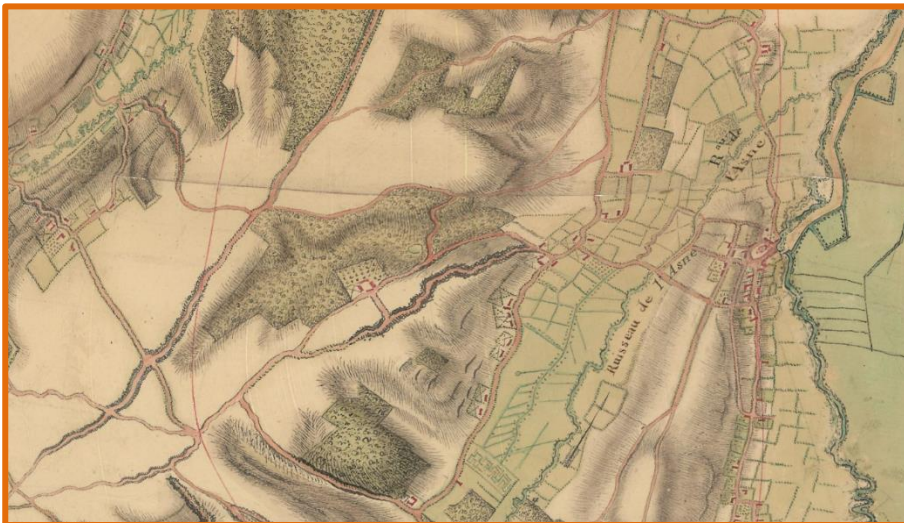




ARCHEOLOGIENOTA HULDENBERG – SITE KEYHOF (AANPASSING)

N. GEELLEN, D. WIJNS & J. CLAESEN

JULI 2023



Titel
Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Huldenberg – Site Keyhof (aanpassing)

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

Projectnummer
2023F60

Plaats en datum
Kortenaken, juli 2023

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2023F60
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>12</i>
3	Bureauonderzoek	18
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>18</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>28</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>31</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>39</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	40
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>40</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>40</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>41</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>43</i>
5	Bibliografie	44
6	Figurenlijst.....	45
7	Plannenlijst.....	46

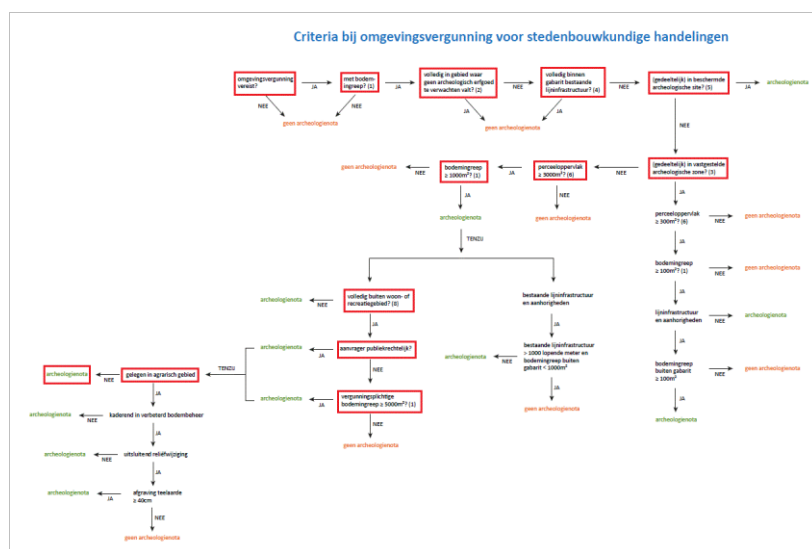
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

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

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

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



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen

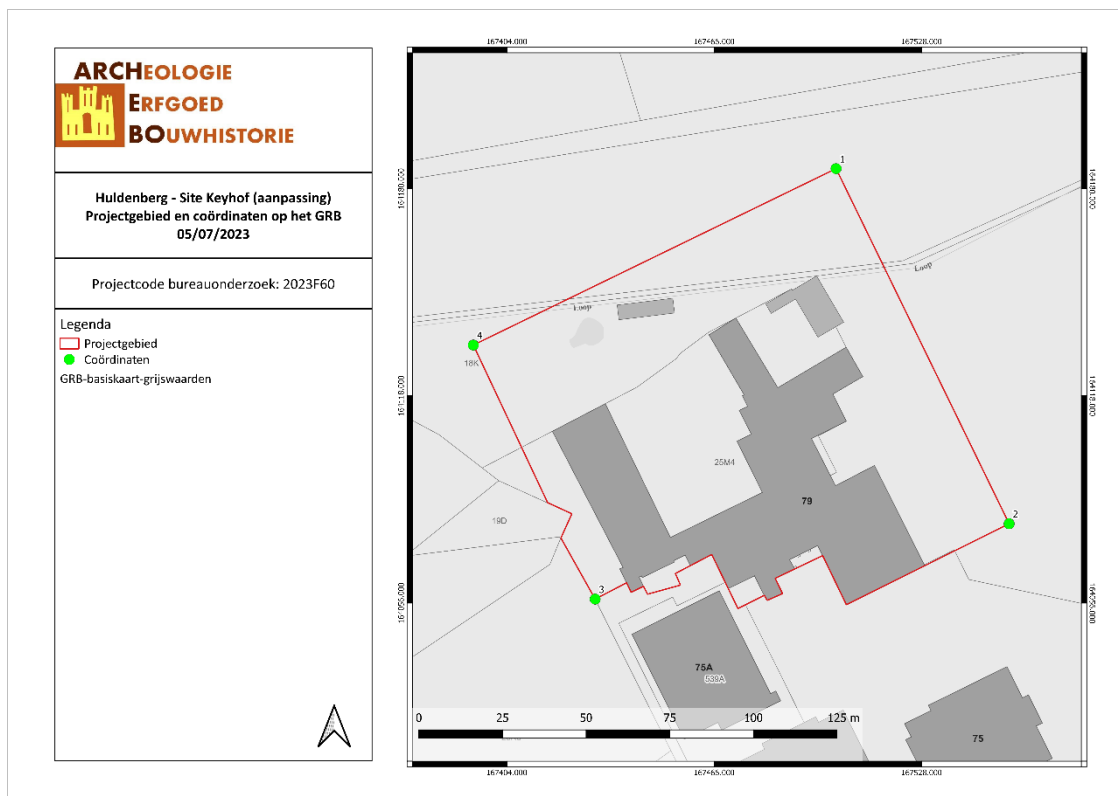
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Stroobantsstraat 79 in Huldenberg, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Op het terrein staat het Annonciadenklooster van Huldenberg. Van het gebouwencomplex zal een deel gerenoveerd worden en een deel gesloopt worden en vervangen worden door een nieuwbouw. De nieuwbouw zal grotendeels dezelfde bodem verstoren als de huidige bebouwing, waardoor slechts een beperkte oppervlakte aan extra verstoring verwacht wordt. Het projectgebied is ca. 12.750 m² groot. De huidige nota is een aanpassing van een oudere archeologienota (id 9158), omwille van een veranderde afbakening van het projectgebied en wijzigingen in de plannen.

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 juli 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.

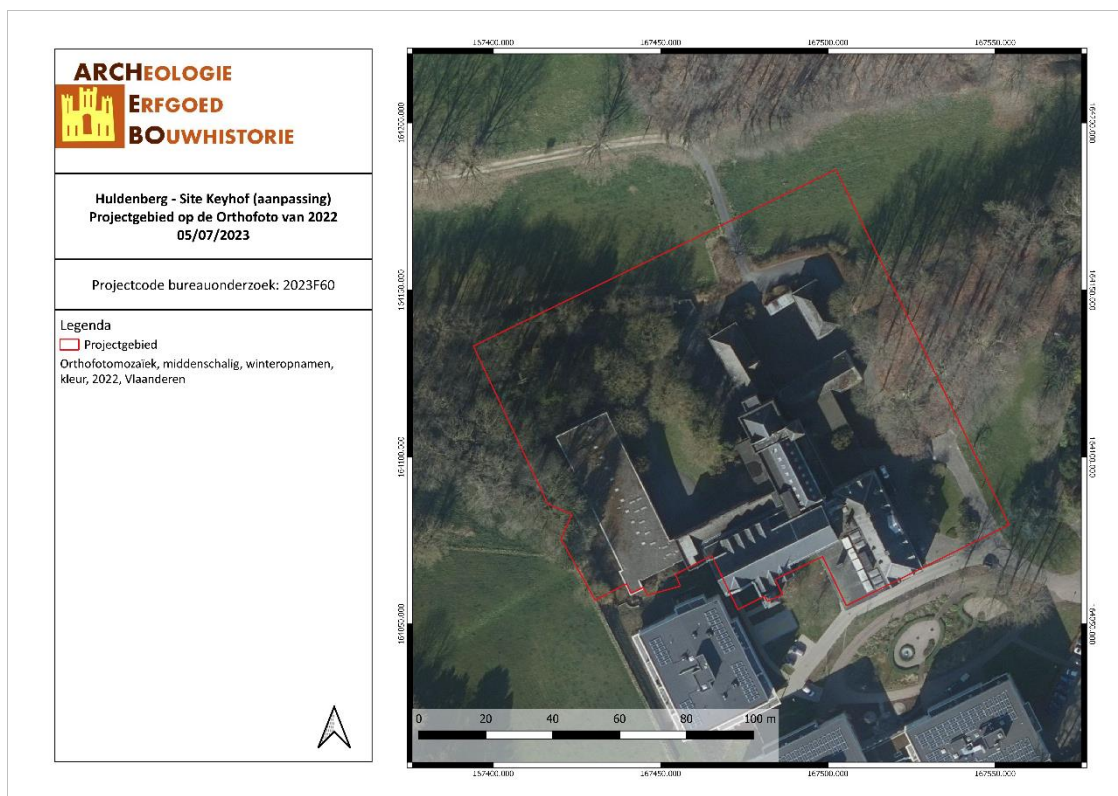
Administratieve fiche			
Naam site:	Huldenberg – Site Keyhof (aanpassing)		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Vlaams-Brabant, Huldenberg, Stroobantsstraat 79		
Kadaster:	Huldenberg, afdeling 1, sectie C, perceelnummers 17F (deel), 18K (deel), 25M4, 537E (deel), 25L4 (deel)		
Coördinaten:	1	X	167502.59
		Y	164185.97
	2	X	167554.25
		Y	164079.62
	3	X	167430.36
		Y	164057.21
	4	X	167393.99
		Y	164133.15
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaeken		
Projectcode bureauonderzoek:	2023F60		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever		
Grootte projectgebied:	Ca. 12.750 m²		
Uitvoeringsperiode:	juli 2023		
Reden van de ingreep	Sloop van een deel van de bestaande bebouwing en bouwen van nieuwbouw		
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, sloop, nieuwbouw, verharding, kelder, Keyhof		

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



HUKE/05/07/23/1 - Digitale aanmaak

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



HUKE/05/07/23/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op de Orthofoto 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 omgevingsvergunning. Er dienen geen verdere randvoorwaarden te worden voorzien.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

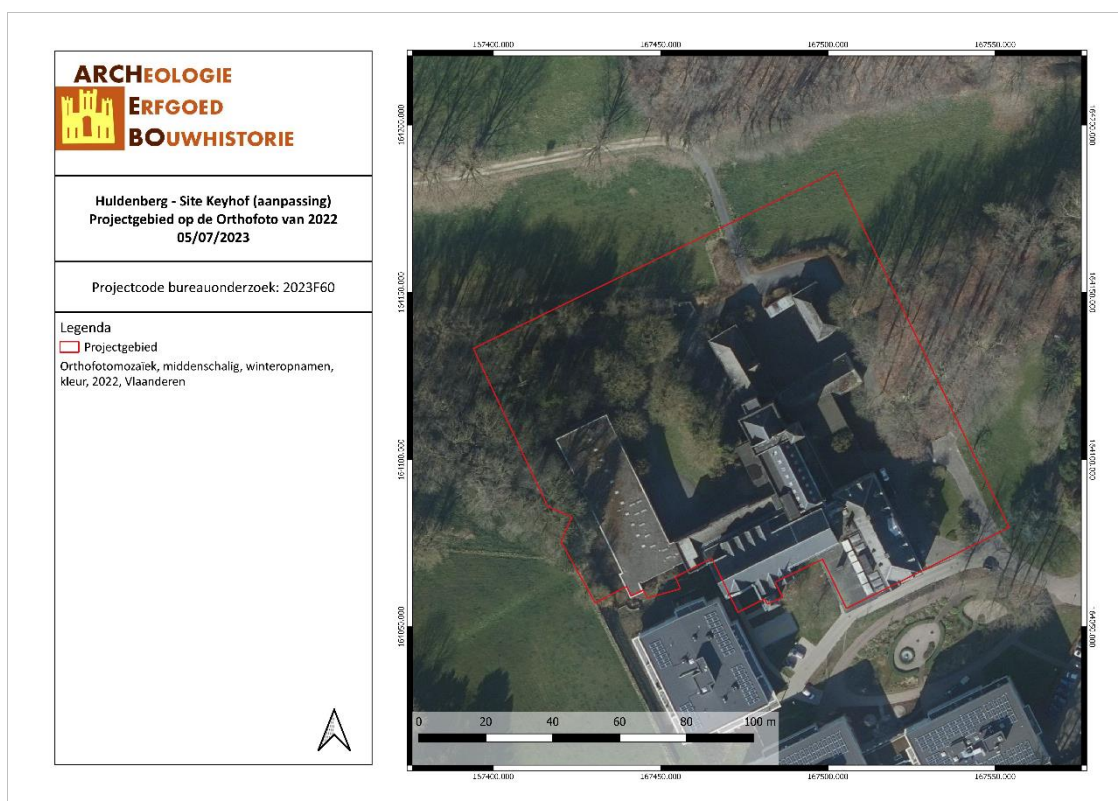
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

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

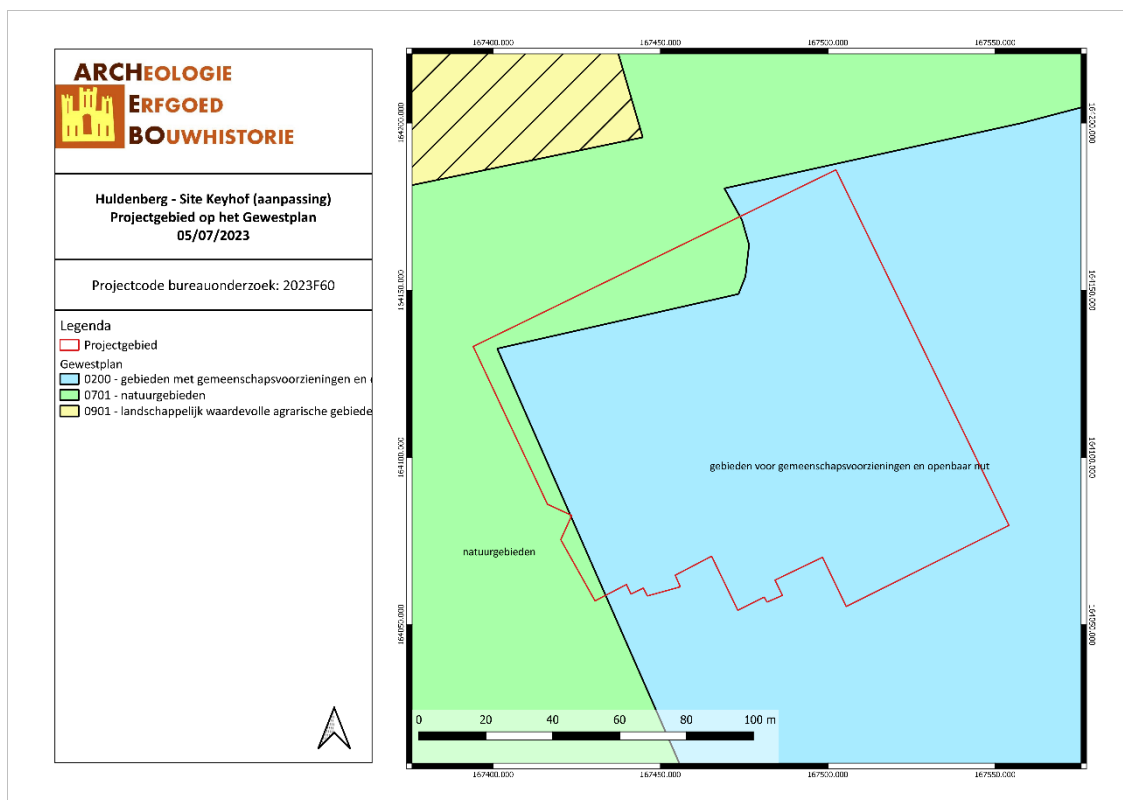
Het projectgebied ligt aan de Stroobantsstraat 79 in Huldenberg, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Op het terrein staat het Annonciadenklooster. Het kloostergebouw wordt nader besproken onder titel 3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE). Het gebouwencomplex is omgeven door een grote groene zone en is bereikbaar via verschillende toegangswegen, aangelegd in asfalt of gebakken klinkers. Het klooster is op een helling gebouwd en is deels onderkelderd. Ten noordwesten van het complex ligt een vijver die behouden blijft. Ten zuiden van het klooster staan gebouwen van het Woonzorgcentrum Keyhof, dat door de Zusters Annonciaden in 2016 werd gebouwd.¹ Het projectgebied ligt op het gewestplan grotendeels binnen gebied voor gemeenschapsvoorziening en openbaar nut, langs de west- en noordgrens vallen delen binnen natuurgebied.



