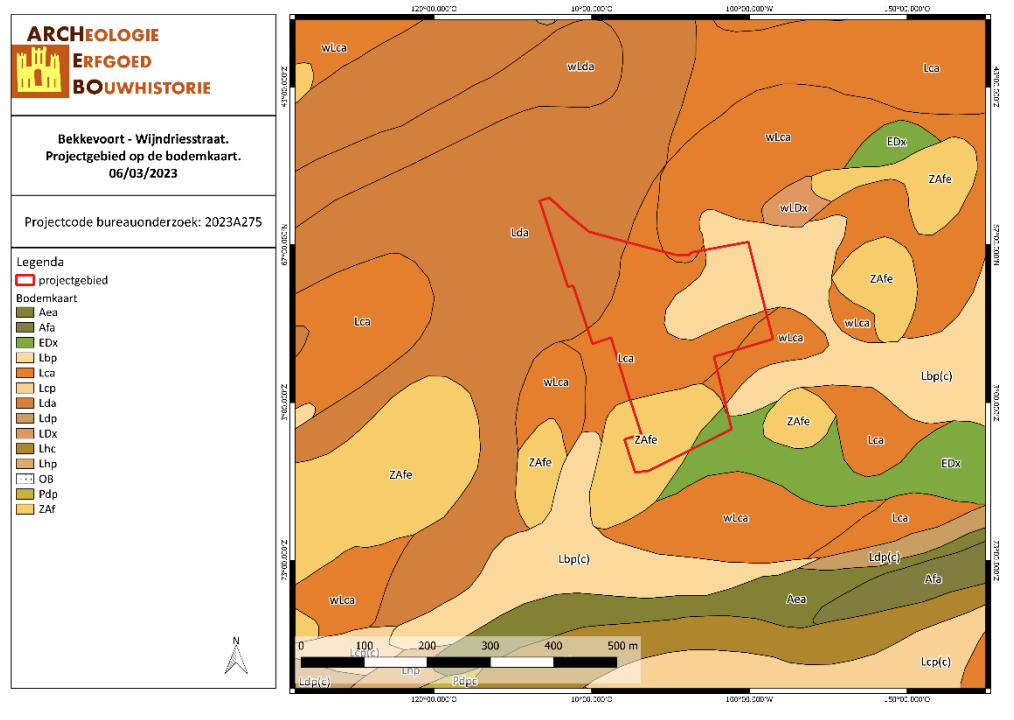
BEWI/23/03/06/10 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Samengestelde Quartairgeologische kaart 1/50.000. (DOV, 2022)

⁴ BOGEMANS, F., *Kaartblad 24 Aarschot – Quartairgeologische profieltypenkaart*, Brussel, 2001

⁵ BOGEMANS, F., *Kaartblad 24 Aarschot – Quartairgeologische profieltypenkaart*, Brussel, 2001

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik



BEWI/23/03/06/11 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen. (DOV, 2023)

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen valt het projectgebied deels binnen de volgende bodemtypes:

De **Lda-bodem** situeert zich voornamelijk op het NW deel van het projectgebied en betreft een matig gleyige zandleembodem met textuur-B horizont.

De **Lca-bodem**. Dit is een bodem die zich voornamelijk situeert op het centrale deel van het projectgebied. **Lca-bodems** zijn matig droge zwak gleyige zandleembodem met textuur B horizont.

De **Lbp(c) bodem**. Deze bodem situeert zich eveneens op het centrale stuk van het projectgebied. Het betreft een drogere zandleemgrond zonder profielontwikkeling maar met een bedolven textuur-B horizont en dit op minder dan 80 centimeter diepte wat van **archeologisch belang** kan zijn. **Mogelijke sporen raakten aldus afgedekt en beschermd.**

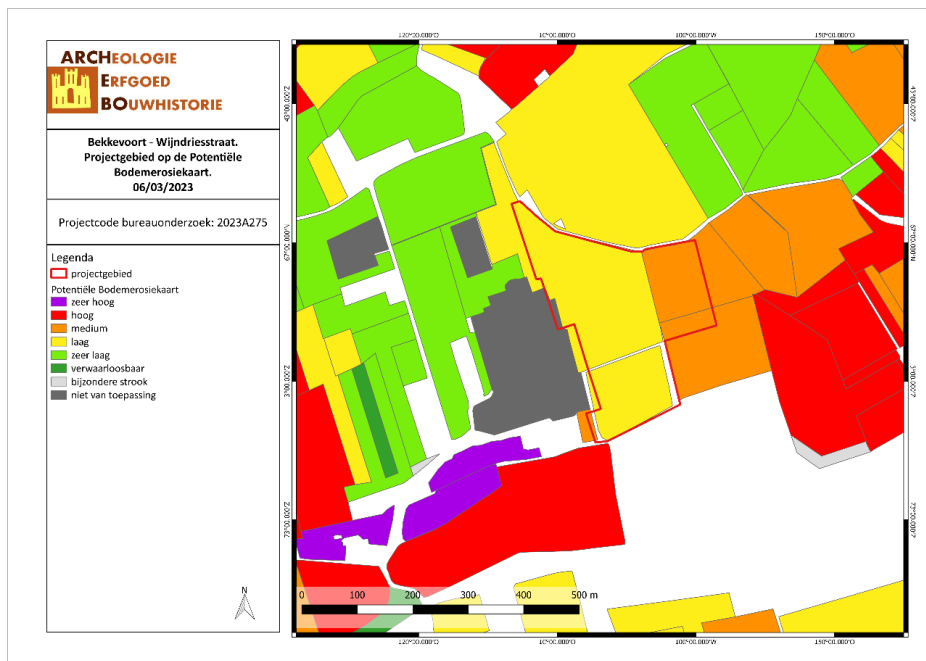
ZAfe-bodem. Deze bodem situeert zich vooral op het zuidelijk deel van het projectgebied. Het betreft hier een droge tot matig natte zandgrond met weinig duidelijke ijzer en / of humus B horizont. Het betreft een bruine podzolbodem met stenige materialen voor de texturen Z en S. Ook hier is er kans op het **aantreffen van archeologische sporen** (steentijd).

Tenslotte is er nog een **EDx-bodem**. Deze bodem situeert zich op de ZO punt van het projectgebied. Het betreft hier zwak tot matig gleyige kleibodems met onbepaald profiel.

Er kan ook vastgesteld worden dat er een **gradiëntzone** aanwezig is in de richting van de Pijnbeekvallei.

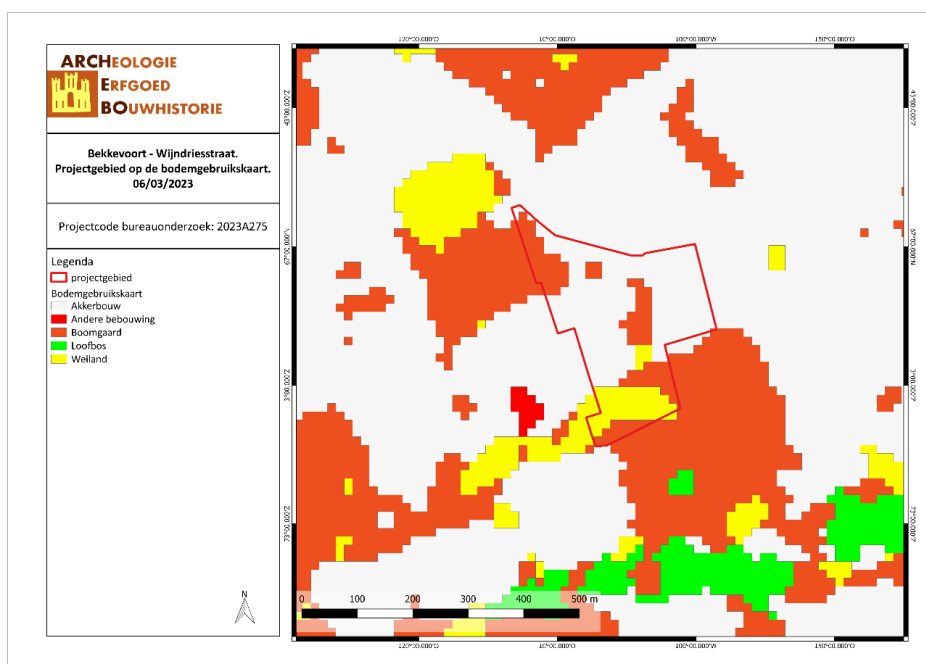
Concreet gaat het **voornamelijk om droge tot matig droge bodems** met ondermeer een **podzolbodem (ZAfe)** en een bodem met een **bedolven textuur-B horizont (Lbp(c))**. Deze bodems zijn dus interessante locaties voor tijdelijke steentijkampementen; zeker wanneer er een combinatie is met water (natuurlijke waterlopen). Dergelijke bodems in een gebied rijk aan steentijdsporen noodzaken landschappelijke boringen. Dit ondermeer om de bewaringstoestand van de bodems te achterhalen.

Op de potentiële bodemerosiekaart werd het projectgebied gekarteerd als een zone met een lage bodemerosie en dit voor het grootste deel van het projectgebied. Het oostelijke deel kent echter een matige bodemerosie.



BEWI/23/03/06/12 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart. (Geopunt, 2023)



BEWI/23/03/06/13 - Digitale aanmaak

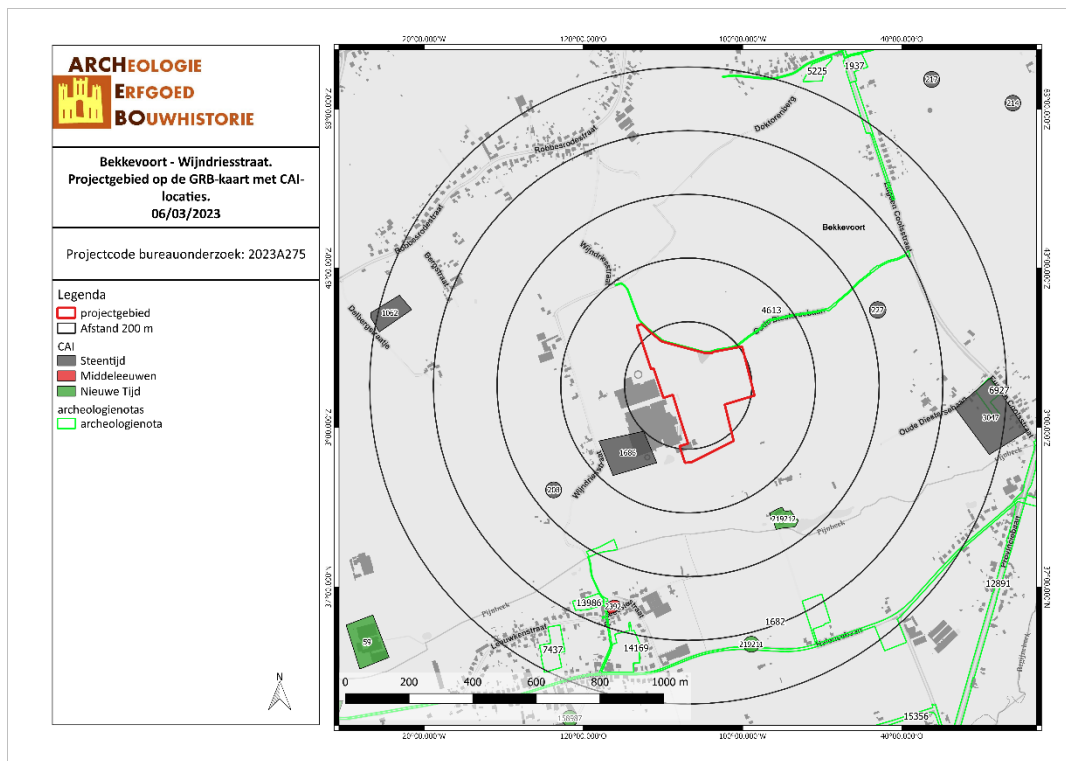
Figuur 17: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart. (Geopunt, 2023)

Op de bodemgebruikskaart valt het projectgebied grotendeels binnen akkerbouw (al geeft de meest recente luchtfoto aan dat dit voornamelijk laagstamboomgaarden betreft). Verder is er ook wat weiland (zuidelijk gedeelte). Volgens de kaart is de boomgaardaanwezigheid eerder beperkt (marginaal) binnen het projectgebied.

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het buffergebied van 1000 meter rond het projectgebied bevinden er zich een aantal CAI-locaties. De betrokken locaties zullen in chronologische volgorde (per periode) besproken worden.



BEWI/23/03/06/14 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Het projectgebied op de GRB-kaart met CAI-locaties en (archeologie)nota's. (CAI, 2023)

STEENTIJD

CAI 208. Gelegen op ca.580 meter ten ZW van het projectgebied. Het betreft hier vondsten beschreven door de Heer Claes. De patina van de artefacten uit vuursteen is zeer gevarieerd. De Wommersom-artefacten hebben meestal een witte patina. Er werden eveneens kernen en schrabbers aangetroffen. Hoewel geen enkele microliet werd aangetroffen komt een typische kerfrest uit silex met wit-grijze patina voor. Daarnaast vond de Heer Claes nog een bladvormige pijlpunt met convexe basis uit zwart silex, een krachtige afgeronde kling, een spitskling en nog enkele andere klingen⁶. De vondsten betreffen de periode van het **Laat Mesolithicum**.