HUKE/05/07/23/3 - Digitale aanmaak

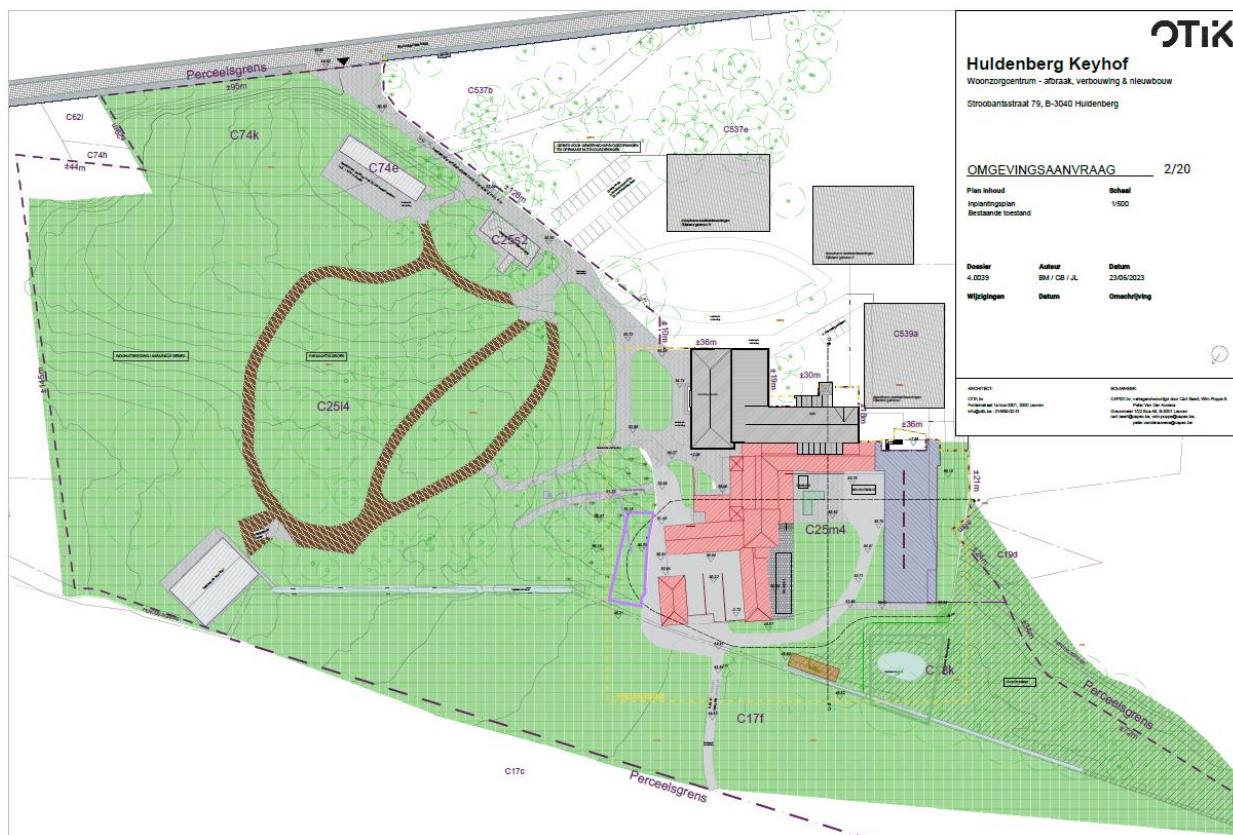
Figuur 4: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2022 (Geopunt, 2023)

¹ "Keyhof | Zusterhof", geraadpleegd 18 september 2018, <https://www.zusterhof.be/nieuws/keyhof/>; "Woonzorgcentrum Keyhof voor Zusters Annonciaden in Huldenberg", Bouwen aan vlaanderen, 18 maart 2016, <http://bouwenaanvlaanderen.be/huldenbergwzc-keyhof/>.



HUKE/05/07/23/4 - Digitale aanmaak

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



Figuur 6: Bestaande toestand, projectgebied omlijnd met een gele stippellijn (Opdrachtgever, 2023)





Figuur 9: Foto van een deel van de te slopen bebouwing (dhr. Carl Baert, 2018)



Figuur 10: Detail van de duikerkelder (dhr. Carl Baert, 2018)

Figuur 11: Detail van de duikerkelder (dhr. Carl Baert, 2018)

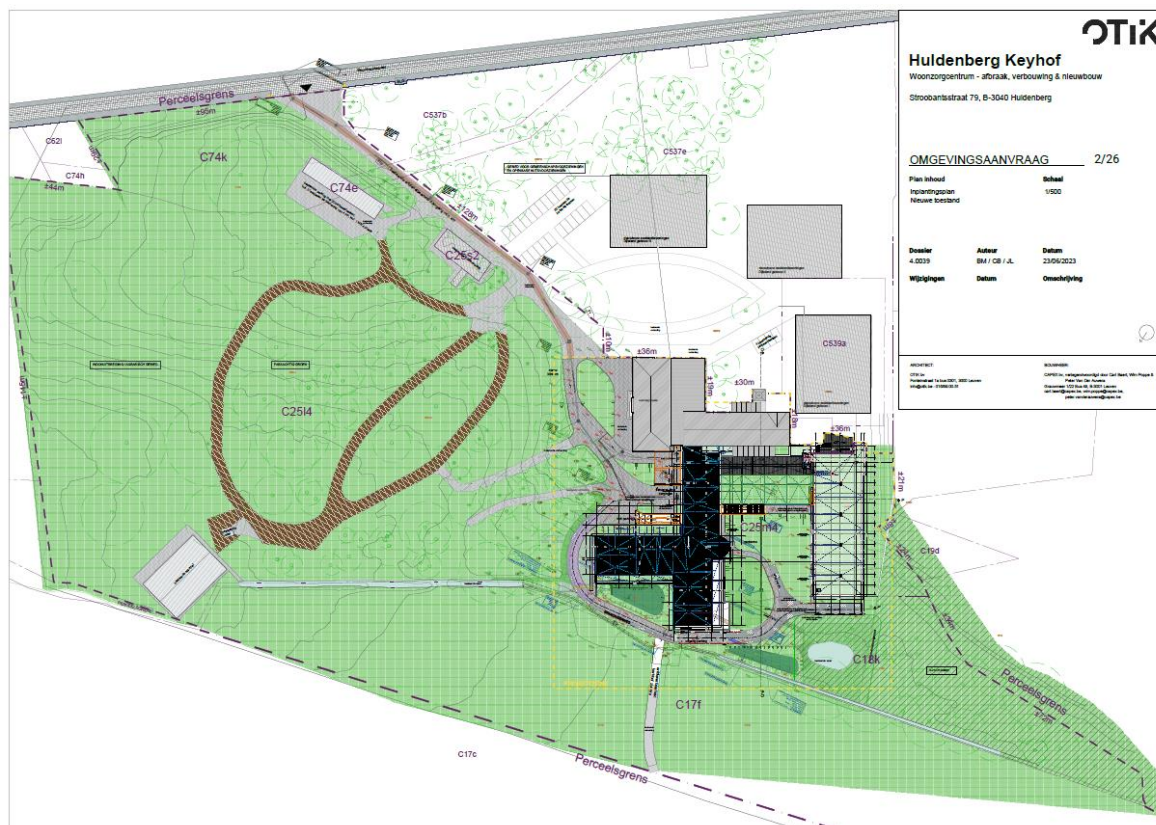


Figuur 12: Foto's van een deel van de te slopen bebouwing; rechtsonder toegang tot kelderverdieping (dhr. Carl Baert, 2018)

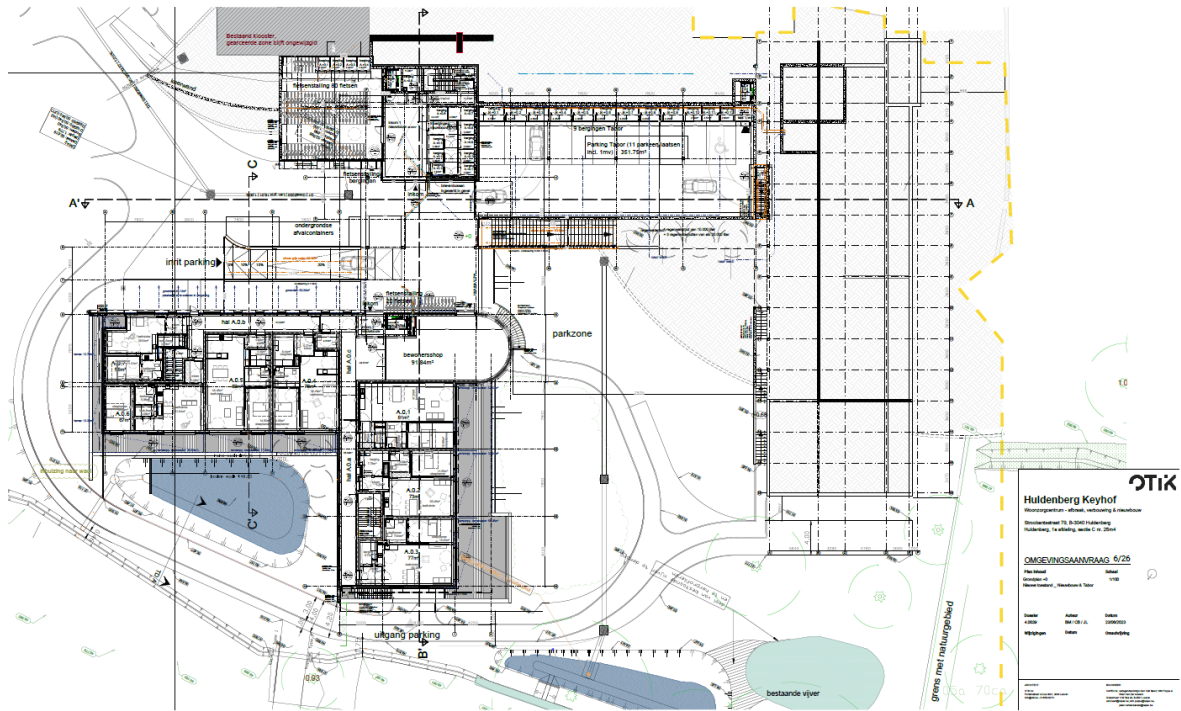
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever een deel van het klooster renoveren en een deel slopen en vervangen door een nieuwbouw. Op bovenstaand plan van de bestaande toestand zullen de rood gekleurde gebouwen gesloopt worden. De grijze en blauwe gebouwen zullen behouden blijven.

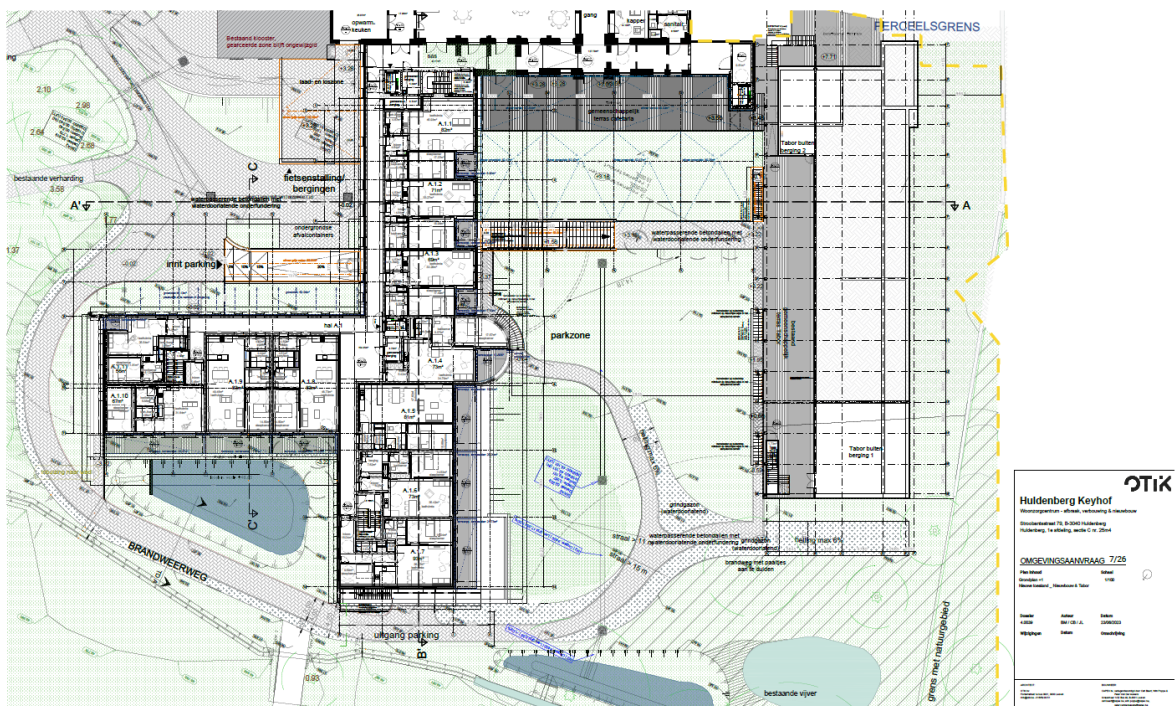
De nieuwbouw zal grotendeels op dezelfde locaties gebouwd worden als de huidige gebouwen, waardoor extra verstoring van de bodem eerder beperkt zal zijn. Het nieuwe deel zal voorzien worden van een kelder met een diepte van 3,2 m -mV. Rondom en tussen de geplande en bestaande gebouwen worden verder nutsleidingen, putten, groenaanleg en wadi's voorzien. De diepte van deze bodemingrepen ligt tussen een halve en anderhalve meter -mV.



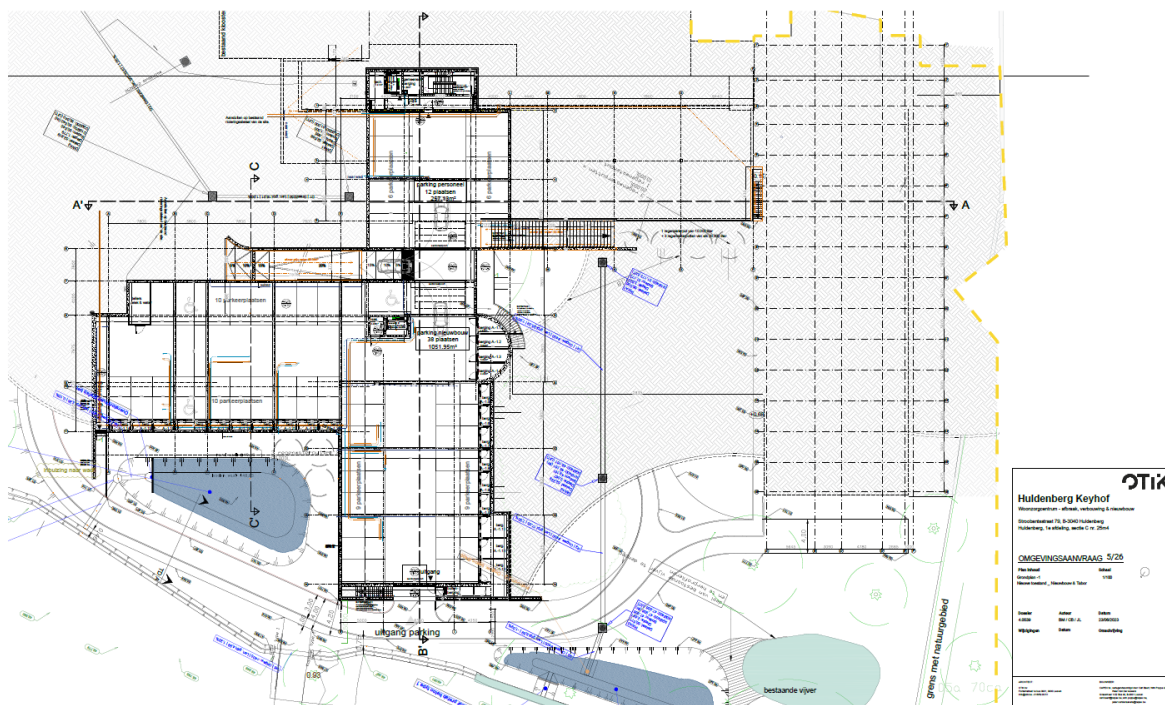
Figuur 13: Inplantingsplan (Oprachtgever, 2023)

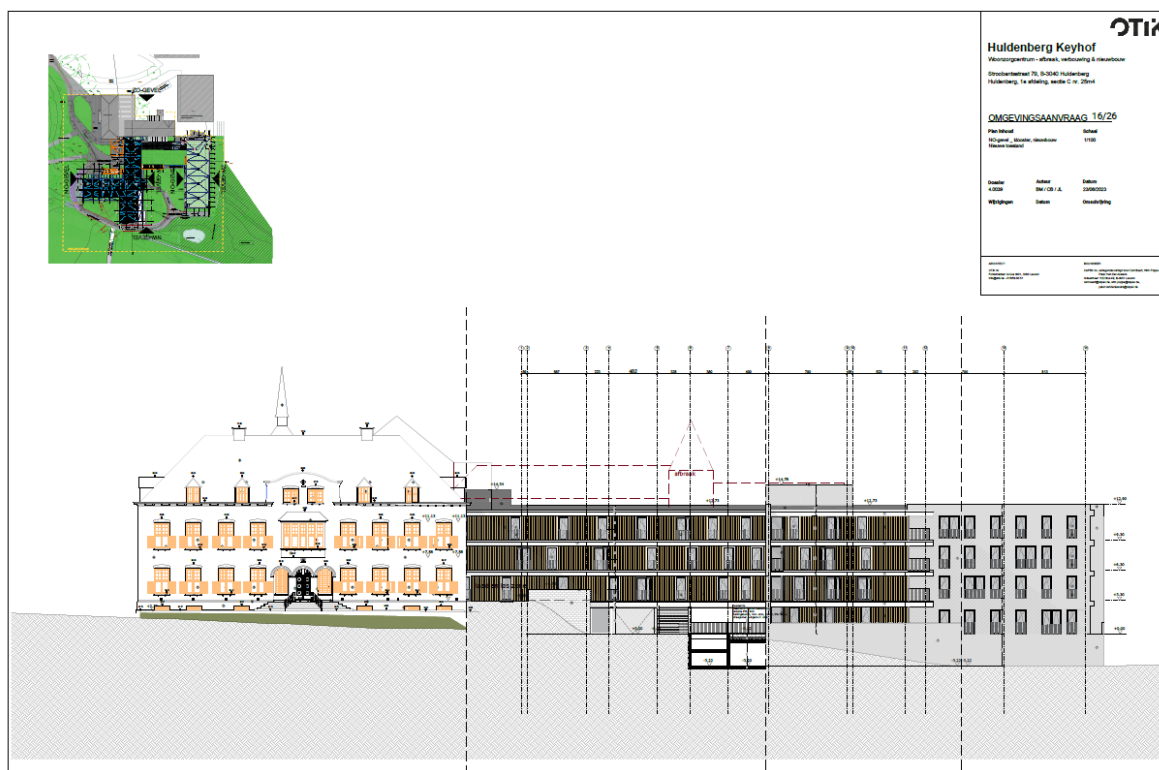


Figuur 14: Inplantingsplan (Opdrachtgever, 2023)

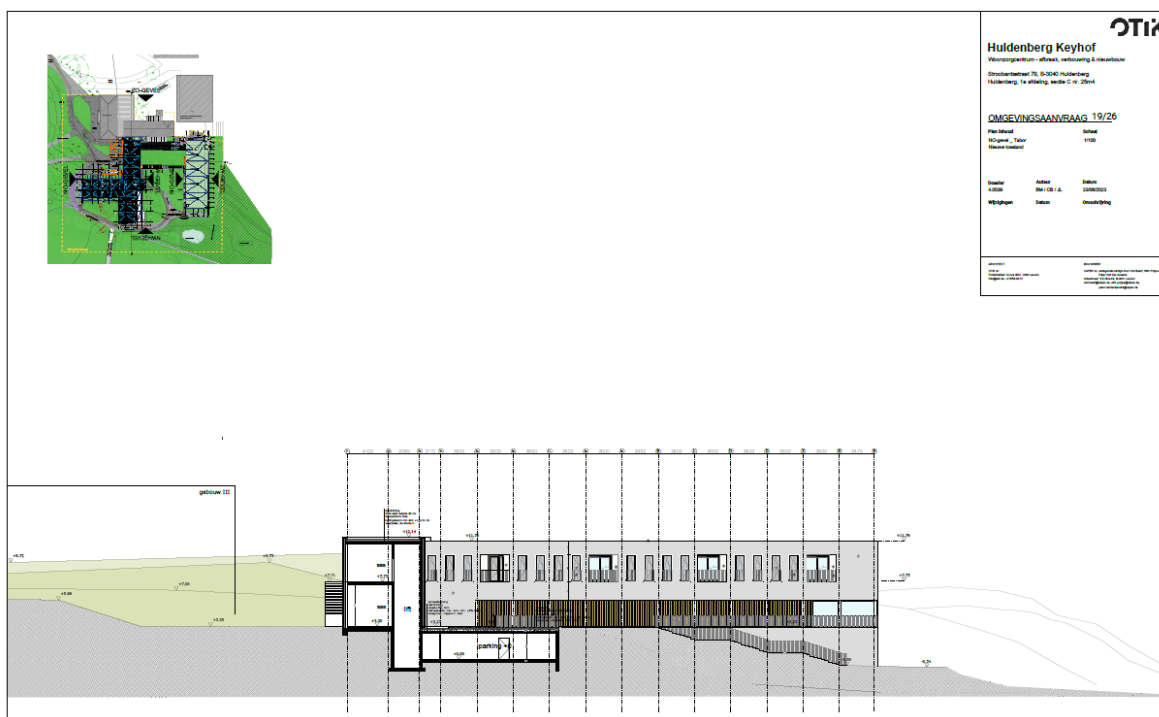


Figuur 15: Inplantingsplan (Opdrachtgever, 2023)

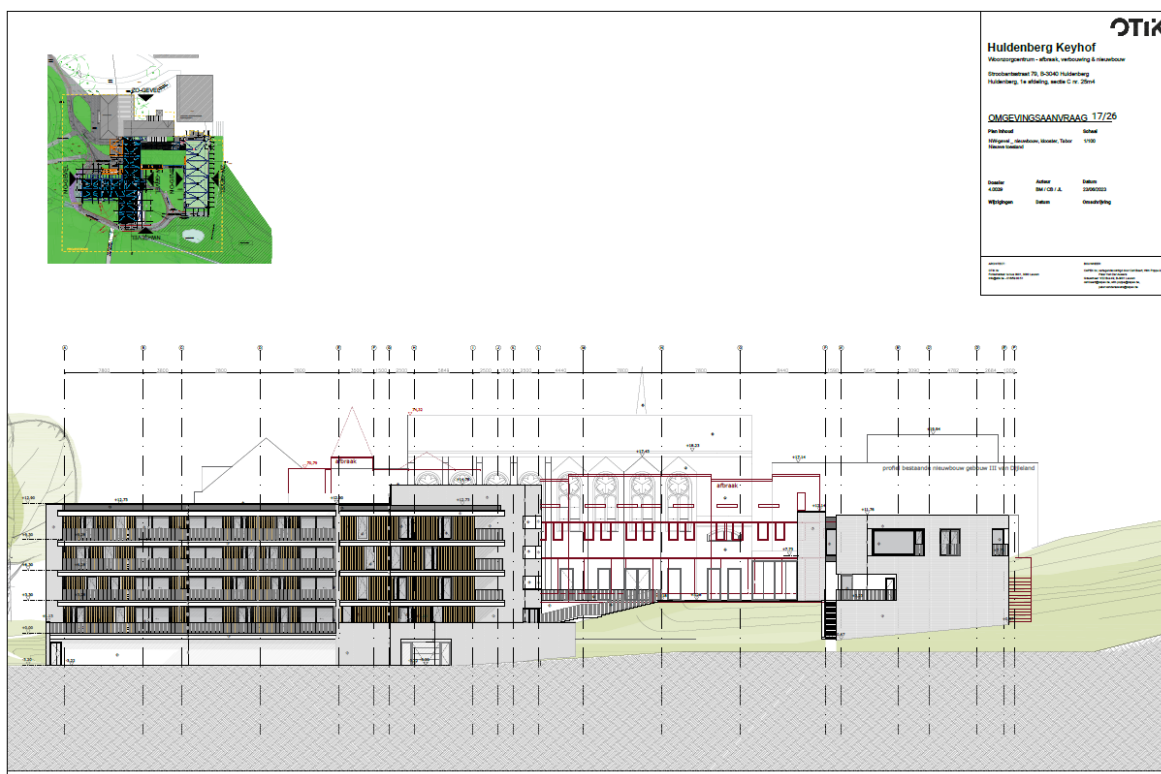




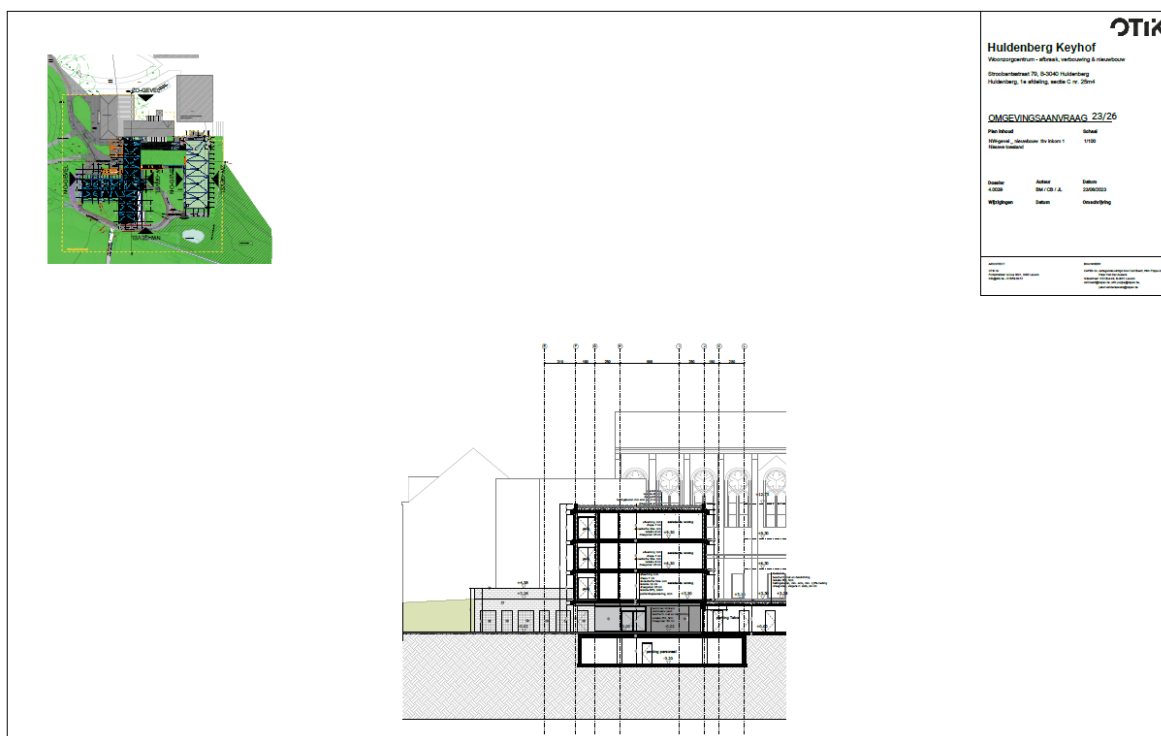
Figuur 18: Snede (Opdrachtgever, 2023)



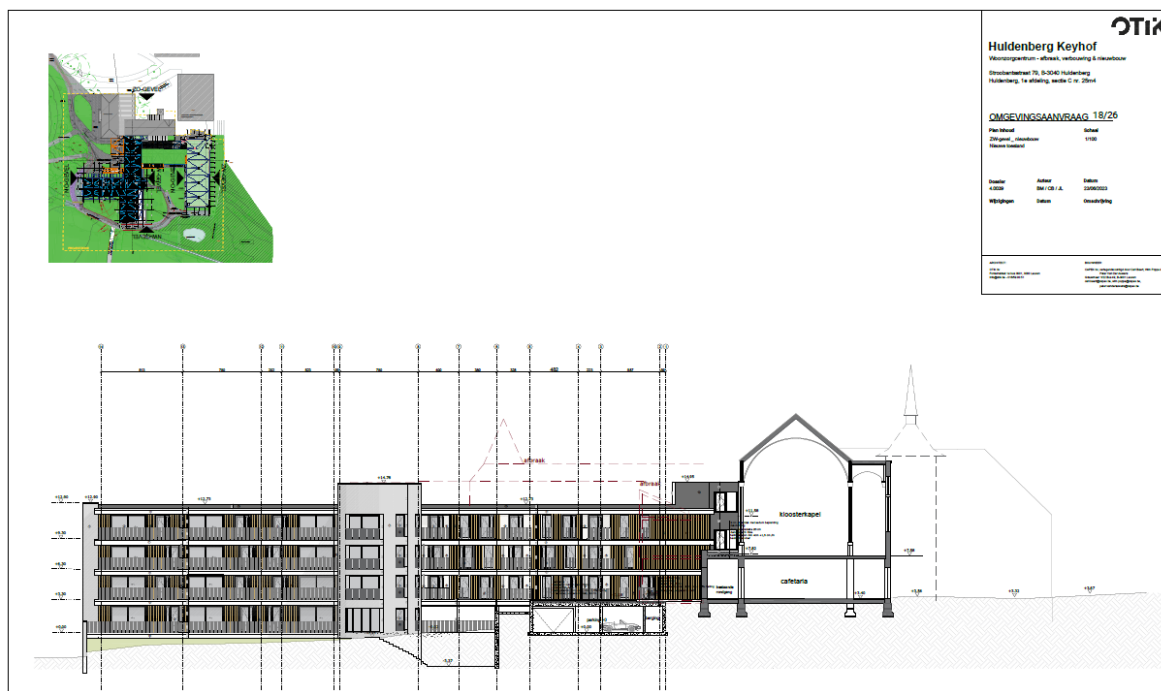
Figuur 19: Snede (Opdrachtgever, 2023)



Figuur 20: Snede (Opdrachtgever, 2023)



Figuur 21: Snede (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.