CAI 227. Gelegen op ca. 597 meter ten NO van het projectgebied. Het betreft hier de vondst van grotere afslagen. Verder werden er ook nog schrabbers, een pijlsnede, een ongeveugelde pijlpunt met schachtdoorn, een spitsafgeronde kling, een kling in silex met witte patina, een tweevlakkig geretoucheerd stuk uit gevlekte silex en een geslepen bijl in grijs vleksilex aangetroffen. De betreffende vondsten stammen uit het **Laat Mesolithicum**⁷.

CAI 3047. Gelegen op ca 956 meter ten O van het projectgebied. Op de locatie Kleine Kempen werd een vondstconcentratie van lithisch materiaal vastgesteld evenals bewoning.

⁶ VERMEERSCH P.M., *Steentijdmateriaal uit het Noordelijke Hageland Deel I*, Brussel, 1976, p. 89-90.

⁷ VERMEERSCH P.M., *Steentijdmateriaal uit het Noordelijke Hageland Deel I*, Brussel, 1976, p. 110.

CAI 1062. Gelegen op ca. 1040 meter ten W van het projectgebied. Op deze locatie werd lithisch materiaal uit het Midden Neolithicum vastgesteld⁸.

CAI 1686. Gelegen op ca. 333 meter ten ZW van het projectgebied. Op deze locatie, ter plaatse “Wijndries” genoemd, werden een groot aantal artefacten aangetroffen. Deze zijn hoofdzakelijk uit grijs silex vervaardigd. Er werden klingen, schrabbers, boren, een Omalspits uit silex met witte patina, een groot aantal pijlsneden, bijlvormige pijlpunten, een volledige geslepen bijl uit wit grijs vlaksilex vastgesteld⁹. De vondst betreft in totaal meer dan 100 werktuigen uit het Laat-Mesolithicum, vervaardigd uit silex van 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-witte 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 veldprospectie¹⁰.

MIDDELEEUWEN

CAI 2392. Gelegen op ca 770 meter ten Z-ZW van het projectgebied. Het betreft hier de locatie van de Sint-Quirinus-kerk met omliggend kerkhof, toegangspoort en beschermd orgel. De kerk daalt af tot in de Late Middeleeuwen. De parochiekerk met kerkhof en orgel is sinds 2007 een beschermd monument (ID 733)¹¹.

NIEUWE TIJD

CAI 219211. Gelegen op ca. 842 meter ten Z van het projectgebied. Het betreft hier de locatie van de voormalige Sint-Antoniuskapel (18^{de} eeuw)¹².

CAI 219212. Gelegen op ca. 490 meter ten O-ZO van het projectgebied. Het betreft hier de locatie van de verdwenen 18^{de} -eeuwse “Natten Bempt-hoeve”¹³.

Conclusie met betrekking tot de CAI-locaties: de algemene teneur van de besproken cai-locaties is dat het projectgebied in een zone ligt waar behoorlijk veel steentijdmateriaal aangetroffen werd, wat in het kader van het verder onderzoek van het projectgebied terecht dient meegenomen te worden.

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

Binnen het buffergebied van 1000 meter rond het projectgebied werden er eveneens enkele archeologienota's opgesteld.

ARCHEOLOGIENTOTA'S.

NOTA 1682¹⁴. Het betreft hier het onderzoek van een tracé van 3,1km langsheen de Halensebaan, Processiestraat, Wijndriesstraat, Provinciebaan (N29) en de Eugene Coolstraat te Bekkevoort en Molenbeek-Wersbeek. Het onderzoeksgebied bevindt zich in het glooiende Hageland, ten zuiden van de Pijnbeek die met een zuidwest-noordoost oriëntatie de regio doorsnijdt. In de betreffende zone

⁸ VAN BOSCH, E. en T. VAN MIERLO, VEC-nota 549. N29 Bekkevoort – Kortenaken, Geel, 2019, p. 59.

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

¹⁰ CLAESEN, j., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, Archeologienota Wersbeek – Processiestraat, Archebo-Rapport 2020A237, Kortenaken, 2020, p. 20.

¹¹ CLAESEN, j., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, Archeologienota Wersbeek – Processiestraat, Archebo-Rapport 2020A237, Kortenaken, 2020, p. 20.

¹² CLAESEN, j., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, Archeologienota Wersbeek – Processiestraat, Archebo-Rapport 2020A237, Kortenaken, 2020, p. 20.

¹³ CLAESEN, j., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, Archeologienota Wersbeek – Processiestraat, Archebo-Rapport 2020A237, Kortenaken, 2020, p. 20.

¹⁴ LAMBERTS, M., *Archeologische evaluatie van het bodemarchief te Bekkevoort (Molenbeek - Wersbeek), Halensebaan Verslag van Resultaten, ABO Archeologische Rapporten 279, Aartselaar, 2017.*

bevinden zich een aantal OB-bodems (zones onder bebouwing) waardoor het bodemarchief in de betreffende zones verstoord of vernietigd is door menselijke activiteit bijgevolg is het archeologisch potentieel in de OB-zones zeer laag. Langsheen het tracé kan een lange bewoningsgeschiedenis gereconstrueerd worden. Enkele 18^{de} -eeuwse hoeves getuigen heden ten dage nog van de landbouwactiviteit die kenmerkend is voor het gebied. Tegenwoordig zijn veel gronden langsheen het tracé nog in gebruik als landbouwgrond of voor fruitteelt. Pas in de 20^{ste} eeuw neemt de bewoning toe waardoor het bodemarchief verstoord raakte. De bodem werd immers reeds grondig verstoord tot op een diepte van gemiddeld 1,5 m waardoor de bodemopbouw vernietigd is. De voorziene werken zullen tot op een diepte van maximaal ca. 5 meter uitgevoerd worden waarbij dus voornamelijk reeds geroerde grond zal verstoord worden. Dieper bestaat de kans op de aanwezigheid van archeologische resten. Echter gezien het feit dat de B-horizont en (deels) C-horizont er zijn weggegraven, is die kans klein.

Voor de omgeving van het studiegebied zijn er archeologische gegevens bekend die getuigen van menselijke aanwezigheid vanaf het Mesolithicum. Ten noorden van het tracé gaat het om de sites Bekkevoort-Delberg en Wijndries. Langsheen de Eugene Coolsstraat, ten oosten van het tracé, werd eveneens prehistorisch lithisch materiaal aangetroffen. Een beperkte hoeveelheid scherven uit de IJzertijd en Romeinse periode vullen het vondstenensemble aan. Het onderzoeksgebied heeft dan ook een zeker archeologisch potentieel.

De bureaustudie stelt wel dat de mogelijke archeologische kenniswinst eerder beperkt is en dit omwille van de bestaande verstoringen. Deze kans wordt nog verminderd door het kleine oppervlak van de sleuven voor de aanleg van de rioleringen. De kosten van onderzoek wegen dan ook niet op tegen de baten. Om deze redenen werd er dan ook geadviseerd om geen verder onderzoek uit te voeren langsheen het betreffende tracé.

Inzake de aangrenzende landbouwgronden is er echter een hoger archeologisch potentieel. Gezien de werken is het mogelijk dat er hier eventueel archeologisch interessante lagen zullen worden verstoord waardoor een vervolgonderzoek aangeraden werd. Bijgevolg is er een mogelijke wetenschappelijke meerwaarde en is vervolgonderzoek aangewezen om na te gaan in welke mate er al dan niet verstoring zal zijn van het bodemarchief. Het perceel waar een RWA-bekken zal komen bleef eveneens steeds onbebouwd en kende een agrarische functie waardoor een intacte bodemopbouw verwacht werd. De locatie in een gradiëntzone in de directe nabijheid van water houdt een verwachting in tot het mogelijks aantreffen van menselijke resten/sporen vanaf de prehistorie. Vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied bevestigden reeds menselijke aanwezigheid vanaf het Mesolithicum in de regio. Het archeologisch potentieel van het terrein en de ingrijpende bodemingrepen die een permanente vernietiging van het bodemarchief inhouden, nopen tot vervolgonderzoek.

Het bureauonderzoek adviseerde een vrijgave voor het tracé maar een vervolgonderzoek voor de te onderzoeken terreinen. In eerste instantie werden boringen geadviseerd om de bodemimpact van de werken en het archeologisch potentieel te evalueren. Indien archeologisch erfgoed wordt aangetroffen, is uitgebreider archeologisch onderzoek noodzakelijk.

In de omgeving van het studiegebied zijn er archeologische gegevens bekend. Naast de steentijdrestanten werden er ook een beperkt aantal IJzertijdscherven aangetroffen alsook enkele scherven uit Romeinse periode waardoor het onderzoeksgebied een zeker archeologisch potentieel heeft.

NOTA 1937¹⁵. Het betreft hier een onderzoek in het kader van collectorwerken in de Berkstraat te en Eugene Coolstraat in Bekkevoort. Op basis van de bureauonderzoek bleek dat het tracé is gelegen op het heuvellandschap van Hageland; een glooiend landschap gevormd in het Diestiaan.

Gezien de ouderdom van de aanwezige afzettingen moet men in het **plangebied** rekening houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische resten vanaf **het Laat-Paleolithicum** met inbegrip van het **Mesolithicum** en het **Neolithicum**. Tevens kunnen er ook sporen uit de late middeleeuwen en de Nieuwe Tijd verwacht worden. Mogelijk aanwezige archeologische resten zijn direct vanaf het maaiveld aanwezig. De **Mesolithische resten** manifesteren zich in de vorm van vuursteen- en houtskoolconcentraties. De resten vanaf het **Neolithicum** zullen zich manifesteren in de vorm van een **cultuurlaag**, met daarin onder andere aardewerkscherven, vuursteen en houtskool. Organische resten en bot zullen echter door de relatief droge bodemomstandigheden slecht bewaard blijven.

De bureaustudie stelde tevens dat eventuele grondsporen (uitgezonderd diepe paalsporen, waterputten en cetera) zich tot een halve meter in de natuurlijke ondergrond (zandleembodem) zullen bevinden.

De bodem onder de bestaande wegtracés is grondig verstoord door allerlei werken waaronder de aanleg van nutsleidingen. Hierdoor zijn de mogelijk archeologische resten niet meer intact aanwezig. Dit geldt voor het gehele riooltracé. Op de locaties waar een zone voor grondverbetering en de nieuwe grachten wordt gerealiseerd, is het historisch landgebruik in ieder geval vanaf de 18^{de} eeuw altijd akker en/of weiland geweest; hier werd geen diepe bodemverstoringen verwacht en kunnen er dus archeologische **sporen vanaf het Laat-Paleolithicum** aanwezig zijn. Andere mogelijke archeologische resten dateren volgens de studie uit de **Romeinse periode** en dit op basis van de aardewerkvondsten in de omgeving van het plangebied. Gezien het onderzoeksgebied op een grote afstand van de bewoningskern van Bekkevoort, ligt, is er bijgevolg een **lage kans** op de aanwezigheid van archeologische resten uit de **Late Middeleeuwen en / of Nieuwe tijd**. Dit dient volgens de studie evenwel nog getoetst te worden.

NOTA 4613. Het betreft een onderzoek van de Wijndriesstraat. Tijdens het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat op het terrein nog intacte archeologische waarden aanwezig zijn. In de nabije omgeving zijn archeologische resten uit de Steentijdperiode gevonden. Hierdoor werd een waarderend archeologisch booronderzoek opgelegd. Dit in drie zones. Gezien de verstoring binnen zones 1 en 2 en het ontbreken van vondsten binnen zone 3, werd geen verder onderzoek geadviseerd¹⁶.

NOTA 5225¹⁷. In het kader van de heraanleg van een gescheiden riolering met gedeeltelijk nieuwe weg en een bufferbekken te Bekkevoort en dit aan het Keulenbos en de Doktorenberg werd er een bureaustudie uitgevoerd. In de nabijheid van het betreffende tracé werden er drie vindplaatsen vastgesteld. Het betreft **sites** waar telkens één of meerdere vuurstenen artefacten gevonden werden en dit **uit de perioden: Vroeg Paleolithicum, Laat Mesolithicum en Neolithicum**.

De betreffende bureaustudie leidde tot hoge verwachtingen inzake (tijdelijke) steentijdkampementen. Echter, inzake sporen uit de late middeleeuwen tot en met de Nieuwste Tijd werd een laag verwachtingspatroon naar voren geschoven.

Het heraan te leggen wegtracé viel binnen de oude verstoringen. Echter, de zone van het bufferbekken met een omvang van circa 3200 m2. bleek een interessante locatie te zijn rekening houdend met de

¹⁵ AUGUSTIN, A.H., J.A.G. VAN ROOIJ en N. JENNES, *Collector Berkstraat, Een archeologienota, VEC Nota 7*, Sint-Michiels, Brugge, 2017.

¹⁶ CLAESEN, J., B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN, K. BOUCKAERT, E. DIRIX, A. SYS en E. AUDENAERT, *Archeologienota Bekkevoort– Wijndriesstraat, Kortenaken*, 2017, p. 41.

¹⁷ SIMONS, R., T. DEVILLE en S. HOUBRECHTS, *Doktorenberg - Keulenbos (gem. Bekkevoort) Archeologisch bureauonderzoek & landschappelijk booronderzoek, ArcheoPro Rapporten 367*, Hasselt, 2017.

hoge verwachting voor zowel jagers-verzamelaars als landbouwers van het neolithicum t/m de volle middeleeuwen. Op deze locatie werd wel een vervolgonderzoek geadviseerd. Hierbij werd en landschappelijk booronderzoek voorgesteld om na te gaan of er mogelijke sporen met betrekking tot (tijdelijke) steentijdkampementen aanwezig zijn en om na te gaan wat de mogelijke verstoringen (en hun diepte) op dit terrein kunnen zijn.

Daarnaast werden er proefsleuven geadviseerd om na te gaan of er een site aanwezig is met betrekking tot landbouwers.

Op basis van de bureaustudie is het duidelijk dat het plangebied gunstige gelegen is voor de aanwezigheid van archeologische resten. Ter hoogte van het bufferbekken werd er een landschappelijk booronderzoek geadviseerd. Dit kan een beeld vormen over de diepte waarop het archeologische relevante niveau kan voorkomen en welke verstoring in het verleden hebben plaatsgevonden. Het landschappelijke booronderzoek ter hoogte van het bufferbekken toonde echter aan dat de **bodemopbouw weinig intact is om nog steentijdkampementen aan te treffen**. Er kunnen echter wel nederzettingssporen vanaf het Neolithicum tot en met de volle middeleeuwen verwacht worden. Ondiepe sporen kunnen evenwel verdwenen zijn. In boring 3 werd waarschijnlijk een spoor aangeboord. Een datering is niet duidelijk, maar vervolgonderzoek zou dit duidelijk kunnen maken.

NOTA 7437¹⁸. Het betreft hier het onderzoek van het wegtracé van de Leeuwkensstraat te Molenbeek-Wersbeek (deelgemeente van Bekkevoort). Volgens de betreffende bureaustudie kunnen er sporen aanwezig zijn vanaf het Laat Paleolithicum. Ook volgens deze studie manifesteren De archeologische resten uit het **Paleolithicum** en het **Mesolithicum** zich als een **spreiding van vondsten zonder sporenniveau**. De betreffende resten met betrekking tot deze tijdvakken bevinden zich aan of direct onder het oorspronkelijke maaiveld en tonen zich als vuursteen en houtskoolconcentraties. De verwachting aan **archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum** wordt volgens de betrokken studie dan **ook hoog ingeschat**. Echter, gezien het **gebied erosiegevoelig** is, is het mogelijk dat het bodemprofiel reeds (deels) geërodeerd is, waardoor **eventuele vondsten** uit het **Laat-Paleolithicum** en het **Mesolithicum niet meer in situ aanwezig** zijn.

Archeologische resten vanaf het Neolithicum tot de Middeleeuwen kunnen eveneens voorkomen vanaf het maaiveld. Nog volgens de studie waren de hoger gelegen gebieden, ten noorden van het plangebied, tijdens deze periodes echter interessanter voor bewoning. Toch kunnen er ook andere types vindplaatsen verwacht worden. De betrokken bureaustudie meldt tevens dat er in de omgeving ook IJzertijd-scherven aangetroffen werden.

De studie geeft aan dat de verwachting inzake het aantreffen van resten vanaf het Neolithicum tot de Middeleeuwen middelhoog ingeschat dient te worden. Echter, de kans op de aanwezigheid van eventuele archeologische resten uit de Middeleeuwen kan hoog ingeschat worden. Deze conclusie dient volgens de studie gebaseerd te worden op basis van de aanwezigheid van de Sint-Quirinuskerk op amper 160meter ten noordwesten van het plangebied. Een kerk waarvan de oorsprong minstens afdaalt tot het jaar 1225. Dit betekent volgens de studie dat er in de omgeving van de kerk woonerven kunnen geweest zijn.

Het projectgebied was volgens het historische kaartmateriaal niet bebouwd waardoor de verwachting aan archeologische resten uit de Nieuwe Tijd eerder beperkt is.

Volgens de betrokken archeologienota werd het **plangebied nog niet voldoende onderzocht**. Er kunnen **resten** aanwezig zijn **vanaf het Laat-Paleolithicum**. Er werd dan ook voorgesteld om binnen het projectgebied een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. Aan de hand van de resultaten van

¹⁸ SCHOUPS, A., *Leeuwkenstraat, Molenbeek-Wersbeek, gemeente Bekkevoort, VEC Nota 34, Sint-Michiels, Brugge, 2018.*

dit landschappelijk bodemonderzoek kan nagegaan worden of de archeologische inschattingen correct zijn. In geval van bevestiging van Laat-Paleolithische en het Mesolithische sporen, dan dienen er verkennende en waarderende boringen uitgevoerd te worden. Verder

Een proefsleuvenonderzoek kan volgens de studie uitsluitend bieden inzake de aanwezigheid van archeologische sporen en hun concentratie binnen het plangebied.

NOTA 13986¹⁹ Deze studie betreft een archeologienota met betrekking tot de Processiestraat te Wersbeek, en deelgemeente van Bekkevoort

De betreffende bureaustudie concludeerde dat het gebied een beperkte bebouwing kende

In de directe en ruime omgeving van het projectgebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft de Sint-Quirinuskerk met omliggend kerkhof uit de Late middeleeuwen. Verder werd er ook lithisch materiaal aangetroffen zoals kernen, schrabbers, pijlpunten, klingen en een kerfrest uit silex en Wommersom en enkele artefacten uit vuursteen van Ghlin uit het **Laat-Mesolithicum** en één proximaal ongeretoucheerd klingfragment in silex van Ghlin en vijf fragmenten van het soort schist dat gebruikt wordt voor het vervaardigen van platte ringen uit het **Vroeg-Neolithicum**, lithisch materiaal uit de Steentijd, (in totaal meer dan 100 werktuigen waaronder kernen, klingen, schrabbers, boren, spitsen, pijlsneden, stekers) evenals materiaal uit het Laat Mesolithicum en het Neolithicum uit het.

Gezien de topografische ligging op een noord-gerichte helling is er volgens de studie 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 deze ligging en de recent vondsten in de omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn.

NOTA 14169²⁰. Deze archeologienota betreft een studie van de Halensebaan te Bekkevoort. 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 18de -eeuwse windmolen, de 18de -eeuwse "Natten Bempt hoeve", 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) uit het Laat-Mesolithicum en één proximaal ongeretoucheerd klingfragment in silex van Ghlin en vijf 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-witte zandsteen daterend uit het Neolithicum, de 18de -eeuwse Sint-Antoniuskapel, het 18de -eeuws Hof ter Hagen, een hoeve uit de 18de eeuw en een brouwerij uit de 17de eeuw.

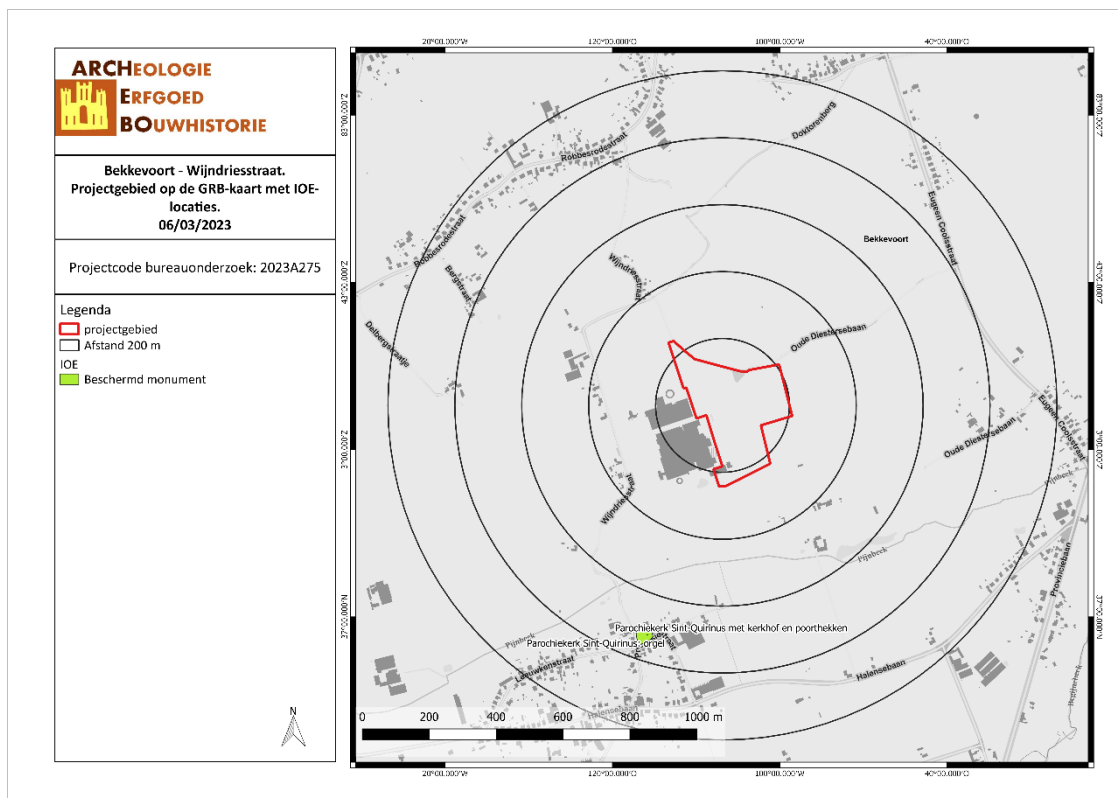
Aan de hand van het kaartmateriaal kon achterhaald worden dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf het laatste kwart van de 19de eeuw. Voornamelijk de zuidwestelijke hoek van het projectgebied is bebouwd geweest. Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als OB (bebouwde zone). Het projectgebied ligt op een N-O-gerichte helling aan de Pijnbeek-vallei waardoor er een verwachting op Steentijd is. Bovendien 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.

¹⁹ CLAESEN, J., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, Archeologienota Wersbeek- Processiestraat, Archebo-Rapport 2020A237, Kortenaken, 2020.

²⁰ CLAESEN, J., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, Archeologienota Bekkevoort – Halensebaan, Archebo-Rapport 2019L233, Kortenaken, 2020.

Conclusie met betrekking tot de besproken archeologienota's: ook voor wat de archeologienota's betreft, kan gesteld worden dat de nadruk vooral op periode van de steentijd ligt. Blijkbaar ligt het projectgebied in een regio waar heel wat steentijdvondsten aangetroffen werden en wellicht nog aangetroffen zullen worden. De steentijdvondsten overspannen de periode van het **Paleolithicum** tot het **Neolithicum**.

3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)



Figuur 19: Het projectgebied op de GRB-kaart met IOE-locaties. (IOE, 2023)

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. Binnen het projectgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten.

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Een Latijnse naam uit 1113 namelijk *Walterus de Baconisvado*, bevestigt de verklaring van de naam: “voorde”, als zijnde een doorwaadbare plaats van een persoon genaamd “Baco”. De voorde waarvan hier sprake is, lag bij de oude burcht van Bekkevoort en dit aan de Meerbeek aan de huidige weg naar Scherpenheuvel. Ten noorden van deze voorde wordt sinds de 13^{de} eeuw “*Heilesem*” vermeld een oude heemnaam. (in 1258 *Helechen*, in 1283 *Henricus van Heilensem* en in 1295 *Joannes van Heilecum*). Vermoedelijk is deze naam ontstaan uit een Germaanse persoonsnaam *Heile* of *Hailo* met *heem*, woonplaats, en dateert hij van omstreeks de 7^{de} eeuw. Vermoed wordt dat de nederzetting Heilesem, waarvan de naam sinds de 16^{de} eeuw verdwenen is, ouder is dan de naam Bekkevoort. Deze laatste naam kreeg blijkbaar de overhand door de heren van de burcht bij de voorde, die de kleinere nederzettingen gingen overheersen²¹.

Geschiedenis van Bekkevoort

Van bij het ontstaan behoorde Bekkevoort tot de heerlijkheid Zichem. Via enkele erfenissen en adellijke huwelijken kwam Bekkevoort rond 1500 in handen van het **huis Oranje-Nassau**, dit tot aan de Franse Revolutie. De heren van Nassau legden in de buurt volop **dennenbossen** aan om in te jagen. Hendrik van Nassau was hierbij een voortrekker. Hiervan komt ook de naam Prinsenbos



Figuur 20: Kasteel van Bekkevoort (of wat er nog van restte) door Romeyn de Hooghe, 1700. (Rijksmuseum Nederland, collectie/RP-P-OB-48.987)

²¹ CLAES, F. *Oude nederzettingenamen en middeleeuwse geschiedenis in de streek van Diest in Naamkunde*, jg. 24, Afl. 1-4, 1992, p. 137-138.

Bekkevoort dankt zijn ontwikkeling grotendeels aan de **Commanderij van de Duitse Orde**²². De **commanderij Bekkevoort** was van 1229 tot 1796 een van de twaalf commanderijen in de balije Biesen van de Duitse Orde en was daarmee ondergeschikt aan de landcommanderij Alden Biesen in Bilzen (Limburg).

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.