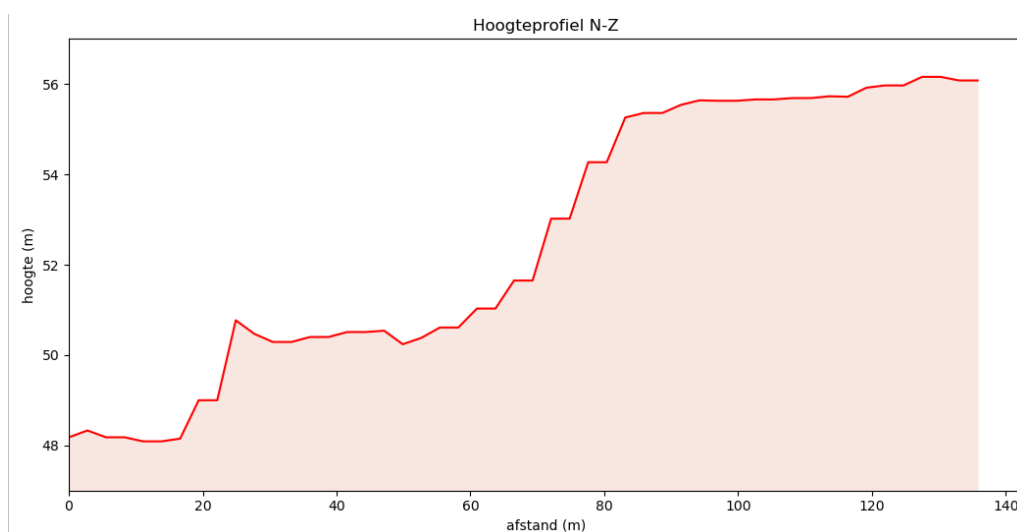
De gebruikte kaarten werden in georeferencerde vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

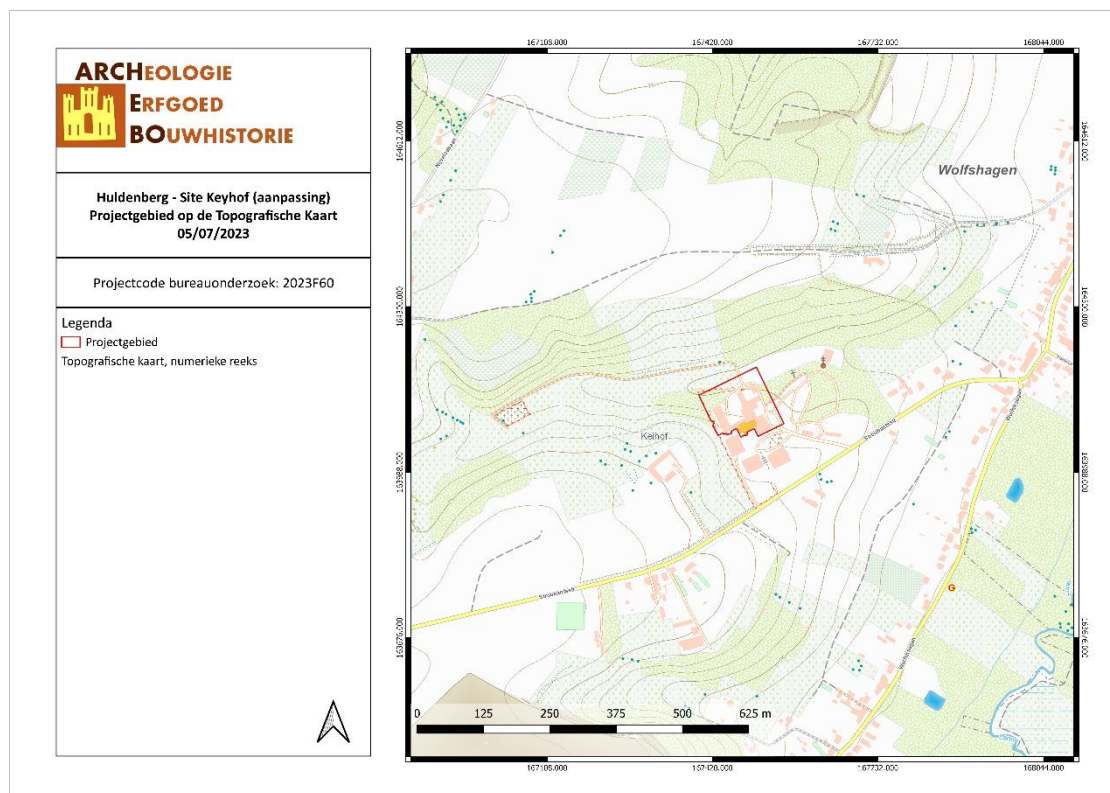
3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied ligt aan de Stroobantsstraat 79 in Huldenberg, een gemeente gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. De gemeente bestaat uit vijf deelgemeenten, namelijk Huldenberg zelf, Loonbeek, Neerijse, Ottenburg en Sint-Agatha-Rode en wordt begrensd door de gemeenten Overijse, Tervuren, Bertem en Oud-Heverlee en door de provincie Waals-Brabant. De beek 'Loop' stroomt door het noorden van het projectgebied. Het terrein ligt op een noordoost-gerichte helling aan de vallei van de Loop, een aftakking van de Laan, die op haar beurt een aftakking is van de Dijle. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het projectgebied tussen ongeveer 48 en 56 m TAW.

Gezien de ligging van het terrein op een noordoost-gerichte helling, vlak aan een beekvallei en gezien de nabijheid van een natuurlijke waterloop, is er een reële verwachting naar Steentijd.

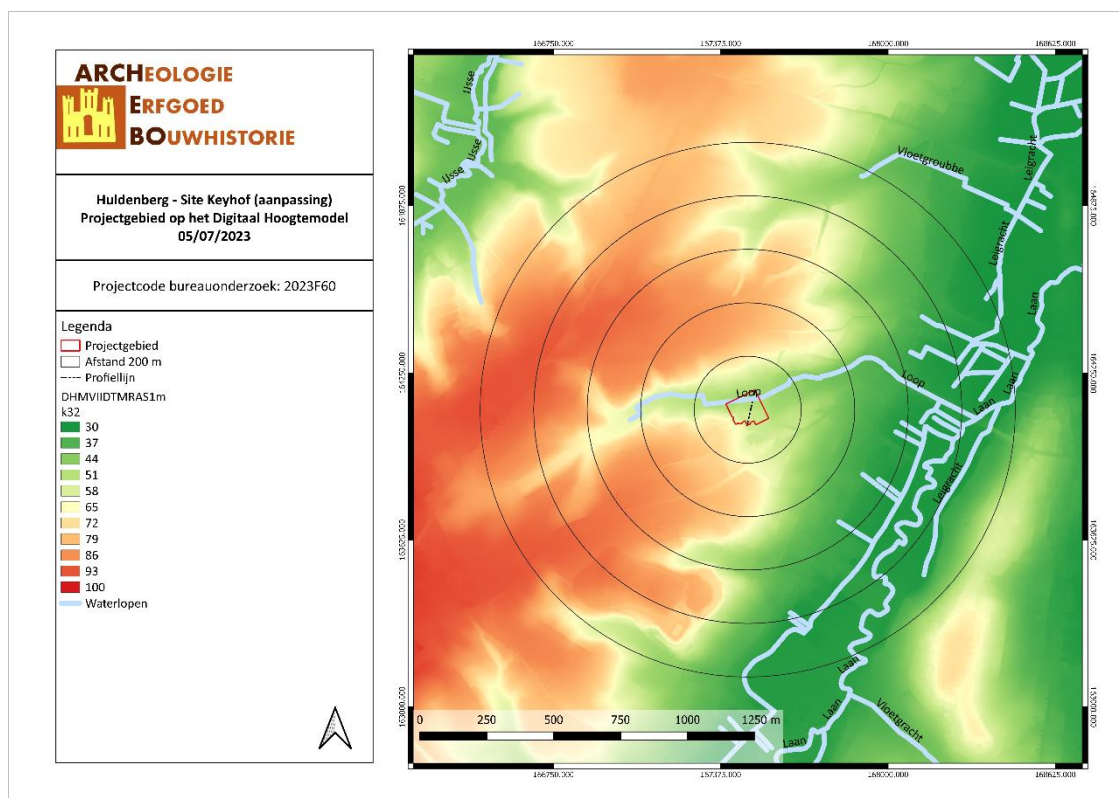


Figuur 24: Hoogteprofiel doorheen het noordelijke projectgebied (N-Z) (Geopunt, 2023)



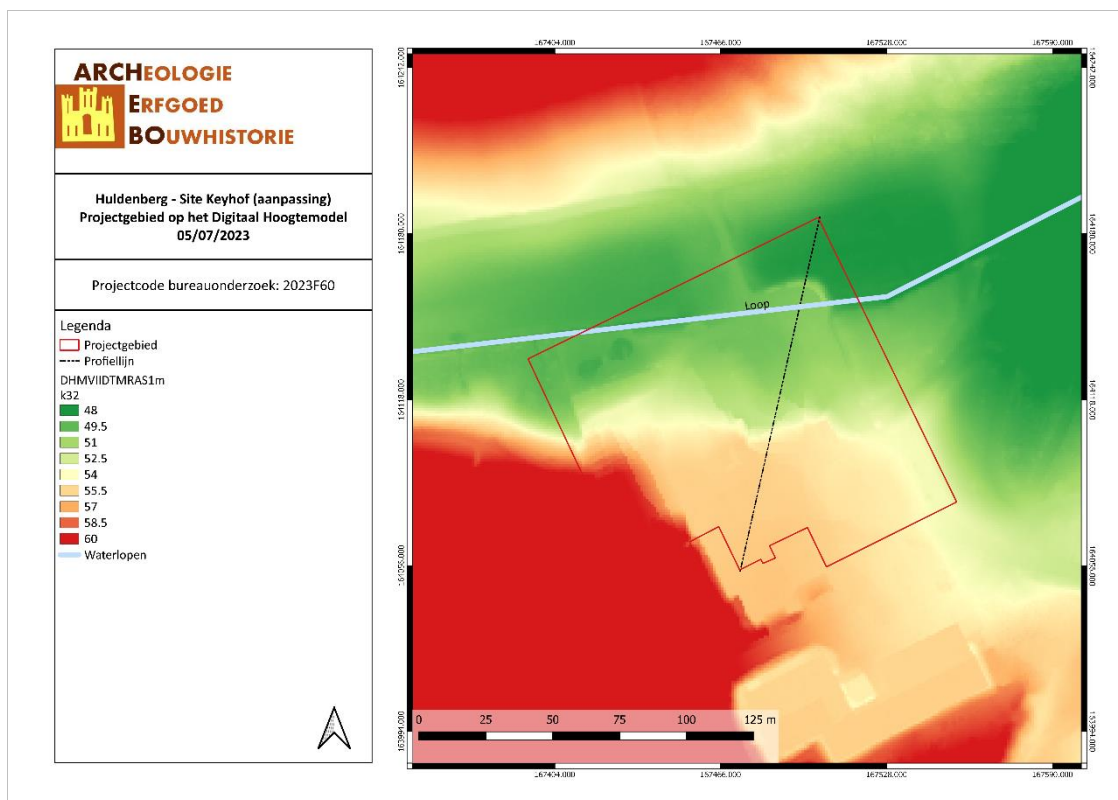
HUKE/05/07/23/5 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2023)



HUKE/05/07/23/6 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2023)



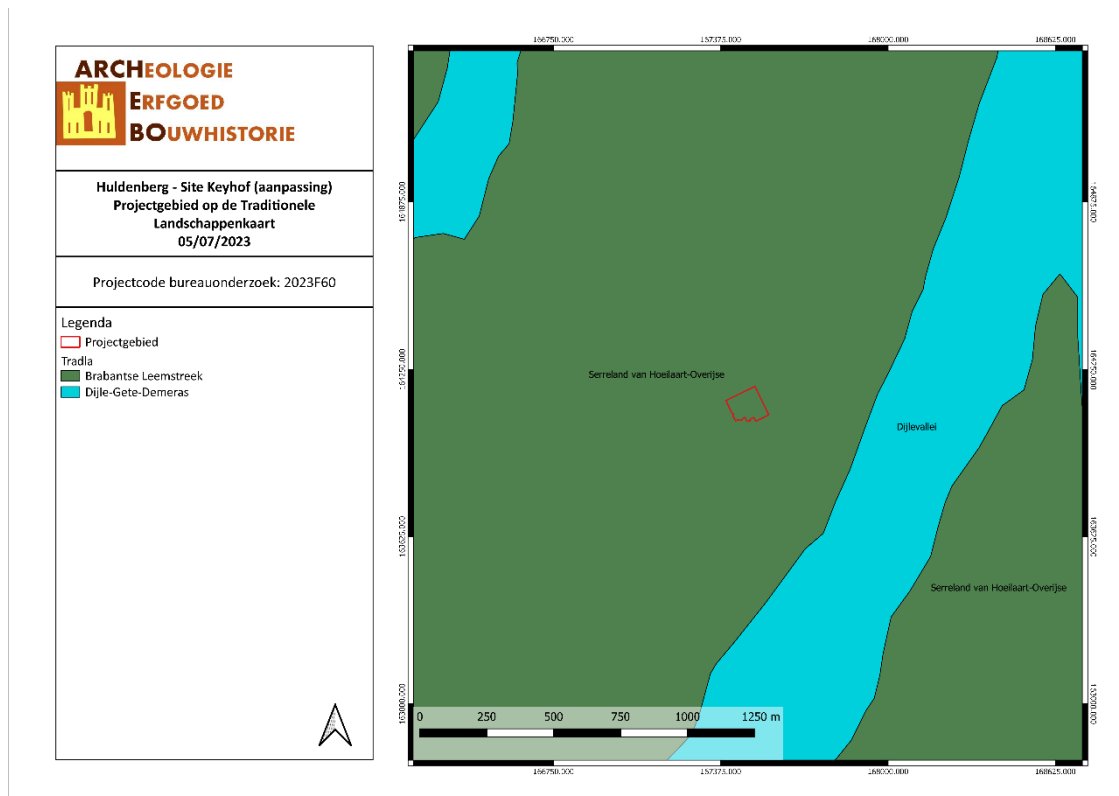
HUKE/05/07/23/7 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2023)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd binnen de Brabantse Leemstreek, meer bepaald het Serreland van Hoeilaart-Overijse.