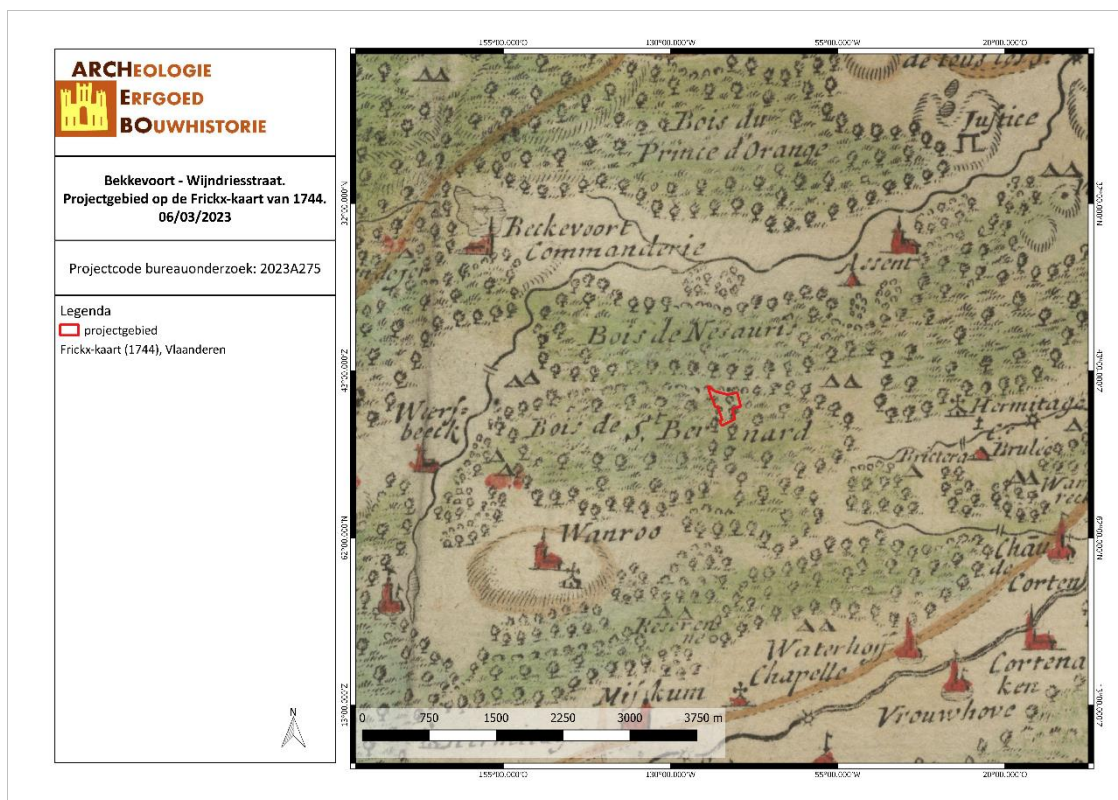
Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 18^{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 Villaret-kaart en de Ferraris-kaart. De Villaret-kaart is de eerste topografische kaart van een groot deel van de Zuidelijke Nederlanden. Ze werd gemaakt tussen 1745 en 1748 in opdracht van Lodewijk XV van Frankrijk en werd genoemd naar een van de makers, Jean Villaret (1703-1784). De Ferraris-kaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

DE 18^{DE} EEUW

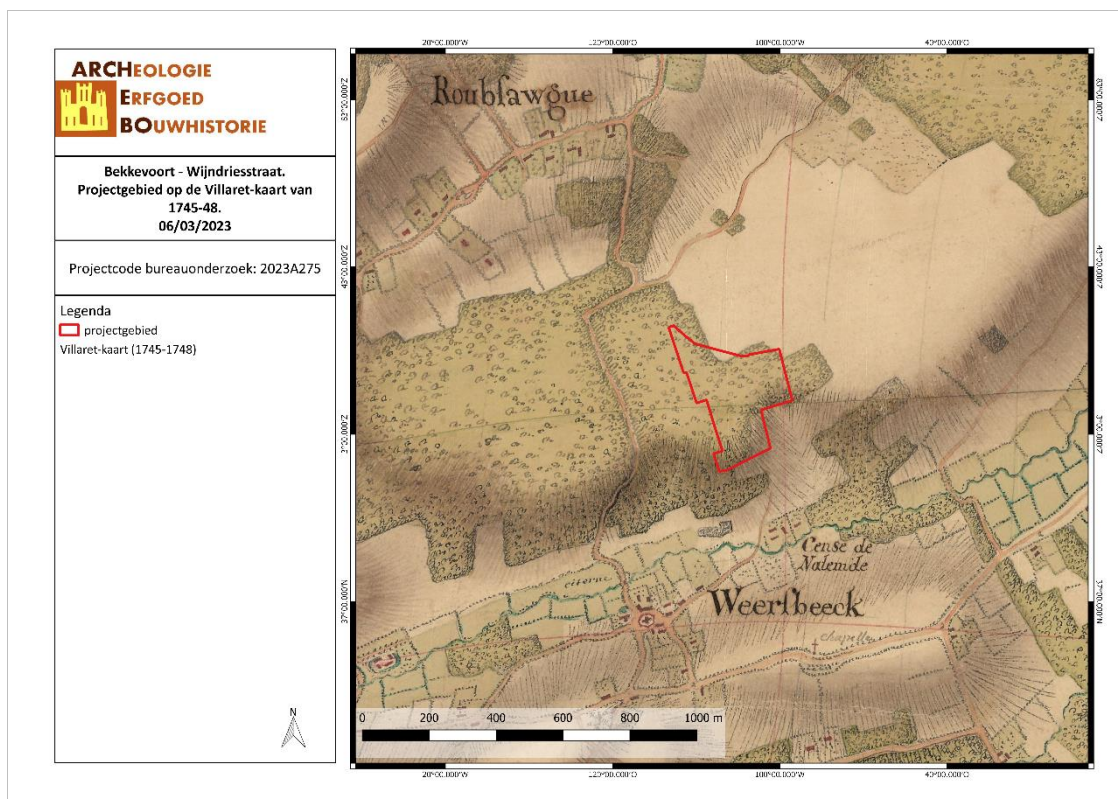
Een eerste historische kaart, betreft de **Frickx-kaart uit 1744**. Hoewel deze kaart weinig bruikbaar is kan ze wel globale informatie verlenen over het landschap. Volgens deze kaart ligt het projectgebied blijkbaar in een bosgebied (vermoedelijk dennenbos). Wellicht gaat het hier om de dennenbossen die aangelegd werden door de Heren van Nassau om dienst te doen als jachtgebied. De kaart vermeldt dit bos als "Bois de Saint-Bernard (aan de noordzijde ervan ligt het "Bois de Nesauris"). Blijkbaar loopt er tussen deze twee bosgebieden een soort "corridor" of brandgang. Veel meer informatie biedt deze kaart niet. Volgens een later toponiem werd deze plaats ook wel "Denne Win(c)kel" genoemd. Het terrein is **onbebouwd**.

²² https://nl.wikipedia.org/wiki/Commanderij_Bekkevoort
<https://www.graafschaploon.be/religieus-erfgoed/ridderordes/balije-biesen/bekkevoort>



BEWI/23/03/06/16 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Het projectgebied op de Frickx-kaart uit 1744. (Geopunt, 2023)



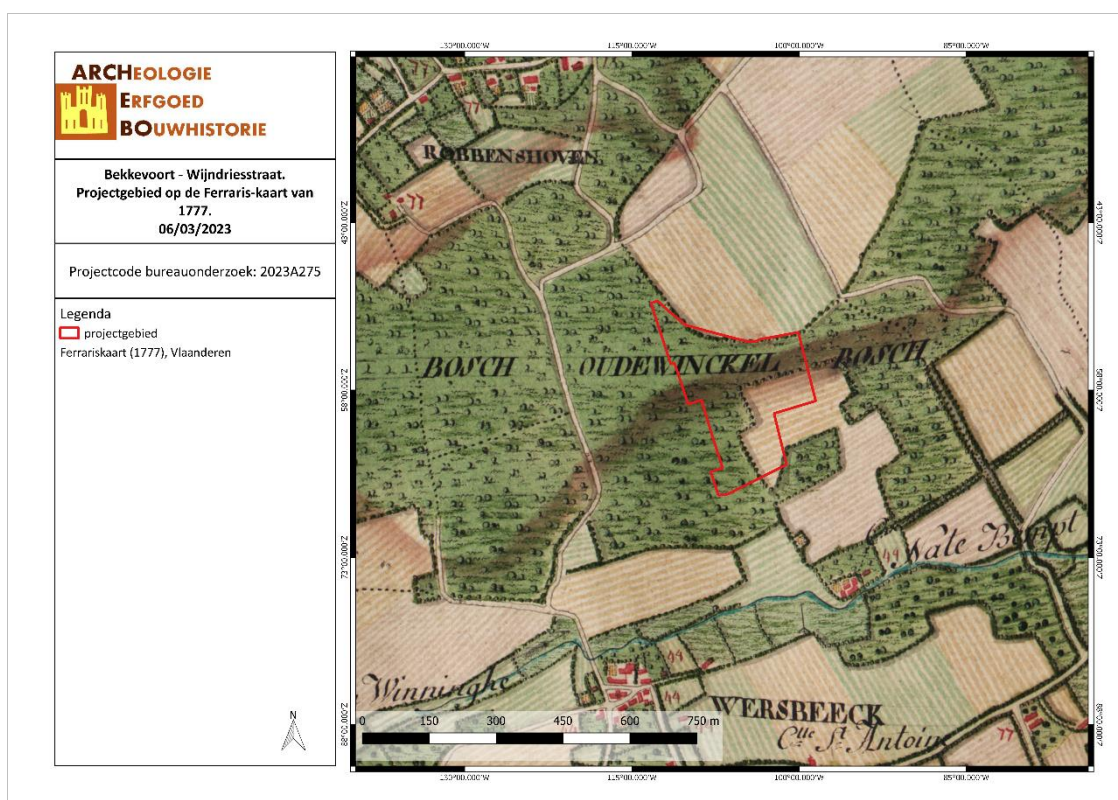
BEWI/23/03/06/17 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Het projectgebied op de Villaret-kaart uit 1745-48. (Geopunt, 2023)

De Villaret-kaart uit 1745-48 geeft eveneens een bos aan op de locatie van het projectgebied. Bovendien toont de kaart eveneens aan dat er een helling aanwezig was die op het ZO gericht was. Deze helling verloopt naar de Pijnbeek. Op deze kaart is ook de Wijndriesstraat voor het eerst zichtbaar. Dit aan de N- en W-zijde van het terrein. Het terrein is **onbebouwd**.

Het is echter wachten op de Ferraris-kaart uit 1777 om meer en betere informatie te verkrijgen. Volgens de Ferraris-kaart ligt het projectgebied nog steeds grotendeels in een bosgebied genaamd “Oudewinckel Bosch” (dennenbos?). Ten oosten en ten zuiden van het projectgebied is er nog landbouwgrond aanwezig. Ten ZW ligt het “Wyndries bosch”. Het projectgebied is **onbebouwd**.

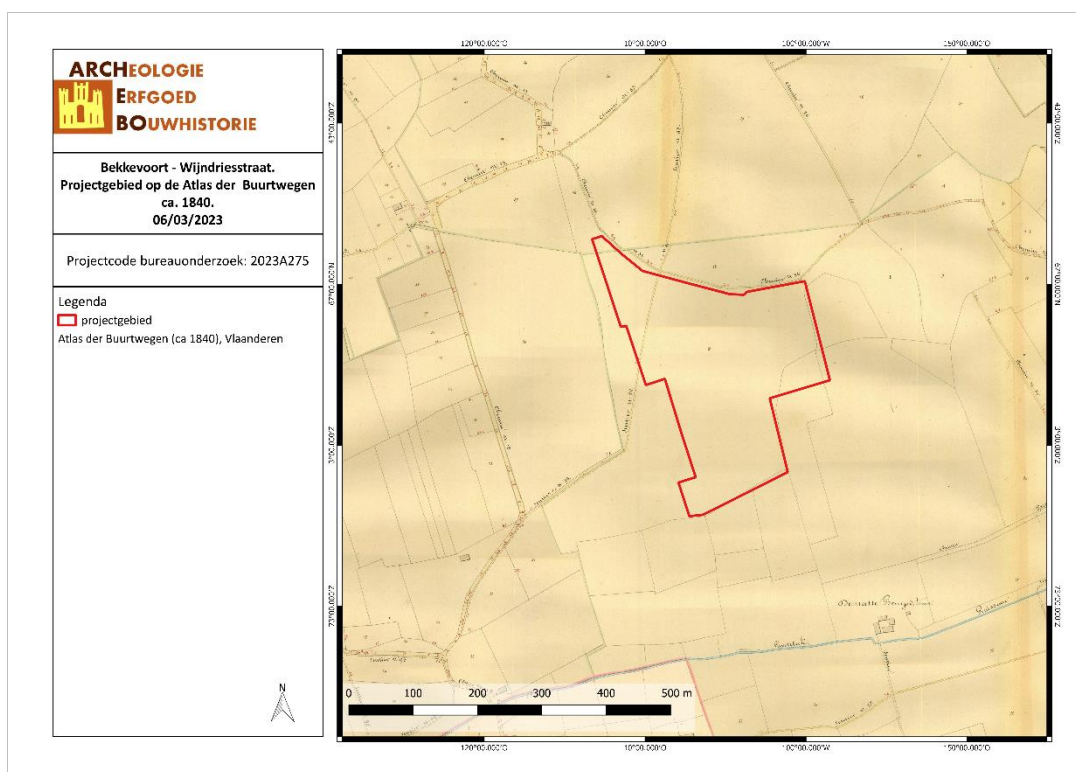
Belangrijk is de aanwezigheid van de Wijndriesstraat, zowel op de Villaret-kaart als op de Ferraris-kaart. Verder is het gebied voornamelijk bebost met en stukje landbouwgrond aan de oostzijde.



BEWI/23/03/06/18 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Het projectgebied op de Ferraris-kaart van 1777-78. (Geopunt, 2023)

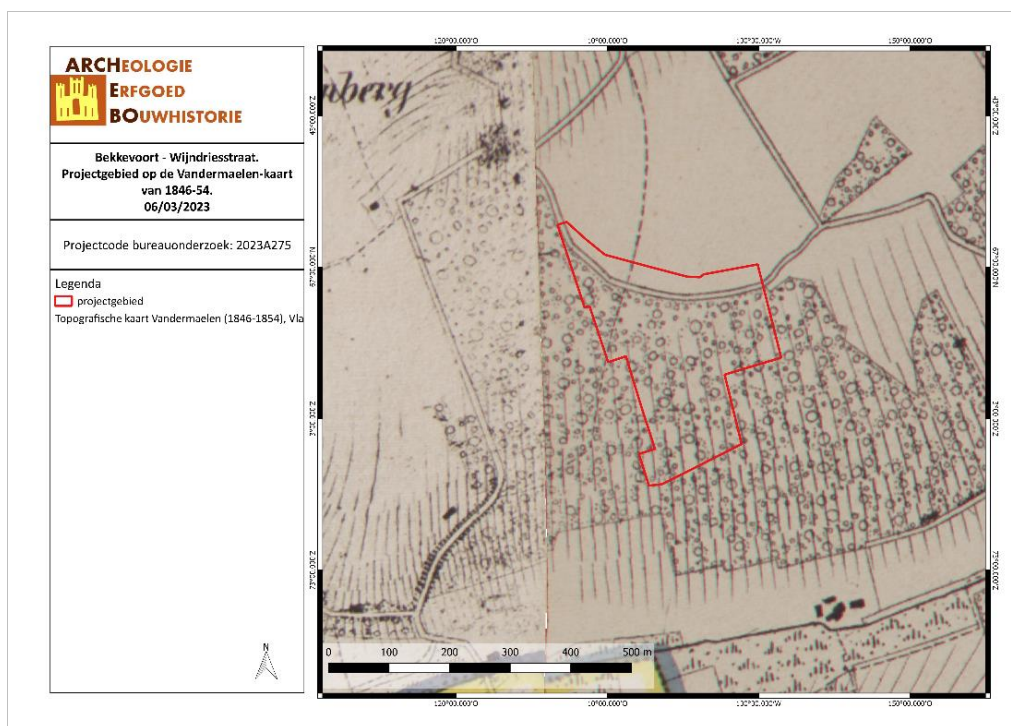
Conclusie voor de 18^{de} -eeuwse kaarten: het terrein waar het projectgebied zich bevindt, was duidelijk **onbebouwd** en grotendeels bebost (vermoedelijk een dennenbos).

DE 19^{DE} EEUW

BEWI/23/03/06/19 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen ca. 1840. (Geopunt, 2023)

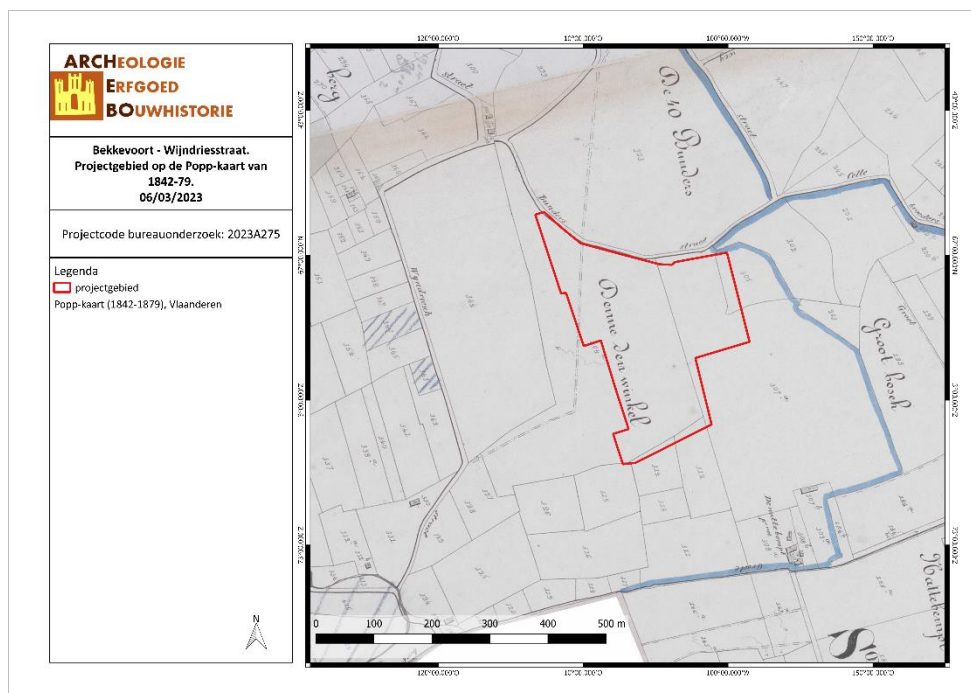
De eerste betrouwbare kaarten dateren echter uit de 19^{de} eeuw. Vooreerst is er **de Atlas der Buurtwegen uit ca. 1840**. Deze kaart geeft de wegen weer die rond het projectgebied lopen. De Wijndriesstraat draagt het nummer 13. Verder loopt er over het projectgebied nog een voetweg namelijk voetweg N° 94. Het terrein is nog steeds **onbebouwd**.



BEWI/23/03/06/20 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Vandermaelen-kaart uit 1846-54. (Geopunt, 2023)

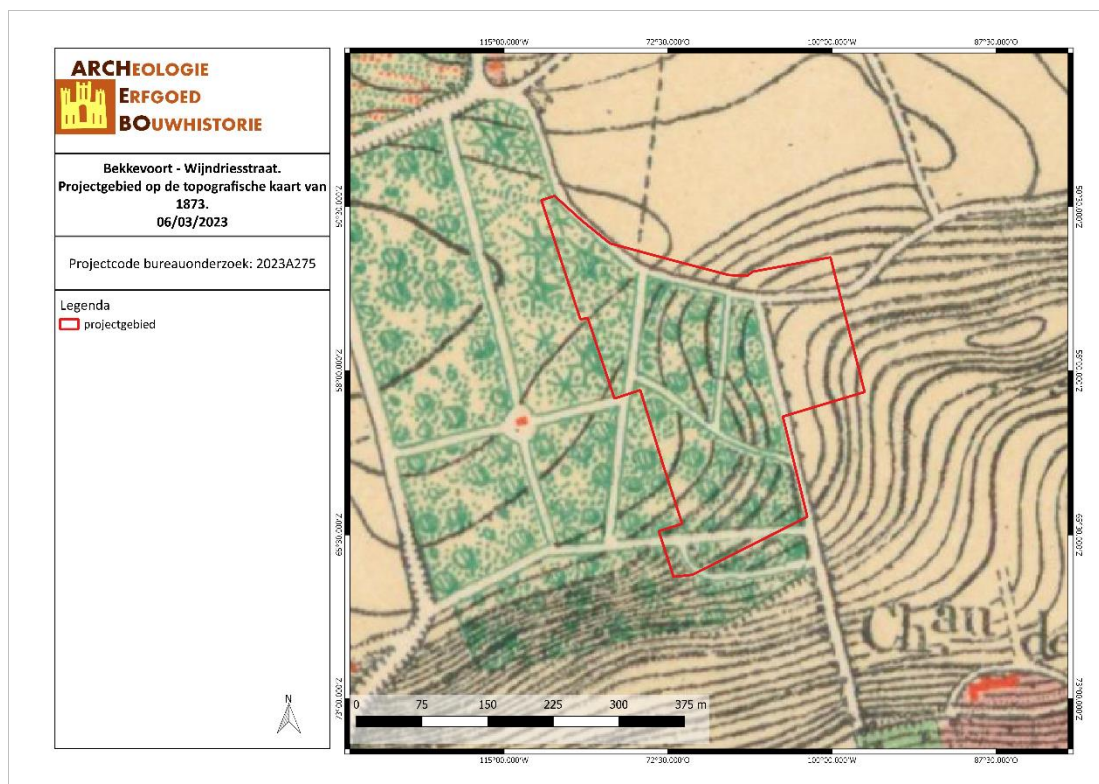
De **Vandermaelen-kaart uit 1846-54** bevestigt de reeds eerder vermelde elementen. Edoch deze kaart toont terug een volledig bosgebied op de plaats van het projectgebied. De voetweg wordt nog weergegeven met een streepjeslijn (op het NW deel van het terrein). Het terrein is **onbebouwd**.



BEWI/23/03/06/21 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Het projectgebied op de Popp-kaart van 1842-79. (Geopunt, 2023)

De **Popp-kaart uit 1842-79**, geeft alleen het toponiem “Denne Winkel” weer. Ook hier wordt de voetweg nog weergegeven. Het terrein is **onbebouwd**. Het bodemgebruik wordt niet weergegeven en is derhalve niet gekend.



BEWI/23/03/06/22 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Het projectgebied op de topografische kaart van 1873. (Geopunt, 2023)

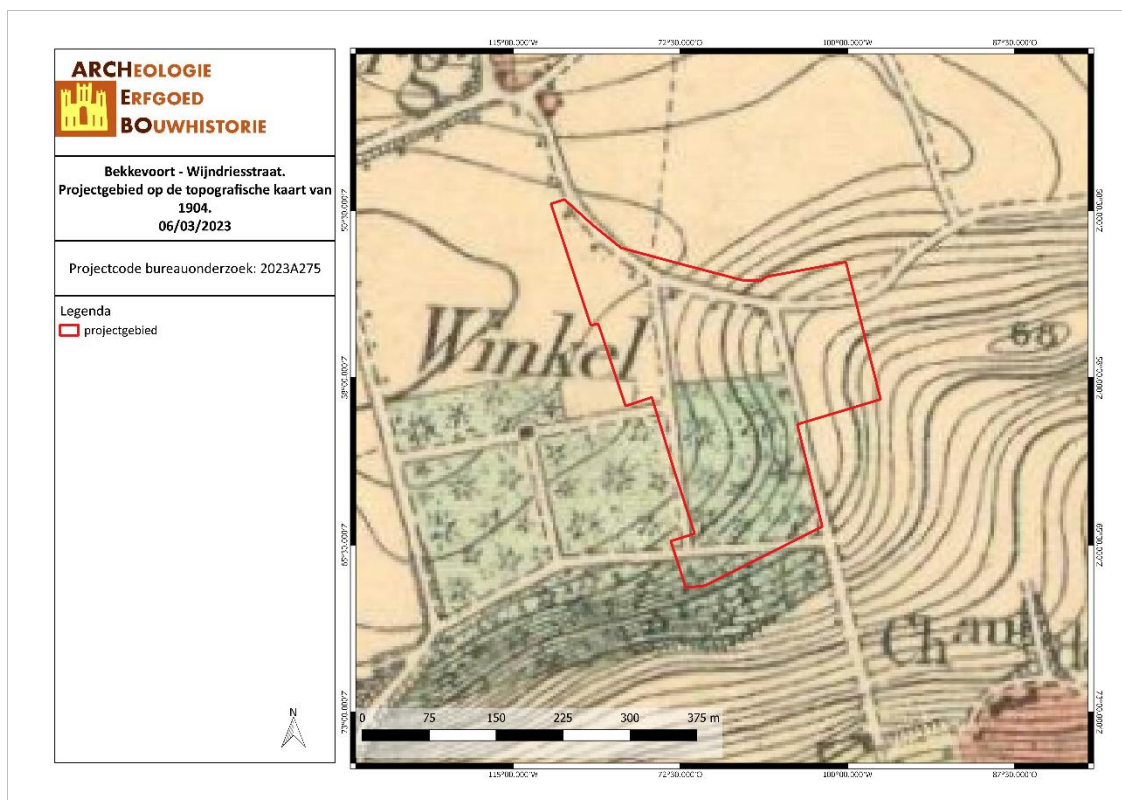
Tot slot is er nog de **topografische kaart van 1873**. Op deze kaart kan vastgesteld worden dat het projectgebied **onbebouwd** is. De kaart toont hoogtelijnen die duidelijk verlopen naar de vallei van de Pijnbeek. (helling gericht op het Z.O.). Op het projectgebied is er bos zichtbaar. Volgens de kaart zou het zowel om een dennenbos als een loofbos gaan (gemengd bos). Er is wegnis op het projectgebied aanwezig ; de bestaande voetweg is blijkbaar belangrijker geworden. Het meest oostelijke deel van het projectgebied bevindt zich duidelijk op een helling en is blijkbaar braakliggende grond (landbouwgrond). Het terrein is **onbebouwd**.