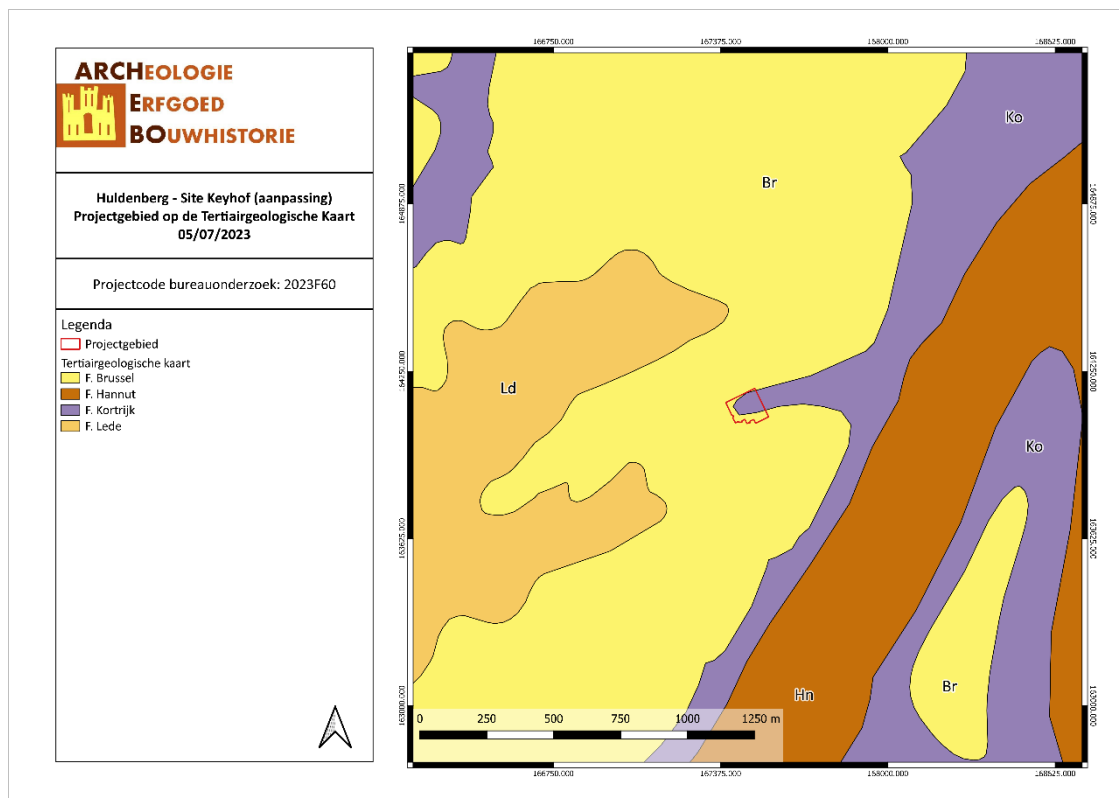


HUKE/05/07/23/8 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2023)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het projectgebied zich grotendeels binnen de Formatie van Kortrijk. Langs de zuidelijke en westelijke perceelsgrenzen komt de Formatie van Brussel voor. De Formatie van Kortrijk is opgebouwd uit grijze klei. De Formatie van Brussel is opgebouwd uit bleekgrijs fijn zand dat kalkhoudend en soms fossielhoudend is en kiezel- en kalkzandsteenbanken bevat.²



HUKE/05/07/23/9 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2023)

² 'Geopunt', z.d., <https://www.geopunt.be/>

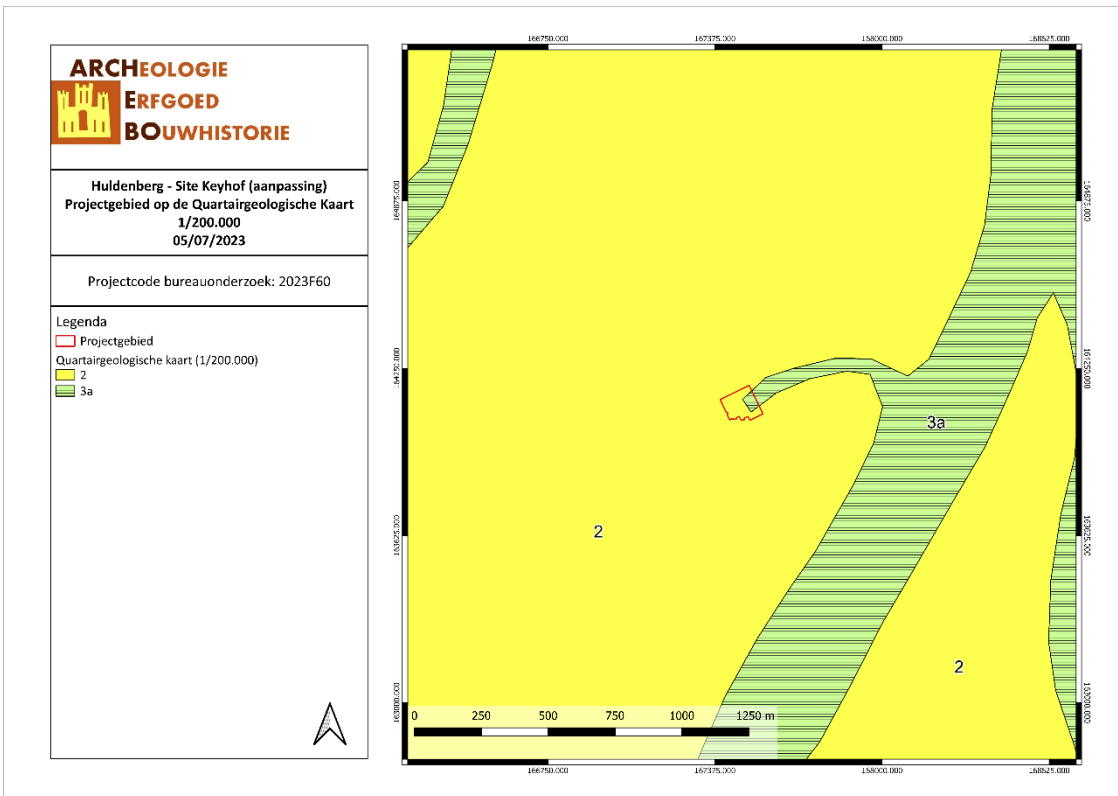
LAGA P., LOUWY S. & GEETS S., 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): p. 144.

3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich grotendeels binnen profieltype 2. Dit type bestaat uit hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. In het zuidelijk gedeelte van Vlaanderen bestaan deze eolische afzettingen uit silt (loess).

In het oosten, ter hoogte van de waterloop, valt een deel van het projectgebied binnen profieltype 3a. Type 3a bestaat uit een onderste laag van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), een laag hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en een bovenste laag fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclus), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). De onderste laag fluviatiele afzettingen ontbreekt mogelijk in sommige delen van de beekvalleien buiten de Vlaamse Vallei en haar uitlopers en de laag hellingsafzettingen en eolische afzettingen is mogelijk afwezig.³

³ Databank Ondergrond Vlaanderen.

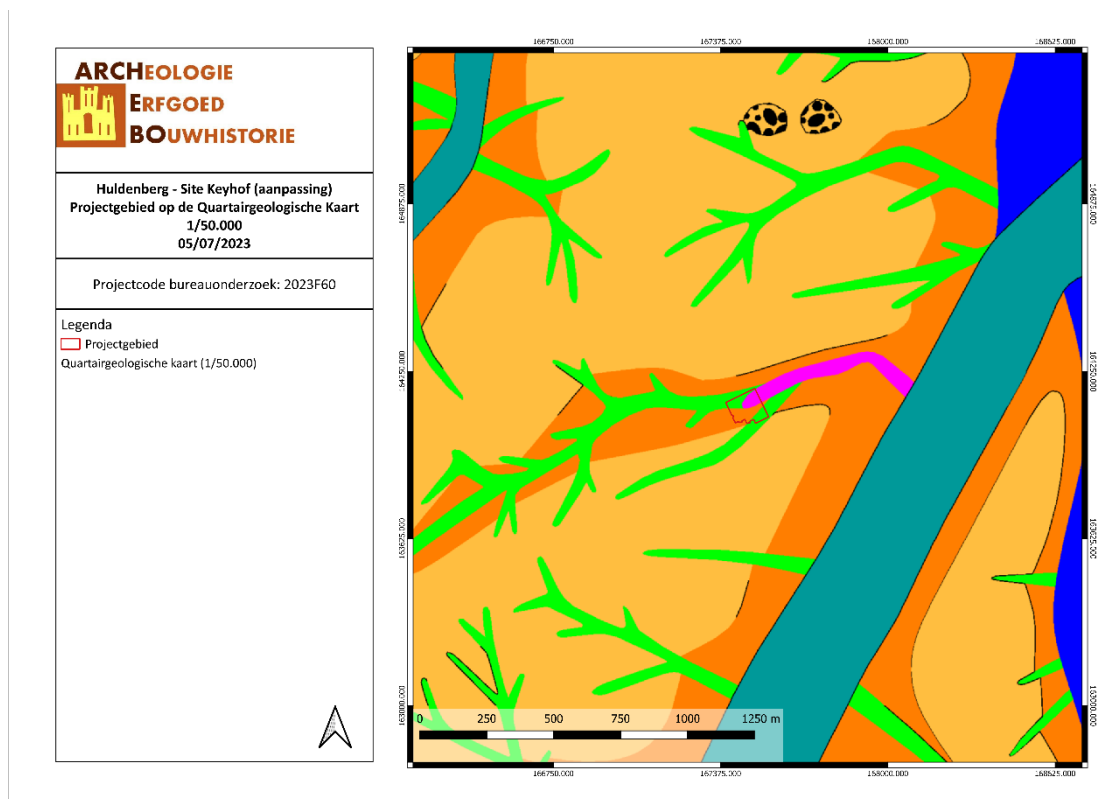


HUKE/05/07/23/10 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2023)

2	3a																																		
<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>ELPw en/of HQ</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>					ELPw en/of HQ												<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>FH</td><td></td></tr><tr><td>ELPw en/of HQ</td><td>*</td></tr><tr><td>FLPw</td><td>◇</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>			FH		ELPw en/of HQ	*	FLPw	◇										
ELPw en/of HQ																																			
FH																																			
ELPw en/of HQ	*																																		
FLPw	◇																																		
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.	* De karteereenheid is mogelijk afwezig. ◇ De karteereenheid ontbreekt mogelijk in sommige delen van de beekvalleien buiten de Vlaamse Vallei en haar uitlopers. FH Fluviale afzettingen (organochemisch en perimariën 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 Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).																																		

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) ligt het projectgebied binnen het roze (4), oranje (7) en lichtgroene (5) profieltype. Het oranje profieltype is opgebouwd uit Haspengouw Leem, afgedekt door Brabant Leem. Het groene profieltype is opgebouwd uit colluvium en het roze profieltype uit beekalluvium.⁴



HUKE/05/07/23/11 - Digitale aanmaak

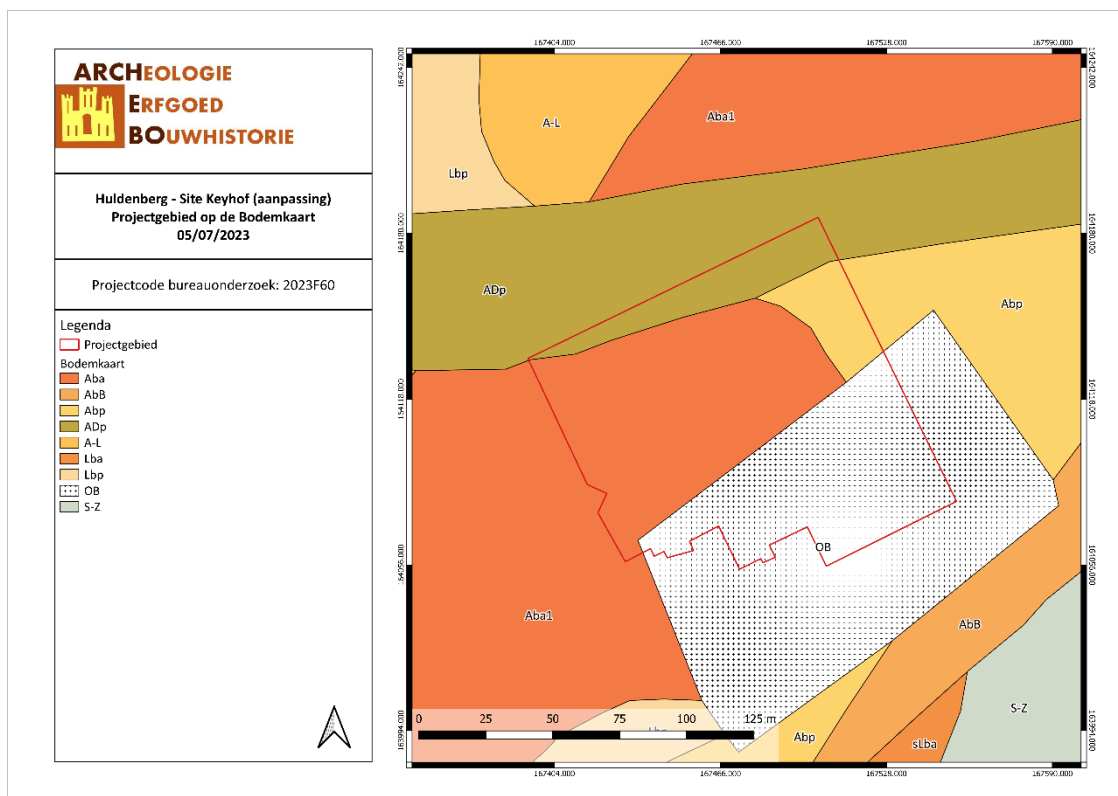
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2023)

⁴GOOSSENS E., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 32 Leuven*, Leuven, 2007.

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen valt het noorden van het projectgebied binnen bodemtype ADp, het noordoosten binnen Abp, het westen en centrale deel binnen Aba1 en het zuiden binnen OB (bebouwde zone).

Aba1-bodems zijn niet gleyige leemgronden met textuur B horizont met een dunne A-horizont (< 40 cm dik), Abp-bodems zijn niet gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling en ADp-bodems zijn zwak gleyige en matig gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling.⁵

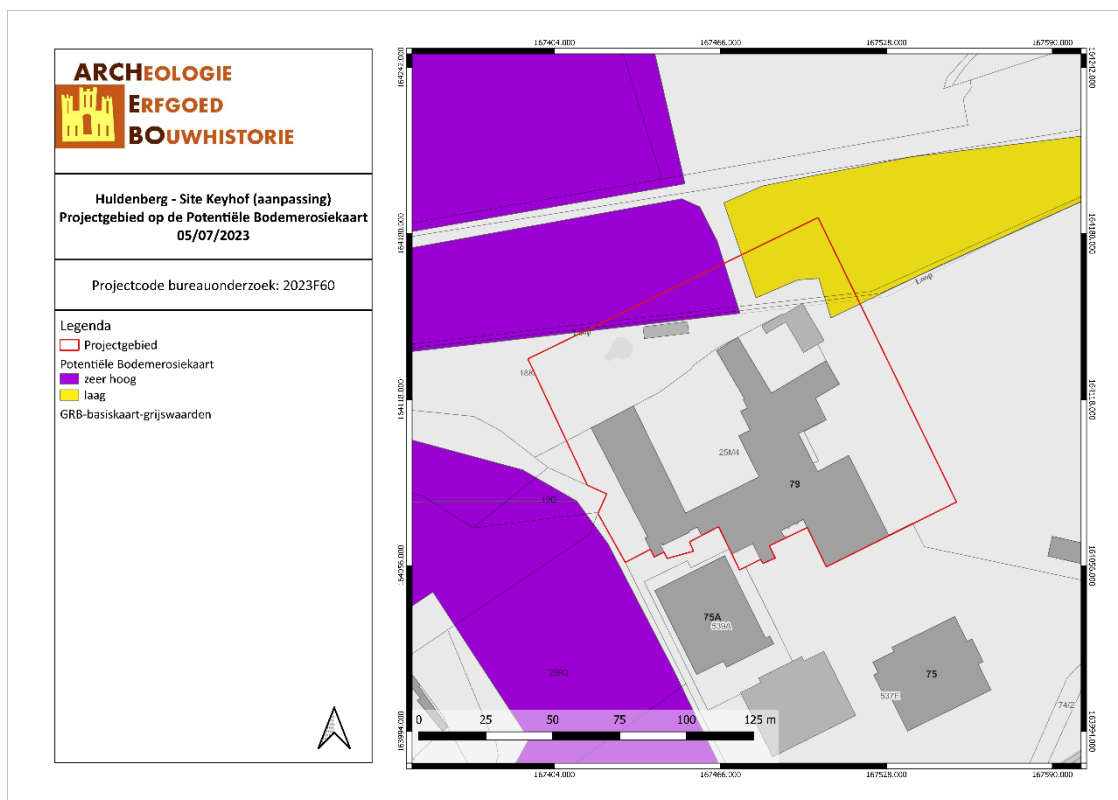


HUKE/05/07/23/12 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2023)