Conclusie voor de 19^{de} -eeuwse kaarten: het terrein was **onbebouwd** en grotendeels in gebruik als bos.

DE 20^{ste} en 21^{ste} EEUW

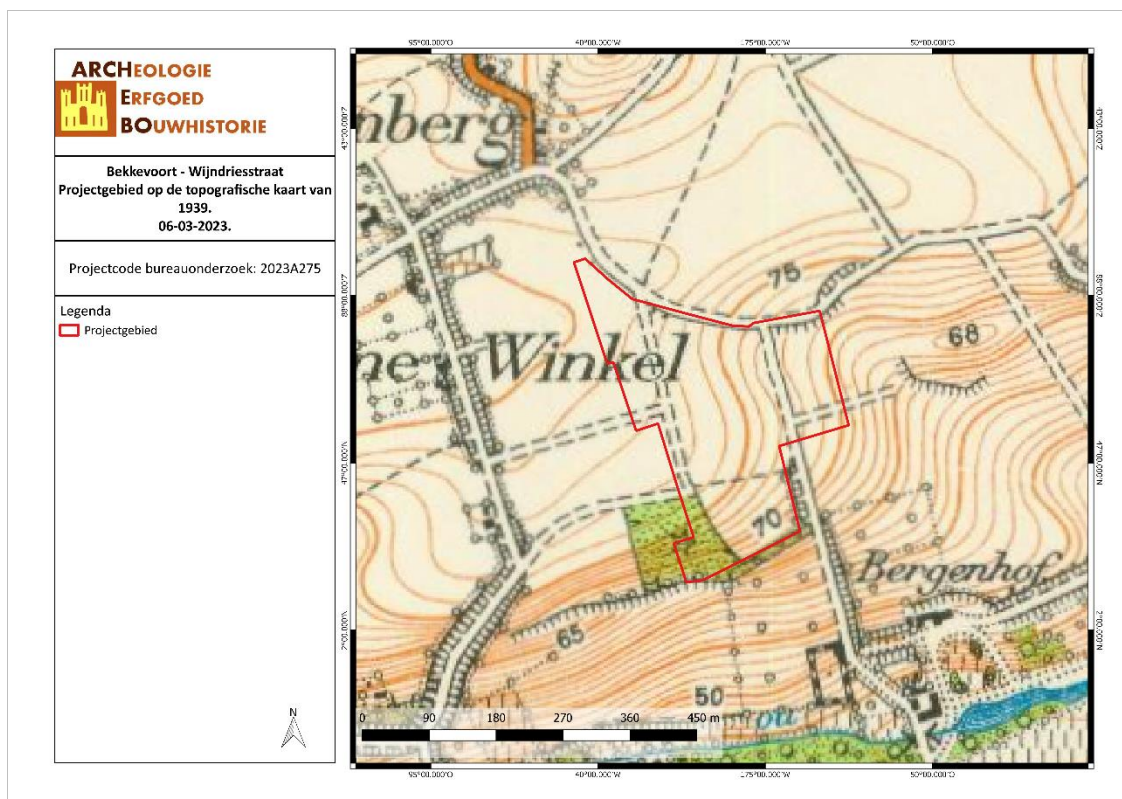
Voor informatie met betrekking tot de toestand in de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw , is men aangewezen op topografische kaarten en luchtfoto's.

Vooreerst is er **de topografische kaart van 1904**. Op deze kaart is er nog wegnis zichtbaar binnen het projectgebied. Het bosareaal is beduidend verminderd en dit ten voordele van landbouwgrond. Vooral het noordelijk deel werden ontbost. Er is **geen bebouwing aanwezig** op het projectgebied.



BEWI/23/03/06/23 - Digitale aanmaak

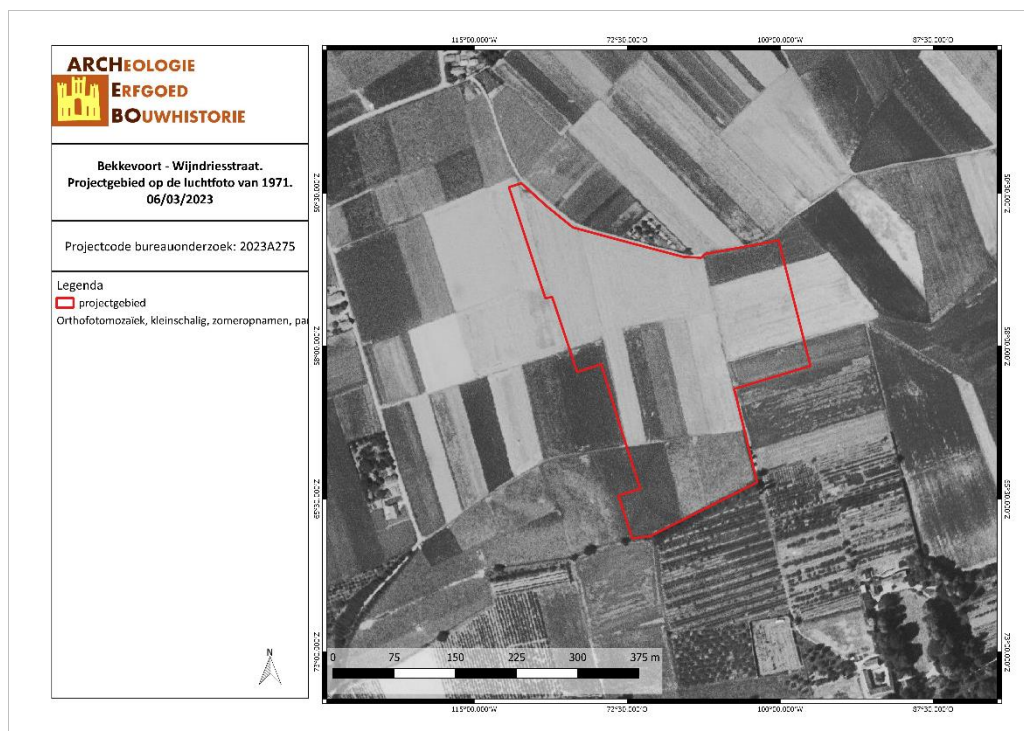
Figuur 28: Projectgebied op de topografische kaart van 1904. (Cartesius, 2023)



BEWI/23/03/06/24 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Projectgebied op de topografische kaart van 1939. (Cartesius, 2023)

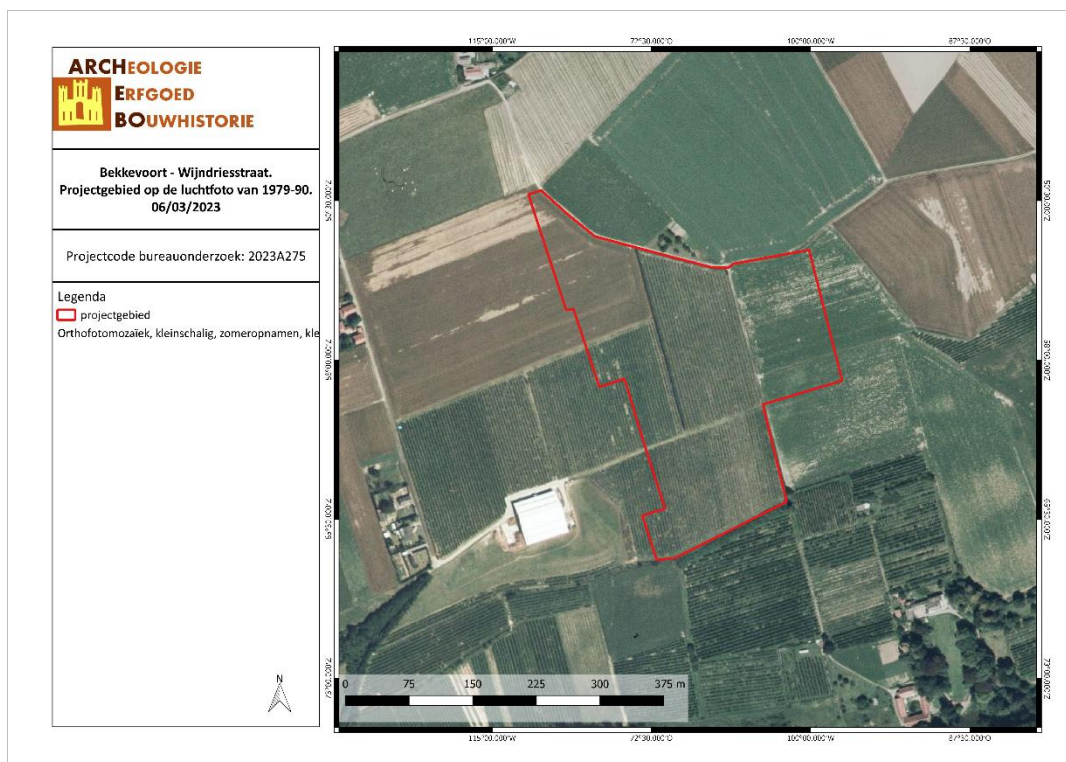
Op de **topografische kaart van 1939** is duidelijk zichtbaar dat zowat het gehele terrein ontbost werd en daarbij omgevormd werd tot landbouwgrond. In het zuiden blijft er nog een klein stukje bos over. Het terrein is **onbebouwd**.



BEWI/23/03/06/25 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971. (Geopunt, 2023)

De luchtfoto van 1971 geeft aan dat het volledige gebied, inclusief het projectgebied, onbebouwd was en in gebruik was als landbouwgebied. Het bestaat uit een lappendeken van landbouwpercelen met diverse teelten. Het projectgebied is duidelijk **onbebouwd**.



BEWI/23/03/06/26 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van de periode 1979-90. (Geopunt, 2023)

Op de luchtfoto uit de periode van 1979-90 is duidelijk vast te stellen dat een deel van het projectgebied van landbouwgrond omgevormd werd tot een **laagstamboomgaard**. Naast het projectgebied werd er een landbouwbedrijf opgericht. Het projectgebied is nog steeds **onbebouwd**.

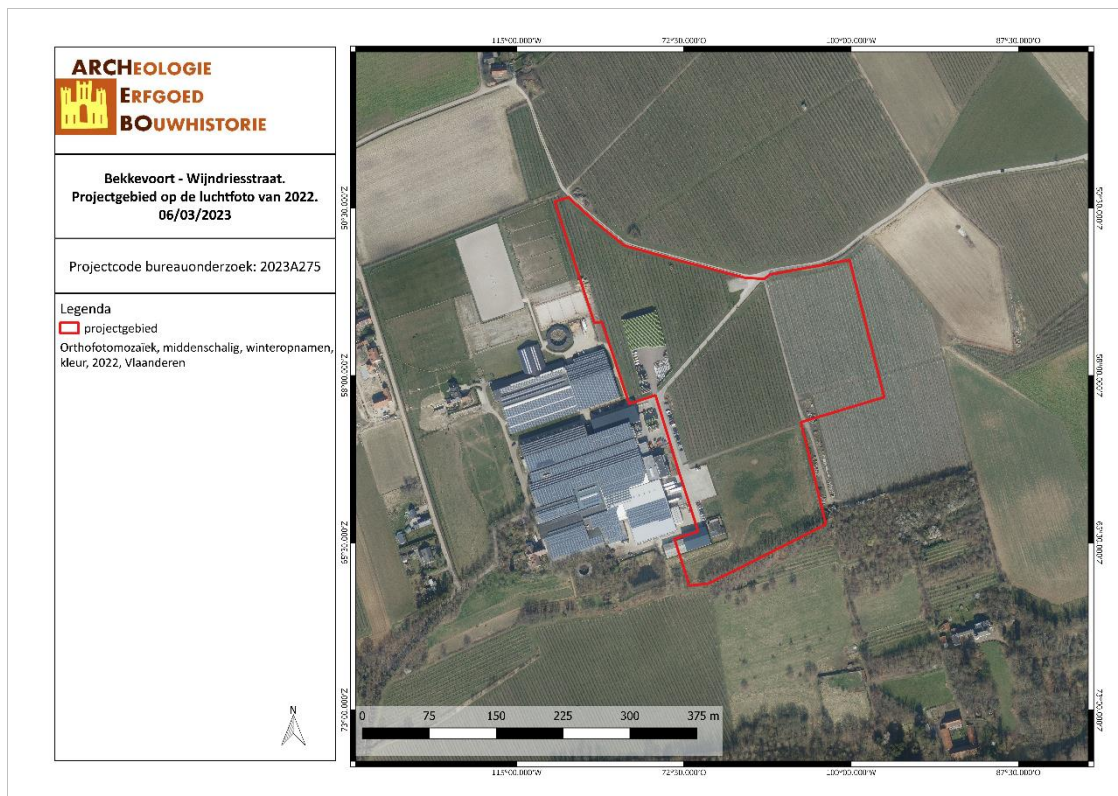


BEWI/23/03/06/27 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2015. (Geopunt, 2023)

Op de luchtfoto van 2015 kan men duidelijk vaststellen dat de **laagstamboomgaard** op het projectgebied een verdere uitbreiding kent. Ook het landbouwbedrijf kent een verdere uitbreiding. Het projectgebied blijft **onbebouwd**.

Op de **luchtfoto van 2022** kan duidelijk vastgesteld worden dat het landbouwbedrijf blijft groeien. Aan de oostzijde van het bedrijf en dit op de grens van het projectgebied is wat parkeerplaats aangelegd die doorloopt op het noordelijk gedeelte van het projectgebied en er is een verbindingsweg aangelegd in NO richting. Het projectgebied blijft evenwel **onbebouwd** op uitzondering van een kleine loods op de meest zuidelijke punt van het projectgebied.



BEWI/23/03/06/28 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2022. (Geopunt, 2023)

Conclusie voor de 20^{ste} en 21^{ste} -eeuwse kaarten en luchtfoto's: het projectgebied bleef doorheen heel deze periode **onbebouwd** (op een kleine recente loods na, en dit op de meest zuidelijke punt van het projectgebied). Het evolueerde van (gedeeltelijk) bosgebied naar landbouwgrond om uiteindelijk laagstamboomgaard te worden. Het naastliggende landbouwbedrijf kende een enorme uitbreiding.

Eindconclusie: zowel het historisch cartografisch onderzoek als de studie van kaartmateriaal uit de 20^{ste} en de 21^{ste} eeuw aangevuld met luchtfoto's van het projectgebied, toont aan dat het projectgebied **tot op heden onbebouwd is gebleven** (en dit op een kleine verwaarloosbare loods na). Het projectgebied situeert zich in wat van oorsprong een bosgebied was, dat langzaam overging in landbouwgebied om uiteindelijk laagstamboomgaard te worden.

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

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

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen valt het projectgebied deels binnen de volgende bodemtypes:

De **Lda-bodem** situeert zich voornamelijk op het NW deel van het projectgebied en betreft een matig gleyige zandleembodem met textuur-B horizont.

De **Lca-bodem**. Dit is een bodem die zich voornamelijk situeert op het centrale deel van het projectgebied. **Lca-bodems** zijn matig droge zwak gleyige zandleembodem met textuur B horizont.

De **Lbp(c) bodem**. Deze bodem situeert zich eveneens op het centrale stuk van het projectgebied. Het betreft een droger zandleemgrond zonder profielontwikkeling maar met een bedolven textuur-B horizont en dit op minder dan 80 cm. diepte wat van **archeologisch belang** kan zijn. **Mogelijke sporen raakten aldus afgedekt en beschermd.**

ZAfe-bodem. Deze bodem situeert zich vooral op het zuidelijk deel van het projectgebied. Het betreft hier een droge tot matig natte zandgrond met weinig duidelijke ijzer en / of humus B horizont Het betreft een bruine podzolbodem met stenige materialen voor de texturen Z en S. Ook hier is er kans op het **aantreffen van archeologische sporen** (steentijd).

Tenslotte is er nog een **EDx-bodem**. Deze bodem situeert zich op de ZO punt van het projectgebied. Het betreft hier zwak tot matig gleyige kleibodems met onbepaald profiel.

Er kan ook vastgesteld worden dat er een **gradiëntenzone** aanwezig is in de richting van de Pijnbeekvallei.

Concreet gaat het **voornamelijk om droge tot matig droge bodems** met ondermeer een **podzolbodem (ZAfe)** en een bodem met een **bedolven textuur-B horizont (Lbp(c))**. Deze bodems zijn dus interessante locaties voor tijdelijke steentijdkampementen; zeker wanneer er een combinatie is met water (natuurlijke waterlopen). Dergelijke bodems in een gebied rijk aan steentijdsporen noodzaken landschappelijke boringen. Dit ondermeer om de bewaringstoestand van de bodems te achterhalen.

Op ongeveer 451 meter (gemeten vanaf ongeveer het midden van het projectgebied) ten Z-ZO van het projectgebied bevindt zich de Pijnbeek. Het projectgebied ligt dus nog relatief dicht bij een natuurlijke waterloop wat interessant is voor een tijdelijk steentijdkampement.

Het projectgebied ligt tussen de 77,62 meter (hoogste punt van het projectgebied, NW deel) en de 71,66 meter boven de zeespiegel (nabij de vallei van de pijnbeek) met een afhelling in Z-ZO richting naar de vallei van de Pijnbeek.

Gezien de topografische ligging op ca. 451 meter van een natuurlijke waterloop is er een nog een kans op het aantreffen van een (tijdelijke) steentijdartefactensite. Bovendien bevindt het projectgebied zich deels op een top en deels op een helling nabij een vallei. De helling is op het Z-ZO gericht wat uiteraard favorabel is voor een steentijdkampement.

Aan de hand van het historisch cartografisch onderzoek en de studie van kaartmateriaal uit de 20^{ste} / 21^{ste} eeuw aangevuld met luchtfoto's van het projectgebied kon aangetoond worden dat het projectgebied **onbebouwd is gebleven en dit tot op heden**. (op een kleine verwaarloosbare loods na) Het projectgebied situeert zich in wat van oorsprong een bosgebied was (dennenbos?). Dit bosgebied werd geleidelijk aan in de loop van de 20^{ste} eeuw omgevormd tot landbouwgrond. Volgens de luchtfoto's uit de periode 1979-90 was de grond nadien beplant met een laagstamboomgaard. Naast het projectgebied werd in de loop van de jaren '70 een landbouwbedrijf gebouwd dat verschillende uitbreidingen kende.

Binnen het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend. In een straal van ongeveer 1 km rondom het projectgebied zijn er diverse CAI-locaties bekend. De CAI-locaties **208, 227, 3047, 1062**. en **1686** hebben allen betrekking op de **Steentijd**. De CAI-locatie **2392** heeft betrekking op de **middeleeuwen**. Tenslotte zijn er nog twee CAI-locaties die betrekking hebben op de **Nieuwe Tijd (meer in het bijzonder de 18^{de} eeuw)** namelijk **CAI 219211** en **CAI 219212**. Ieder verder archeologisch onderzoek (inclusief opgravingen) zou een belangrijke wetenschappelijke bijdrage kunnen leveren met betrekking tot de (archeologische) geschiedenis van de regio. Vooral de kennis van de **steentijd** in de regio zou hiermee aangevuld kunnen worden. Minstens zou het kunnen leiden tot kenniswinst.

Ook voor wat de archeologienota's betreft, kan gesteld worden dat de nadruk vooral op periode van de **steentijd** ligt. Blijkbaar ligt het projectgebied in een regio waar heel wat steentijdvondsten aangetroffen werden en wellicht nog aangetroffen zullen worden.

De archeologische conclusie inzake het projectgebied is zondermeer duidelijk: zowel de bodemkundige analyse als de studie van historische kaarten geven aan dat het gebied lang bebost geweest is en nooit bebouwd geweest is. Deze bebossing neemt in de loop van de 20^{ste} eeuw gestaag af om omgevormd te worden tot landbouwgrond en later laagstamboomgaard. Inzake deze laatste teelt dient vermeld te worden dat het niet duidelijk is in welke mate het planten, vellen, ontwortelen en opnieuw aanplanten van de boomgaard een invloed gehad heeft op het bodemarchief. Landschappelijke boringen zijn derhalve noodzakelijk.

Indien er een stedenbouwkundige vergunning afgeleverd wordt, dan valt er te verwachten dat er belangrijke en ingrijpende verstoringen aan de ondergrond van het projectgebied zullen plaatsgrijpen zoals het aanleggen van nutsleidingen, private rioleringen, het plaatsen van regenwaterputten, het uitgraven van bouwputten,....

Het projectgebied bevindt zich landschappelijk en historisch gezien in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van het **Paleolithicum** tot en met de **Nieuwe Tijd**. Binnen een straal van minimaal 1 km rondom het projectgebied werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het potentieel voor kenniswinst is bijgevolg bijzonder groot.

4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

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

4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een aanvraag tot verkavelingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Wijndriesstraat te Bekkevoort (Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied zullen er enkele loodsen gebouwd worden evenals verblijfsaccommodatie voor seizoenarbeiders. De hoofdwegenis is reeds aanwezig. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 76562,05 m².

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

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

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

Binnen het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend. In een straal van ongeveer 1 km rondom het projectgebied zijn er diverse CAI-locaties bekend. De CAI-locaties **208, 227, 3047, 1062** en **1686** hebben allen betrekking op de **steentijd**. De CAI-locatie **2392** heeft betrekking op de **middeleeuwen**. Tenslotte zijn er nog twee CAI-locaties die betrekking hebben op de **Nieuwe Tijd (meer in het bijzonder de 18^{de} eeuw)** namelijk **CAI 219211 en CAI 219212**. Ieder verder archeologisch onderzoek (inclusief opgravingen) zou een belangrijke wetenschappelijke bijdrage kunnen leveren met betrekking tot de (archeologische) geschiedenis van de regio. Vooral de kennis van de **steentijd** in de regio zou hiermee aangevuld kunnen worden. Minstens zou het kunnen leiden tot kenniswinst.

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

Aan de hand van het historisch cartografisch onderzoek en de studie van kaartmateriaal uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw aangevuld met luchtfoto's van het projectgebied kon aangetoond worden dat het projectgebied tot op heden **onbebouwd** is gebleven (op een kleine verwaarloosbare loods na op de meest zuidelijke punt van het projectgebied). Het projectgebied situeert zich in wat van oorsprong een bosgebied was (dennenbos?). Dit bosgebied werd geleidelijk aan in de loop van de 20^{ste} eeuw omgevormd tot landbouwgrond. Volgens de luchtfoto's uit de periode 1979-90 was de grond nadien beplant met een laagstamboomgaard. Naast het projectgebied werd in de loop van de jaren '70 een landbouwbedrijf opgericht dat verschillende uitbreidingen kende.

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 huidige gegevens kan er geen uitsluitsel gemaakt worden over eventueel te verwachten sporen. De aanwezigheid van **voornamelijk droge tot matig droge bodems** met ondermeer een **podzolbodem (ZAfe)** en een bodem met een **bedolven textuur-B horizont (Lbp(c))** is interessant.(afgedekte archeologische sporen!). Deze bodems zijn immers interessante locaties voor tijdelijke steentijdkampementen; zeker wanneer er een combinatie is met water (natuurlijke waterlopen). Dergelijke bodems in een gebied rijk aan steentijdsporen noodzaken landschappelijke boringen. Dit onder meer om de bewaringstoestand van de bodems te achterhalen.

Gezien de topografische ligging op ca. 451 meter (gemeten vanaf ongeveer het midden van het projectgebied) van een natuurlijke waterloop is er een nog een kans op het aantreffen van een

(tijdelijke) steentijdartefactensite. Bovendien bevindt het projectgebied zich deels op een top en deels op een helling nabij een vallei. De helling is op het Z-ZO gericht wat uiteraard favorabel is voor een steentijkampement. Er bestaat dus een kans op de aanwezigheid van (tijdelijke) steentijdartefactensites. Bovendien is de omgeving bekend om de diverse steentijdsporen.

Het projectgebied bevindt zich landschappelijk en historisch gezien in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van het **Paleolithicum** tot en met de **Nieuwe Tijd**.

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

Gezien de toekomstige werken (rioleringen, nutsvoorzieningen, eventueel regenwaterputten, funderingswerken,...) op het projectgebied, mag men uitgaan van een maximale verstoring van de ondergrond.

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

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

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een aanvraag tot verkavelingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Wijndriesstraat te Bekkevoort (Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied zullen er enkele loodsen gebouwd worden evenals verblijfsaccommodatie voor seizoenarbeiders. Er is reeds wegenis aanwezig. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 76562,05 m².

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen valt het projectgebied deels binnen de volgende bodemtypes:

De **Lda-bodem** situeert zich voornamelijk op het NW deel van het projectgebied en betreft een matig gleyige zandleembodem met textuur-B horizont.

De **Lca-bodem**. Dit is een bodem die zich voornamelijk situeert op het centrale deel van het projectgebied. **Lca-bodems** zijn matig droge zwak gleyige zandleembodem met textuur B horizont.

De **Lbp(c) bodem**. Deze bodem situeert zich eveneens op het centrale stuk van het projectgebied. Het betreft een drogere zandleemgrond zonder profielontwikkeling maar met een bedolven textuur-B horizont en dit op minder dan 80 cm. diepte wat van **archeologisch belang** kan zijn. **Mogelijke sporen raakten aldus afgedekt en beschermd.**

ZAfe-bodem. Deze bodem situeert zich vooral op het zuidelijk deel van het projectgebied. Het betreft hier een droge tot matig natte zandgrond met weinig duidelijke ijzer en / of humus B horizont Het betreft een bruine podzolbodem met stenige materialen voor de texturen Z en S. Ook hier is er kans op het **aantreffen van archeologische sporen** (steentijd).

Tenslotte is er nog een **EDx-bodem**. Deze bodem situeert zich op de ZO punt van het projectgebied. Het betreft hier zwak tot matig gleyige kleibodems met onbepaald profiel.

Er kan ook vastgesteld worden dat er een **gradiëntenzone** aanwezig is in de richting van de Pijnbeekvallei.