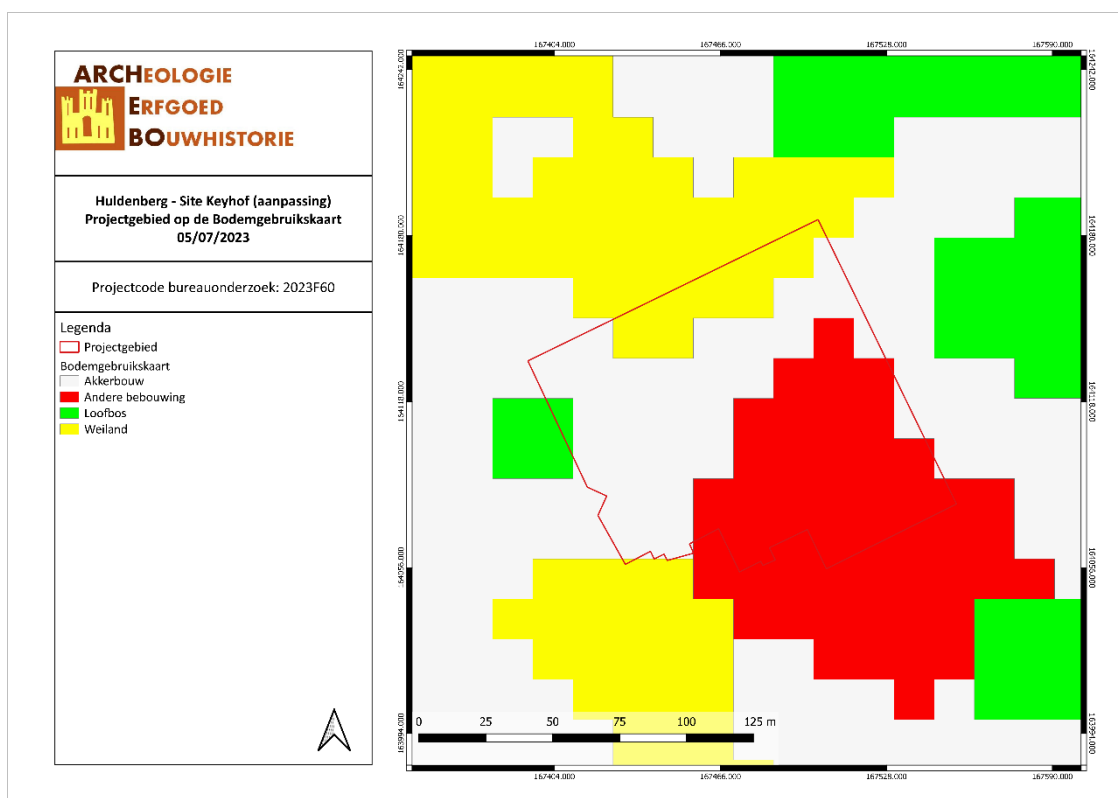
Op de potentiële bodemerosiekaart werd het uiterste oosten van het projectgebied gekarteerd met een laag risico op erosie, het noordwesten met een zeer hoog risico op erosie. Volgens de bodemgebruikskaat ligt het projectgebied binnen akkerbouw, loofbos, andere bebouwing en weiland.

⁵ VAN RANST E. & SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20.000)*, Gent, 2000, p. 107, 142, 179, 209.



HUKE/05/07/23/13 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2023)



HUKE/05/07/23/14 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2023)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het projectgebied zijn er geen archeologische waarden bekend. Binnen een straal van 1 km rondom het projectgebied liggen er 9 locaties met archeologisch erfgoed.

In het Margijsbos, 200m ten noorden, werden verschillende vondsten gedaan door veldprospectie, waaronder verschillende Midden-neolitische vondsten uit de Michelsbergcultuur en aardewerk uit de 17de eeuw (CAI 15070). Vlakbij werden gelijkaardige vondsten ontdekt, tevens door veldprospectie (CAI 15069 en 15068).

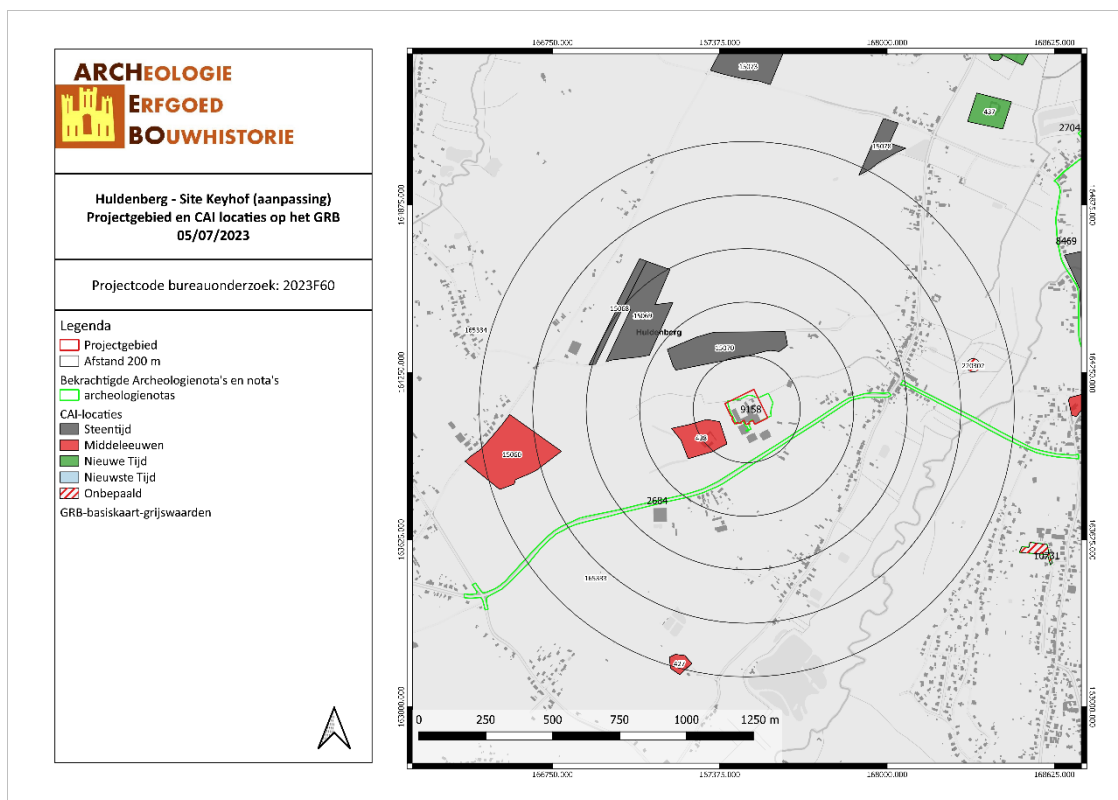
Ca. 830 m ten oosten van het projectgebied werd een gesp van onbepaalde ouderdom gevonden via metaaldetectie (CAI 220302).

De Wolfshovenhoeve (CAI 427) is een Middeleeuwse site met walgracht op ca. 900m ten zuiden van het projectgebied.

Ca. 100m ten westen van het projectgebied ligt het Keihof, een Laatmiddeleeuwse site met walgracht (CAI 438) die tot in 1562 toebehoorde aan de abdij van Corbie en daarna aan de abdij van Groenendaal.

Op ca. 800m en ca. 1000m liggen twee bunkers van de KW linie uit het Interbellum. Deze linie strekt zich uit van Koningshooikt tot Waver. In totaal telt de linie 416 bunkers. CAI-locatie 16533 is een connectiekamer en CAI-locatie 16534 is een bunker van commando 1ste lijn.

In 2005 werd op 800m van het projectgebied steengoed gevonden uit de 15e eeuw, namelijk een scherf van een baardmankruik (CAI 15060).



HUKE/05/07/23/15 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2023)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

Binnen een straal van 250 m rondom het projectgebied werden er twee archeologienota's opgesteld, beide door Archebo bvba. De eerste archeologienota (id 9158)⁶ heeft betrekking op hetzelfde project als de huidige archeologienota en quasi hetzelfde projectgebied (al zijn er kleine verschillen). De conclusie van de huidige archeologienota komt logischerwijze overeen met deze voorgaande nota.

Ca. 200 m ten zuiden van het projectgebied werd een archeologienota opgesteld (id 2684)⁷ voor de heraanleg van de Stroobantsstraat. Omdat de breedte van de weg te gering was, werd de kans op het aantreffen van archeologische sites te klein beschouwd voor verder onderzoek.

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.⁸

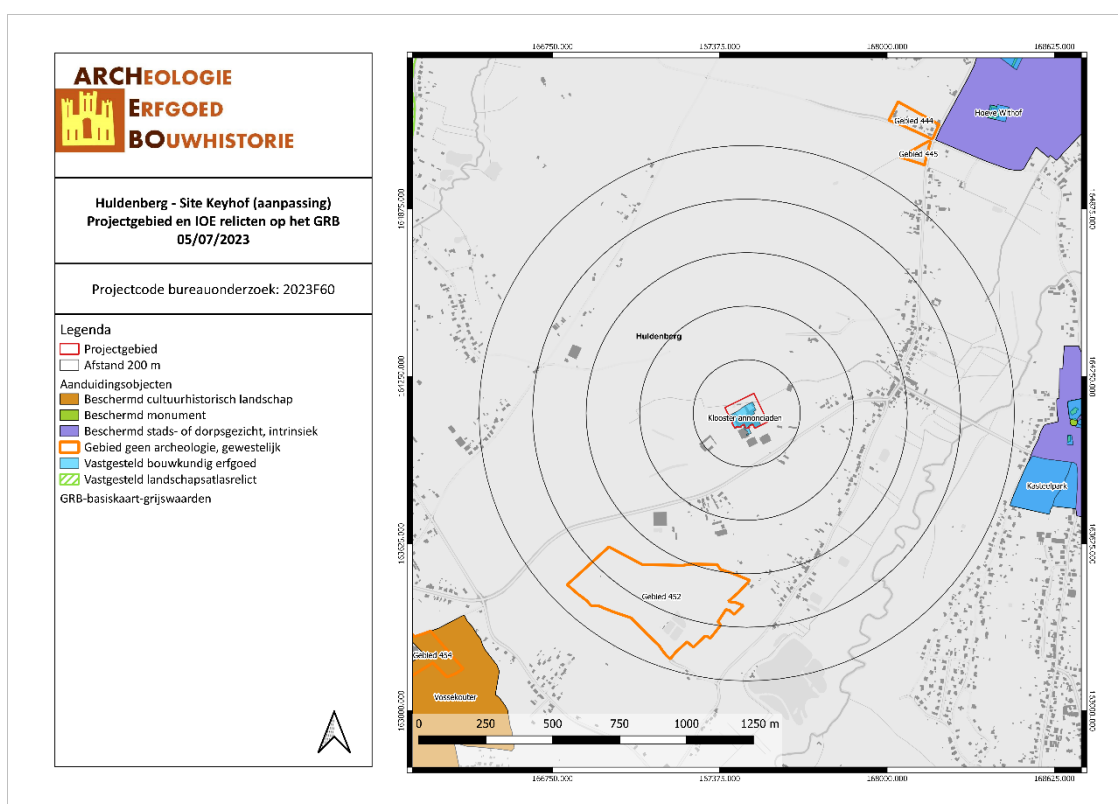
Uit onderstaande kaart blijkt dat binnen het projectgebied een vastgesteld bouwkundig relict staat, namelijk het Annonciadenklooster (ID 213999). Het klooster zelf, is een fasegewijs opgebouwd complex met rijke en ingewikkelde bouwgeschiedenis. Het was in oorsprong een kasteeltje, later werd het een klooster en heden is het een klooster met zorginstelling. Vlak ten westen gelegen historische

⁶ CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., AUDENAERT E., BOUCKAERT K., KEERSMAEKERS E. & DOUCET A., *Archeologienota Huldenberg – Site Keyhof*, Kortenaeken, 2018.

⁷ CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., VERBEELEN G., PIL N., SYS A. & DIRIX E., *Archeologienota Huldenberg – Stroobantsstraat*, Kortenaeken, 2017.

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

hoeve Keyhof. In 1870 werd erop de plaats van het huidige complex een kasteeltje gebouwd, kadastraal geregistreerd in 1878. De zusters anonciaden vestigden zich er in 1881. Er werden nieuwe gebouwen aan het kasteel toegevoegd, onder andere een novicenverblijf, lagere school en een bewaarschool (kadastraal geregistreerd in 1883). Verdere uitbreidingen zijn geregistreerd in 1888, 1891, 1894 en 1904. In 1909 werd de huidige kloosterkapel, toegewijd aan Onze-Lieve-Vrouw van de Boodschap, gebouwd, kadastraal geregistreerd in 1911. Verdere verbouwingen en uitbreidingen zijn geregistreerd in 1914, 1928, 1942, 1956, 1970 en 1984. Het gebouwengeheel op onregelmatige plattegrond, bestaande uit een grosso modo H-vormige kern en hierrond enkele losse bijgebouwen. Het hoofdgebouw in kern, gaat terug op het kasteel van ca. 1878 en de kloostergebouwen zijn van het laatste kwart van de 19de eeuw. Het huidige uitzicht wordt voor een groot deel bepaald door verscheidene 20ste-eeuwse uitbreidingen. De kloosterkapel van 1909 heeft een rijk uitgewerkt eclectisch interieur met voornamelijk neogotische invloeden. De binnenwanden zijn volledig voorzien van schilderingen van de hand van Oscar Algoet. De spitsboog- en rozenvensters met decoratieve glas-in-loodvensters dateren van de bouw van de kapel. De kapel zelf werd afgedekt met een tongewelf en de zijbeuken onder steekappen.⁹



HUKE/05/07/23/16 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relictten op GRB-basiskaart (IOE, 2023)

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Klooster anonciaden", Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/213999>.

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Toponymie en geschiedenis¹⁰

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de gemeente Huldenberg, Vlaams Brabant. De benaming Huldenberg kan etymologisch herleid worden tot de woorden 'hyde' of 'helde' (helling) en berg. De benaming komt voor het eerst voor in 1140.

Het dorp zou in de 12^{de} eeuw ontstaan zijn onder bescherming van de monniken van de abdij van Corbie (Frankrijk). Er zijn echter aanwijzingen dat het dorp gesticht is langs een Romeinse weg op het traject Rumst-Baudecet.⁶ De abdij van Corbie verwierf eigenaarschap van de Onze-Lieve-Vrouwenparochie in 1155. Het patroonsrecht van de parochie werd in 1562 verkocht aan de abdij van Groenendaal. De Onze-Lieve-Vrouwekerk van Huldenberg is gebaseerd op een voorgaande Romaanse kerk uit rond 1100. Het dorp heeft hoogstwaarschijnlijk een stichtingsdatum in de vroege middeleeuwen aangezien vaak een kapel werd opgericht voorgaande op een Romaanse kerk.⁷ Een tweede indicator dat het dorp middeleeuws van oorsprong is, is de aanwezigheid van het middeleeuws kasteel van Huldenberg. De vierkante burcht met hoektorens werd echter gesloopt tussen 1811 en 1819 ten voordele van een nieuw kasteel.