Concreet gaat het **voornamelijk om droge tot matig droge bodems** met ondermeer een **podzolbodem (ZAfe)** en een bodem met een **bedolven textuur-B horizont (Lbp(c))** (met afgedekte archeologische

sporen). Deze bodems zijn dus interessante locaties voor tijdelijke steentijdkampementen; zeker wanneer er een combinatie is met water (natuurlijke waterlopen). Dergelijke bodems in een gebied rijk aan steentijdsporen noodzaken landschappelijke boringen. Dit ondermeer om de bewaringstoestand van de bodems te achterhalen.

Gezien de topografische ligging op ca. 451 meter van een natuurlijke waterloop (de Pijnbeek) is er nog een kans op het aantreffen van een (tijdelijke) steentijdartefactensite. Bovendien bevindt het projectgebied zich deels op een top en deels op een helling nabij een vallei. De helling is op het Z-ZO gericht wat uiteraard favorabel is voor een steentijdkampement.

Het projectgebied ligt tussen de 77,62 meter (hoogste punt van het projectgebied, NW deel) en de 71,66 meter boven de zeespiegel (nabij de vallei van de Pijnbeek) met een afhelling in Z-ZO richting naar de vallei van de Pijnbeek.

Het projectgebied bevindt zich tevens in een regio die zowel landschappelijk als historisch gezien archeologisch potentieel heeft. Er kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van het **Paleolithicum** tot en met de **Nieuwe Tijd**.

Aan de hand van het historisch cartografisch onderzoek en de studie van kaartmateriaal uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw aangevuld met luchtfoto's van het projectgebied kon aangetoond worden dat het projectgebied onbebouwd is gebleven **en dit tot op heden**. Het projectgebied situeert zich in wat van oorsprong een bosgebied was (dennenbos?). Dit bosgebied werd geleidelijk aan in de loop van de 20^{ste} eeuw omgevormd tot landbouwgrond. Volgens de luchtfoto's uit de periode 1979-90 was de grond nadien beplant met een laagstamboomgaard. Naast het projectgebied werd in de loop van de jaren '70 een landbouwbedrijf opgericht dat verschillende uitbreidingen kende.

Binnen het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend. In een straal van ongeveer 1 km rondom het projectgebied zijn er diverse CAI-locaties bekend. De CAI-locaties **208, 227, 3047, 1062 en 1686** hebben allen betrekking op de **steentijd**. De CAI-locatie **2392** heeft betrekking op de **middeleeuwen**. Tenslotte zijn er nog twee CAI-locaties die betrekking hebben op de **Nieuwe Tijd (meer in het bijzonder de 18^{de} eeuw) namelijk CAI 219211 en CAI 219212**. Ieder verder archeologisch onderzoek (inclusief opgravingen) zou een belangrijke wetenschappelijke bijdrage kunnen leveren met betrekking tot de (archeologische) geschiedenis van de regio. Vooral de kennis van de **steentijd** in de regio zou hiermee aangevuld kunnen worden. Minstens zou het kunnen leiden tot kenniswinst.

Gezien de toekomstige werken (rioleringen, nutsvoorzieningen, eventuele regenwaterputten, funderingswerken,...) op het projectgebied, mag men uitgaan van een maximale verstoring van de ondergrond.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een aanvraag tot een stedenbouwkundige vergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Wijndriesstraat te Bekkevoort (Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied zal er huisvesting opgericht worden ten behoeve van seizoenarbeiders. Er worden ook loodsen bijgebouwd. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 76562,05 m².

Gezien de topografische ligging op ca. 451 meter van een natuurlijke waterloop is er nog een kans op het aantreffen van een (tijdelijke) steentijdartefactensite. Bovendien bevindt het projectgebied zich deels op een top en deels op een helling nabij een vallei. De helling is op het Z-ZO gericht wat uiteraard interessant is voor een (tijdelijk) steentijdkampement.

Het projectgebied ligt tussen de 77,62 meter (hoogste punt van het projectgebied, NW deel) en de 71,66 meter boven de zeespiegel (nabij de vallei van de Pijnbeek) met dus een afhelling in Z-ZO richting naar de vallei van de Pijnbeek.

Binnen het projectgebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In een straal van ongeveer 1 km rondom het projectgebied zijn er diverse CAI-locaties bekend. De CAI-locaties **208, 227, 3047, 1062** en **1686** hebben allen betrekking op de **steentijd**. De CAI-locatie **2392** heeft betrekking op de **middeleeuwen**. Tenslotte zijn er nog twee CAI-locaties die betrekking hebben op de **Nieuwe Tijd (meer in het bijzonder de 18^{de} eeuw)** namelijk **CAI 219211** en **CAI 219212**. Ieder verder archeologisch onderzoek (inclusief opgravingen) zou dus een belangrijke wetenschappelijke bijdrage kunnen leveren met betrekking tot de (archeologische) geschiedenis van de regio. Vooral de kennis van de **steentijd** in de regio zou hiermee aangevuld kunnen worden. Minstens zou het kunnen leiden tot kenniswinst.

Het projectgebied bevindt zich tevens in een regio die zowel landschappelijk als historisch gezien archeologisch potentieel heeft. Er kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van het **Paleolithicum** tot en met de **Nieuwe Tijd**.

Aan de hand van het historisch cartografisch onderzoek en de studie van kaartmateriaal uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw aangevuld met luchtfoto's van het projectgebied kon aangetoond worden dat het projectgebied onbebouwd is gebleven **en dit tot op heden**. Het projectgebied situeert zich in wat van oorsprong een bosgebied was (dennenbos?). Dit bosgebied werd geleidelijk aan in de loop van de 20^{ste} eeuw omgevormd tot landbouwgrond. Volgens de luchtfoto's uit de periode 1979-90 was de grond nadien beplant met een laagstamboomgaard. Naast het projectgebied werd in de loop van de jaren '70 een landbouwbedrijf opgericht dat verschillende uitbreidingen kende.

Gezien de toekomstige werken (rioleringen, nutsvoorzieningen, eventuele regenwaterputten, funderingswerken,...) op het projectgebied, mag men uitgaan van een maximale verstoring van de ondergrond.

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren en er bijkomende maatregelen nodig zijn. Dit wordt verder besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

ANTROP M., VAN EETVELDE V., JANNSENS J., VAN DAMME S., *Traditionele Landschappen van het Vlaamse Gewest*, U. Gent, versie 6.1, maart 2002.

AUGUSTIN, A.H., J.A.G. VAN ROOIJ en N. JENNES, *Collector Berkstraat, Een archeologienota, VEC Nota 7*, Sint-Michiels, Brugge, 2017.

BOGEMANS, F., *Kaartblad 24 Aarschot – Quartairgeologische profieltypenkaart*, Brussel, 2001.

CLAES, F. *Oude nederzettingenamen en middeleeuwse geschiedenis in de streek van Diest in Naamkunde*, jg. 24, Afl; 1-4, 1992.

CLAESEN, J., B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN, K. BOUCKAERT, E. DIRIX, A. SYS en E. AUDENAERT, *Archeologienota Bekkevoort– Wijndriesstraat, Archebo-Rapport 2017F276*, Kortenaken, 2017.

CLAESEN, J., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, *Archeologienota Bekkevoort – Halensebaan, Archebo-Rapport 2019L233*, Kortenaken, 2020.

CLAESEN, J., B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT en A. DOUCET, *Archeologienota Wersbeek – Processiestraat, Archebo-Rapport 2020A237*, Kortenaken, 2020.

DE SMET, D. en K. MARTENS (o.l.v. Prof. Dr. W. DE BREUCK), *optimalisering van het opslaan en verwerken van gegevens van de watervoerende lagen met het oog op de uitwerking van een efficiënt grondwaterbeleid*, Gent, 1997.

LAMBERTS, M., *Archeologische evaluatie van het bodemarchief te Bekkevoort (Molenbeek - Wersbeek), Halensebaan Verslag van Resultaten, ABO Archeologische Rapporten 279*, Aartselaar, 2017.

SCHOUPS, A., *Leeuwenstraat, Molenbeek-Wersbeek, gemeente Bekkevoort, VEC Nota 34*, Sint-Michiels, Brugge, 2018.

SIMONS, R., T. DEVILLE en S. HOUBRECHTS, *Doktorenberg - Keulenbos (gem. Bekkevoort) Archeologisch bureauonderzoek & landschappelijk booronderzoek, ArcheoPro Rapporten 367*, Hasselt, 2017.

VAN BOSCH, E. en T. VAN MIERLO, *VEC-nota 549. N29 Bekkevoort – Kortenaken*, Geel, 2019.

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

DENIS, P., *Geologie van Limburg*, Tongeren, 2008.

Online bronnen

https://nl.wikipedia.org/wiki/Commanderij_Bekkevoort

<https://www.graafschaploon.be/religieus-erfgoed/ridderordes/balije-biesen/bekkevoort>

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: *Parochiekerk Sint-Quirinus* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/41497> (geraadpleegd op 14 februari 2023).

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, 2023) ..	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2022. (Geopunt, 2023)	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2021. (Geopunt, 2023)	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op het Gewestplan. (Geopunt, 2023)	9
Figuur 6: Bestaande toestand met legende. (Opdrachtgever, 2023)	10
Figuur 7: Terreinprofiel bestaande toestand. (Opdrachtgever, 2023)	10
Figuur 8: Nieuw plan met weergave van de inplanting van loodsen en de huisvesting. (Opdrachtgever, 2023).....	11
Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel. (Geopunt, 2023)	13
Figuur 10: Het hoogteprofiel doorheen het projectgebied. (Geopunt, 2023)	13
Figuur 11: Het projectgebied op de Traditionele Landschappenkaart. (Geopunt, 2023)	14
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart. (DOV, 2023).....	15
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000. (DOV, 2023)	17
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Samengestelde Quartairgeologische kaart 1/50.000. (DOV, 2022)	18
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen. (DOV, 2023)	19
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart. (Geopunt, 2023).....	20
Figuur 17: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart. (Geopunt, 2023).....	20
Figuur 18: Het projectgebied op de GRB-kaart met CAI-locaties en (archeologie)nota's. (CAI, 2023)	21
Figuur 19: Het projectgebied op de GRB-kaart met IOE-locaties. (IOE, 2023)	27
Figuur 20: Kasteel van Bekkevoort (of wat er nog van restte) door Romeyn de Hooghe, 1700. (Rijksmuseum Nederland, collectie/RP-P-OB-48.987)	28
Figuur 21: Het projectgebied op de Frickx-kaart uit 1744. (Geopunt, 2023)	30
Figuur 22: Het projectgebied op de Villaret-kaart uit 1745-48. (Geopunt, 2023)	30
Figuur 23: Het projectgebied op de Ferraris-kaart van 1777-78. (Geopunt, 2023).....	31
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen ca. 1840. (Geopunt, 2023)	32
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Vandermaelen-kaart uit 1846-54. (Geopunt, 2023)	32
Figuur 26: Het projectgebied op de Popp-kaart van 1842-79. (Geopunt, 2023).....	33
Figuur 27: Het projectgebied op de topografische kaart van 1873. (Geopunt, 2023)	34
Figuur 28: Projectgebied op de topografische kaart van 1904. (Cartesius, 2023)	35
Figuur 29: Projectgebied op de topografische kaart van 1939. (Cartesius, 2023)	35
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971. (Geopunt, 2023)	36
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van de periode 1979-90. (Geopunt, 2023)...	37
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2015. (Geopunt, 2023)	37
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2022. (Geopunt, 2023)	38

7 PLANNENLIJST

BEWI/23/03/06/1 - Digitale aanmaak	6
BEWI/23/03/06/2 - Digitale aanmaak	6
BEWI/23/03/06/3 - Digitale aanmaak	8
BEWI/23/03/06/4 - Digitale aanmaak	9
BEWI/23/03/06/5 - Digitale aanmaak	13
BEWI/23/03/06/6 - Digitale aanmaak	13
BEWI/23/03/06/7 - Digitale aanmaak	14
BEWI/23/03/06/8 - Digitale aanmaak	15
BEWI/23/03/06/9 - Digitale aanmaak	17
BEWI/23/03/06/10 - Digitale aanmaak	18
BEWI/23/03/06/11 - Digitale aanmaak	19
BEWI/23/03/06/12 - Digitale aanmaak	20
BEWI/23/03/06/13 - Digitale aanmaak	20
BEWI/23/03/06/14 - Digitale aanmaak	21
BEWI/23/03/06/15 - Digitale aanmaak	27
BEWI/23/03/06/16 - Digitale aanmaak	30
BEWI/23/03/06/17 - Digitale aanmaak	30
BEWI/23/03/06/18 - Digitale aanmaak	31
BEWI/23/03/06/19 - Digitale aanmaak	32
BEWI/23/03/06/20 - Digitale aanmaak	32
BEWI/23/03/06/21 - Digitale aanmaak	33
BEWI/23/03/06/22 - Digitale aanmaak	34
BEWI/23/03/06/23 - Digitale aanmaak	35
BEWI/23/03/06/24 - Digitale aanmaak	35
BEWI/23/03/06/25 - Digitale aanmaak	36
BEWI/23/03/06/26 - Digitale aanmaak	37
BEWI/23/03/06/27 - Digitale aanmaak	37
BEWI/23/03/06/28 - Digitale aanmaak	38