¹⁰ "Kasteel van Huldenberg - Erfgoedobjecten - Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 18 september 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/43293>.

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

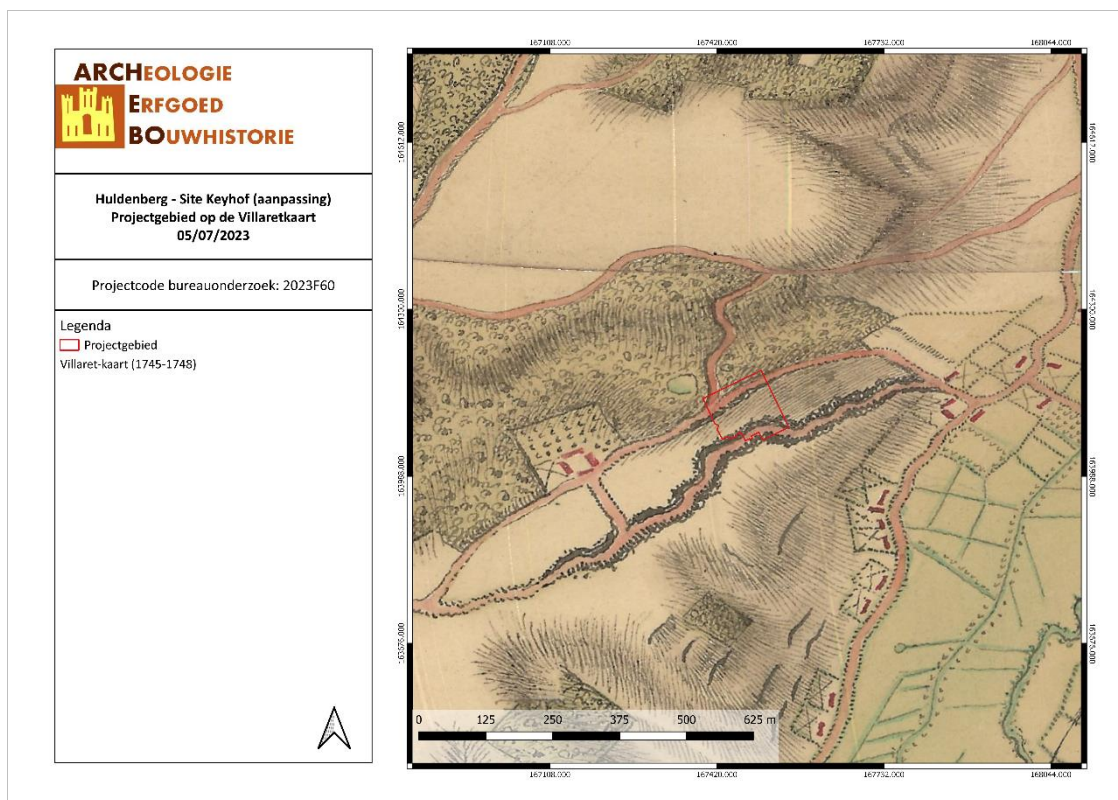
Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de 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 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 Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.¹¹

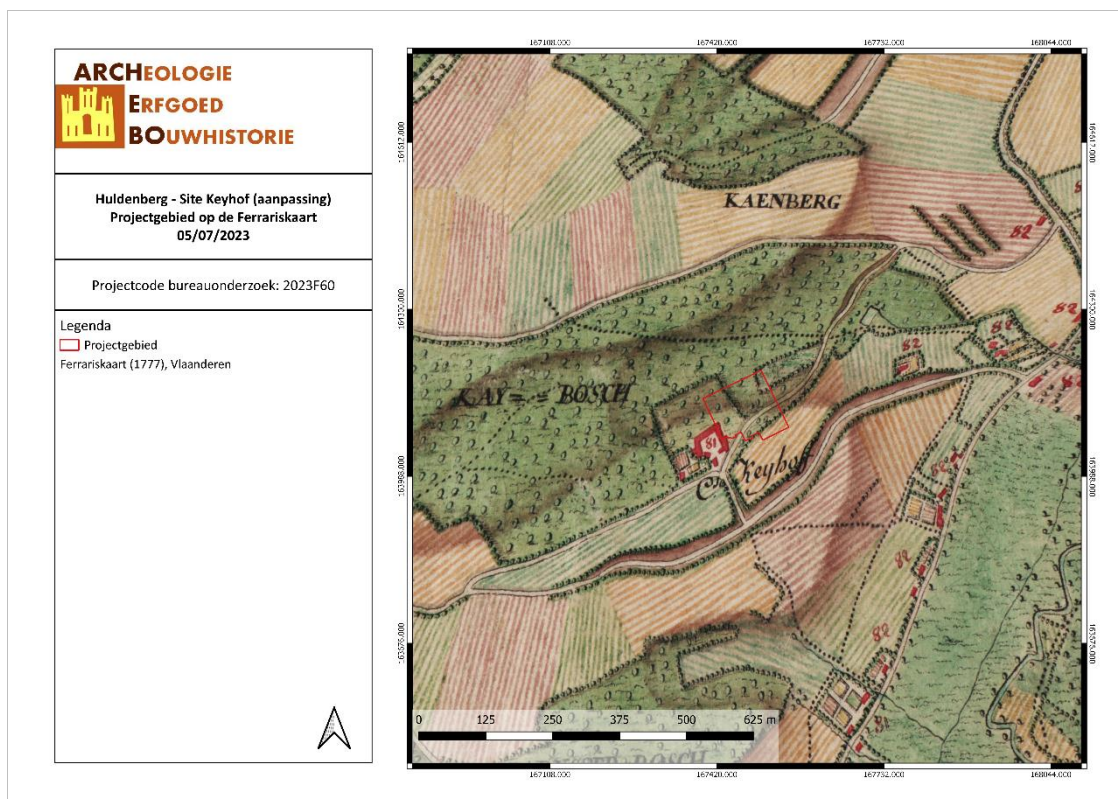
De Villaretkaart toont dat het terrein op een helling ligt en dat het projectgebied rond deze periode onbebouwd was. Ten westen van het projectgebied staat de Keyhofboerderij. Op de Ferrariskaart wordt het terrein eveneens onbebouwd weergegeven. Een klein deel in het zuidoosten van het projectgebied werd benut als landbouwgrond, de rest van het projectgebied ligt binnen het Key Bosch. Doorheen het terrein loopt een ongeplaveide weg.

¹¹ 'Villaretkaart', in *Wikipedia*, 6 februari 2020, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>; 'Ferrariskaarten', in *Wikipedia*, 26 december 2019, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrariskaarten&oldid=55318413>.



HUKE/05/07/23/17 - Digitale aanmaak

Figuur 37: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2023)

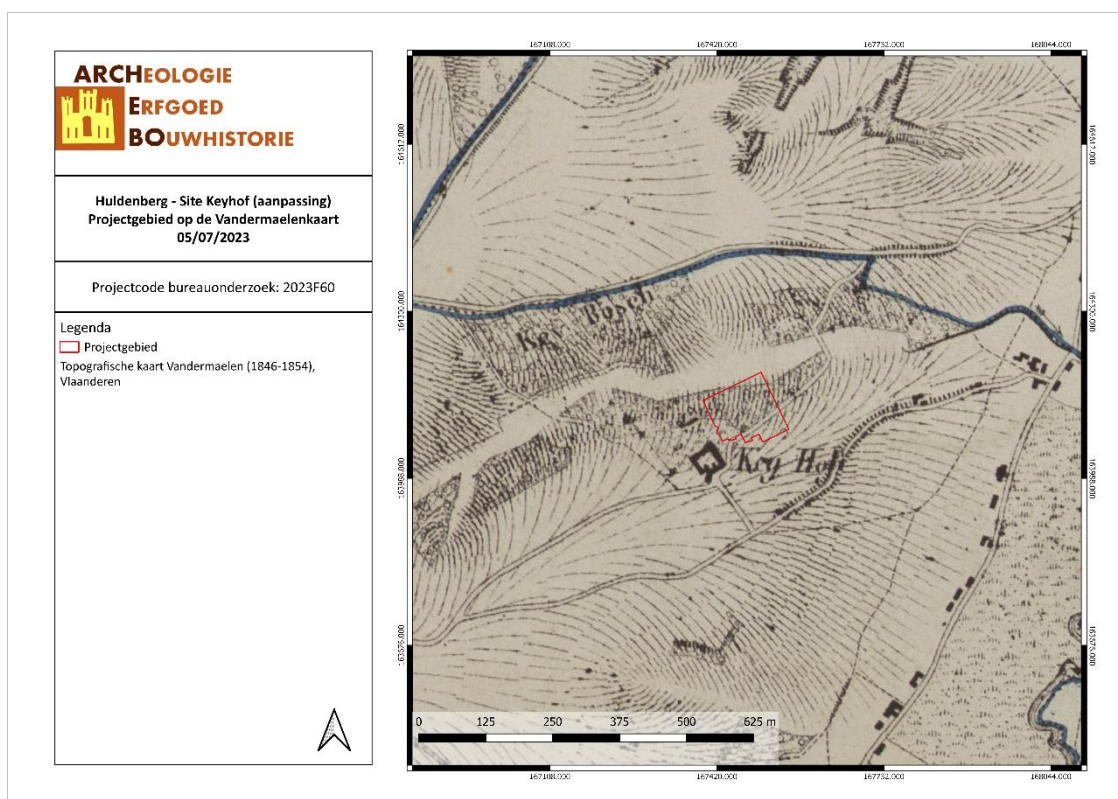


HUKE/05/07/23/18 - Digitale aanmaak

Figuur 38: Detail uit de Ferriskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2023)

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19^{de} eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering van 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.¹² 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 19^{de} eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

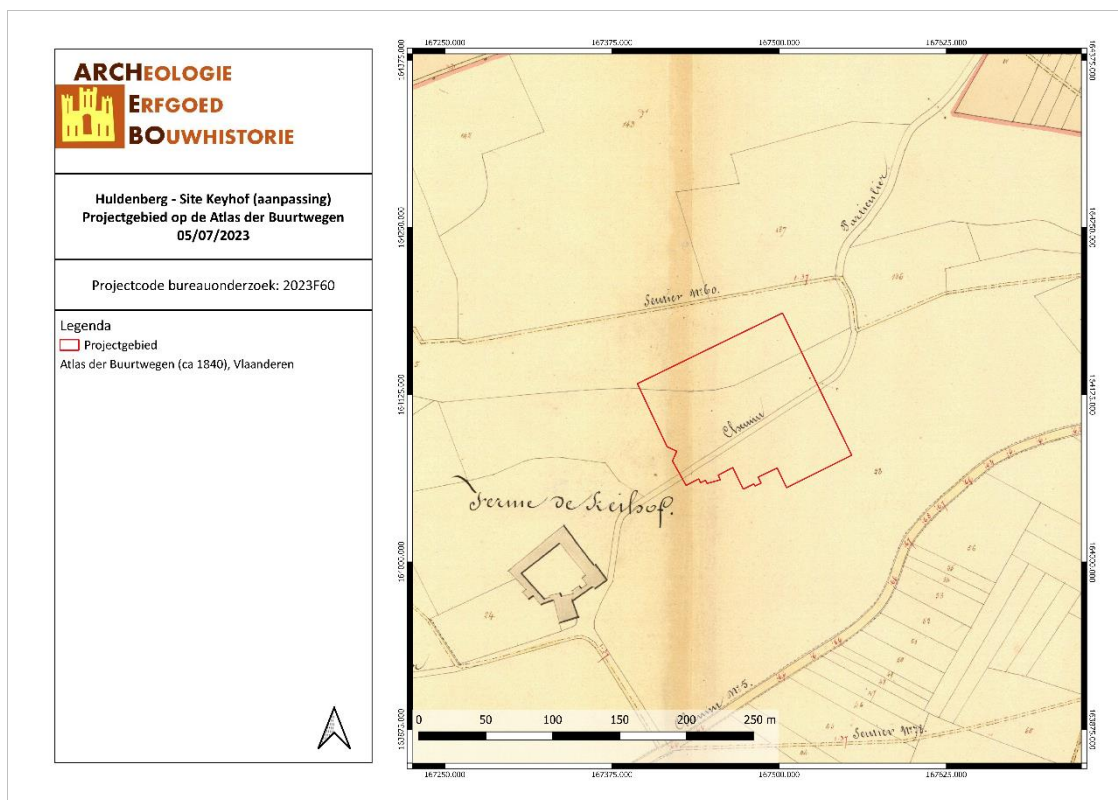
Op 19^{de} eeuwse cartografische bronnen is het terrein eveneens onbebouwd weergegeven. De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied kruist met de percelen 15 en 23. De weg die ook op de Ferrariskaart door het terrein liep, wordt op de Atlas der Buurtwegen aangeduid als een Chemin Particulier (privéweg). Ten westen van het projectgebied is nog steeds de Ferme de Keyhof zichtbaar. Op de Vandermaelenkaart wordt grotendeels dezelfde situatie getoond als op de Ferrariskaart. De provéweg vormt de grens tussen het bosgebied en de landbouwgrond. Ook de Popp-kaart toont dezelfde situatie, alleen kruist het projectgebied nu drie percelen (17, 18 en 25). De topografische kaart van 1873 toont aan dat het terrein op een sterke helling ligt (hoogtelijnen liggen dicht naast elkaar). Het bosgebied is verdwenen.



HUKE/05/07/23/19 - Digitale aanmaak

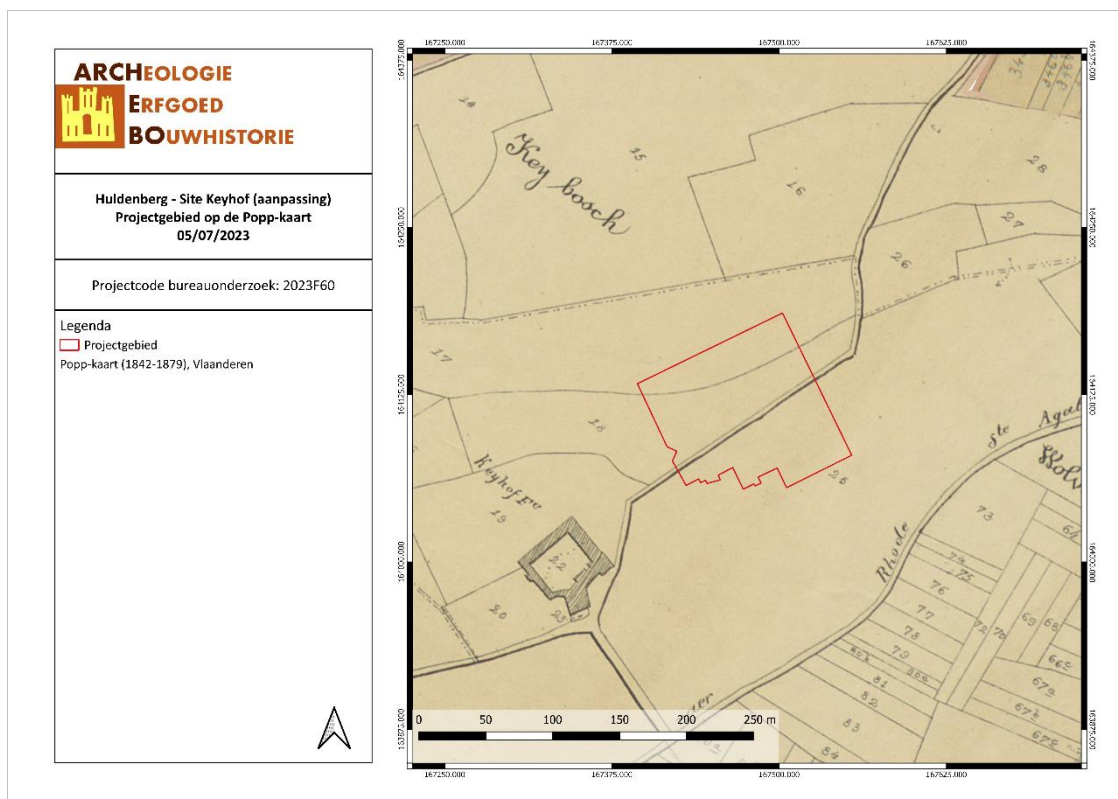
Figuur 39: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2023)

¹² Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



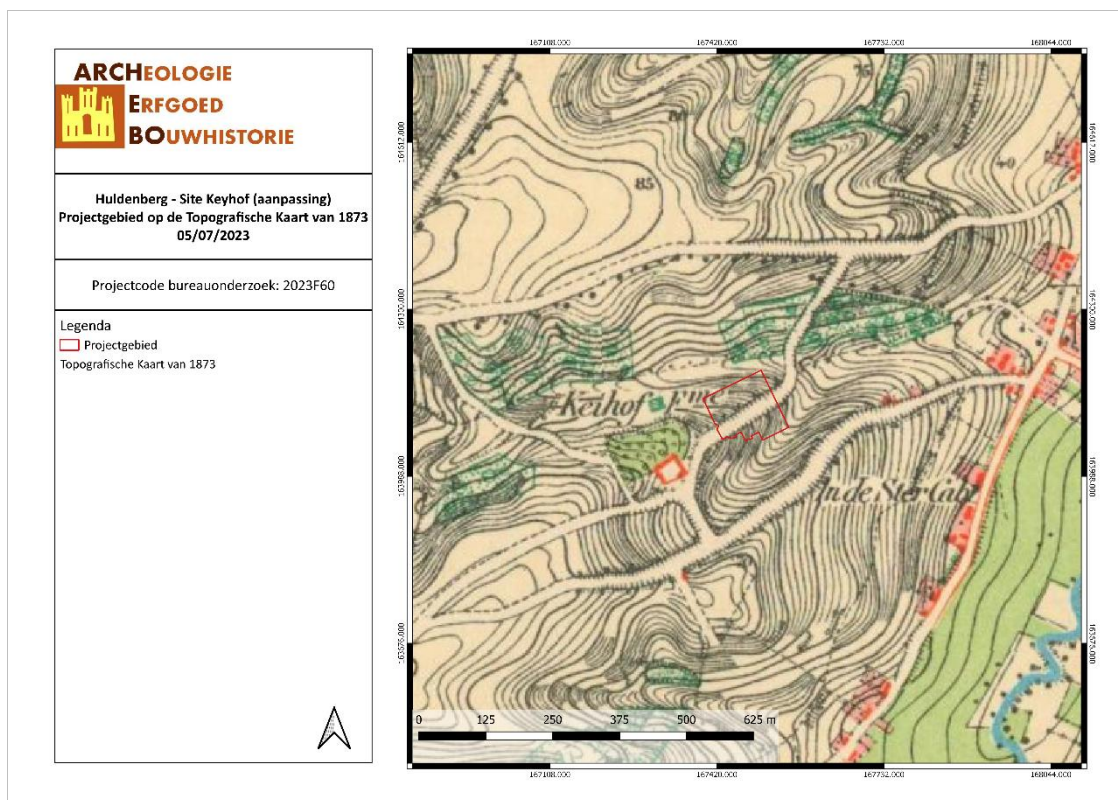
HUKE/05/07/23/20 - Digitale aanmaak

Figuur 40: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2023)



HUKE/05/07/23/21 - Digitale aanmaak

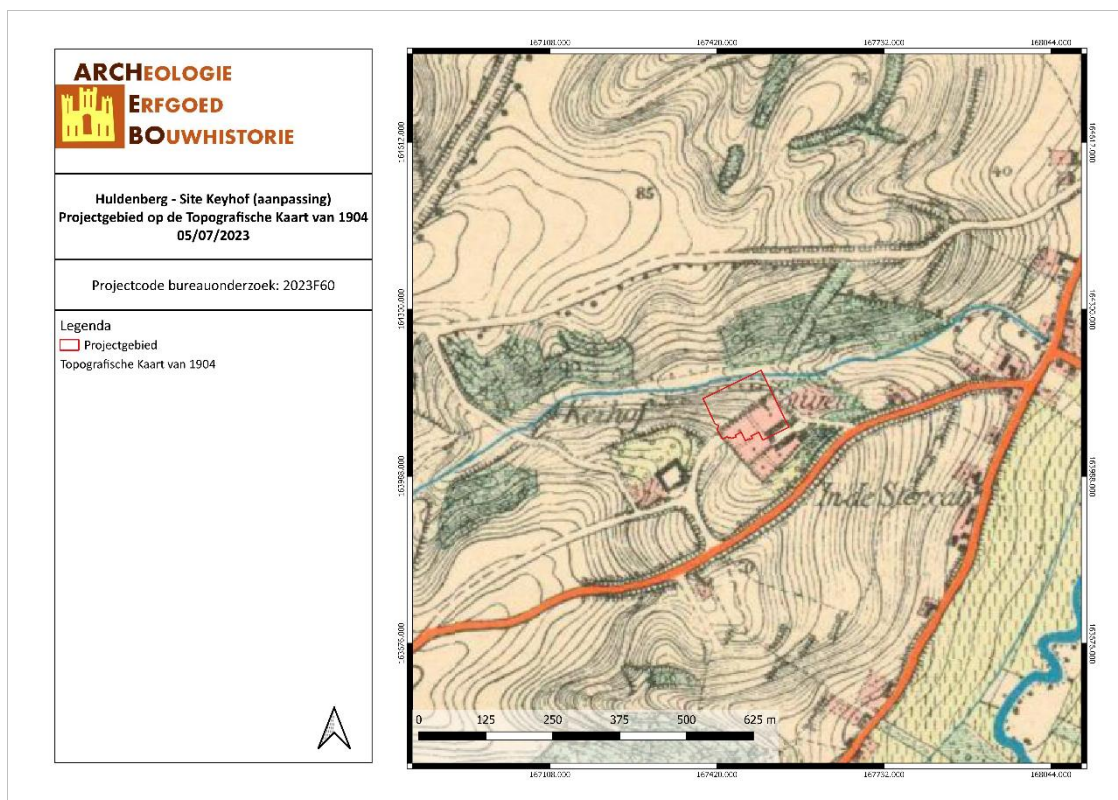
Figuur 41: Situering van het projectgebied op de Popp-kaart (Geopunt, 2023)



HUKE/05/07/23/22 - Digitale aanmaak

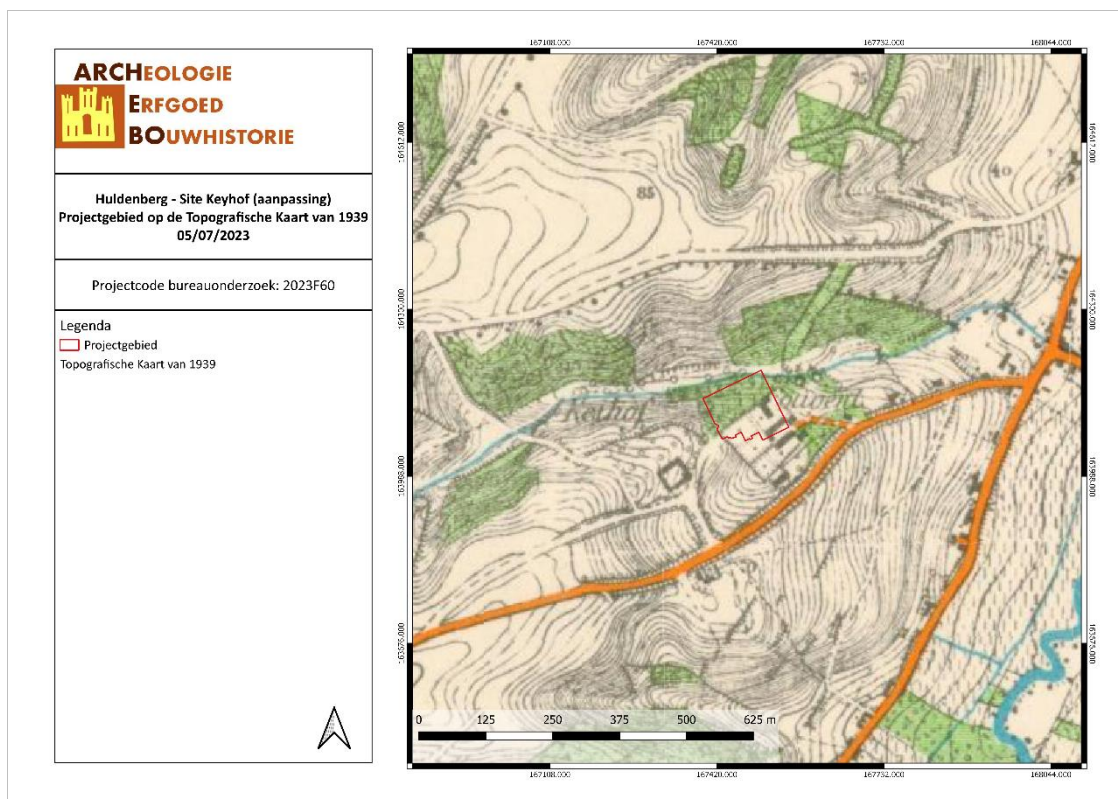
Figuur 42: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2023)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. De topografische kaart van 1904 toont de eerste bebouwing. Deze staat in het zuidoosten van het projectgebied. Het gaat om de eerste gebouwen van het Annonciadenklooster (Couvent). Het terrein van het klooster wordt met een roze kleur aangeduid. Op de topografische kaart van 1939 komt in het noorden van het terrein een tweede gebouw van het kloostercomplex en het noordwesten van het terrein wordt weer bosgebied. De luchtfoto van 1971 toont een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige situatie.



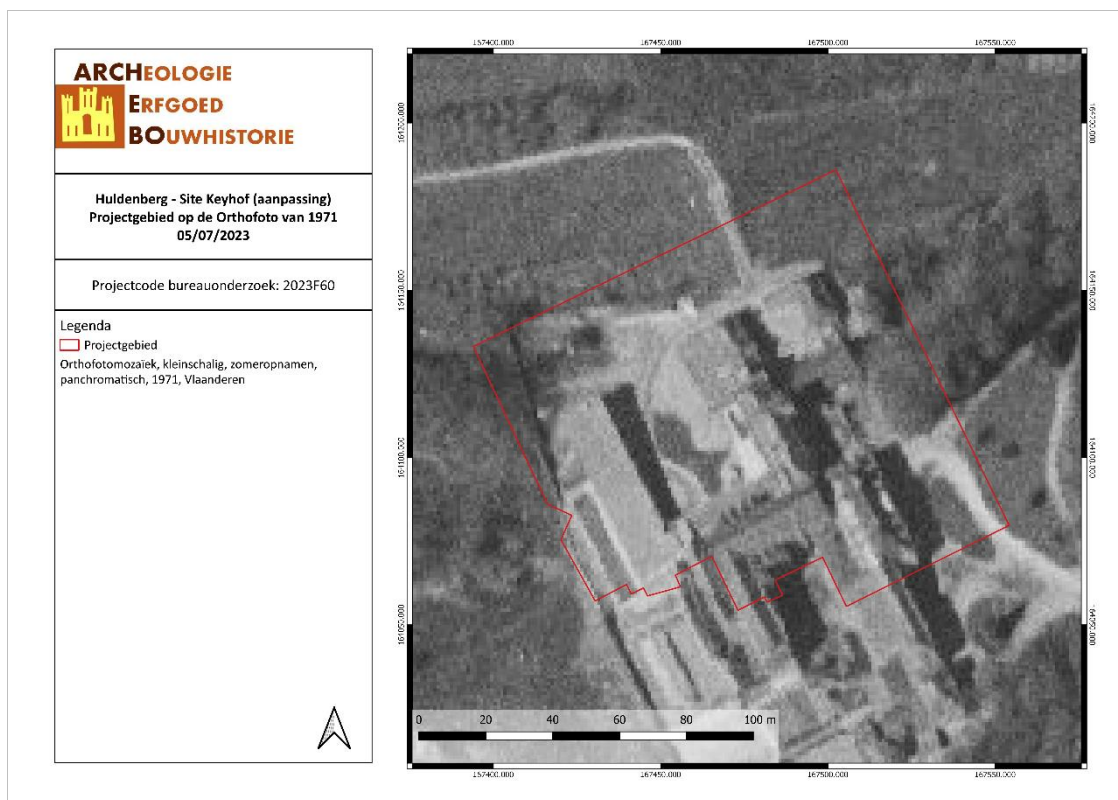
HUKE/05/07/23/23 - Digitale aanmaak

Figuur 43: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2023)



HUKE/05/07/23/24 - Digitale aanmaak

Figuur 44: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2023)



HUKE/05/07/23/25 - Digitale aanmaak

Figuur 45: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2023)

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 noorden van het projectgebied binnen bodemtype ADp, het noordoosten binnen Abp, het westen en centrale deel binnen Aba1 en het zuiden binnen OB (bebouwde zone). Aba1-bodems zijn niet gleyige leemgronden met textuur B horizont met een dunne A-horizont (< 40 cm dik), Abp-bodems zijn niet gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling en ADp-bodems zijn zwak gleyige en matig gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf ca. 1878 tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing. In de dichte en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden: enkele Midden-Neolithische vondsten; een Middeleeuwse walgrachtsite; het Keihof enkele tientallen meters naar het westen, eveneens een Middeleeuwse walgrachtsite; twee bunkers uit het Interbellum en de vondst van een scherf van een baardmankruik.

Gezien de ligging van het terrein op een noordoost-gerichte helling, vlak aan een beekvallei en gezien de nabijheid van een natuurlijke waterloop, is er een reële verwachting naar Steentijd. Op basis van de topografische ligging en de recente vondsten in de directe en ruimere omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn. Echter door de impact van de bebouwing kunnen deze sporen potentieel verstoord geraakt 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 Stroobantsstraat 79 in Huldenberg, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Op het terrein staat het Annonciadenklooster van Huldenberg. Van het gebouwencomplex zal een deel gerenoveerd worden en een deel gesloopt worden en vervangen worden door een nieuwbouw. De nieuwbouw zal grotendeels dezelfde bodem verstoren als de huidige bebouwing, waardoor slechts een beperkte oppervlakte aan extra verstoring verwacht wordt. Het projectgebied is ca. 12.750 m² groot. De huidige nota is een aanpassing van een oudere archeologienota (id 9158), omwille van een veranderde afbakening van het projectgebied en wijzigingen in de plannen.

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

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

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

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf ca. 1878 tot nu. Volgens kadastrale gegevens werd rond 1878 een kasteeltje gebouwd binnen het projectgebied. Dit wordt bevestigd door de topografische kaarten, op deze van 1873 is nog geen bebouwing zichtbaar, terwijl op de topografische kaart van 1904 een gebouw zichtbaar is in het zuidoosten van het terrein. Er werden nieuwe gebouwen aan het kasteel toegevoegd, onder andere een novicenverblijf, lagere school en een bewaarschool (kadastraal geregistreerd in 1883). Verdere uitbreidingen zijn geregistreerd in 1888, 1891, 1894 en 1904. In 1909 werd de huidige kloosterkapel, toegewijd aan Onze-Lieve-Vrouw van de Boodschap, gebouwd, kadastraal geregistreerd in 1911. Verdere verbouwingen en uitbreidingen zijn geregistreerd in 1914, 1928, 1942, 1956, 1970 en 1984.

In de dichte en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden: enkele Midden-Neolithische vondsten; een Middeleeuwse walgrachtsite; het Keihof enkele tientallen meters naar het westen, eveneens een Middeleeuwse walgrachtsite; twee bunkers uit het Interbellum en de vondst van een scherf van een baardmankruik.

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

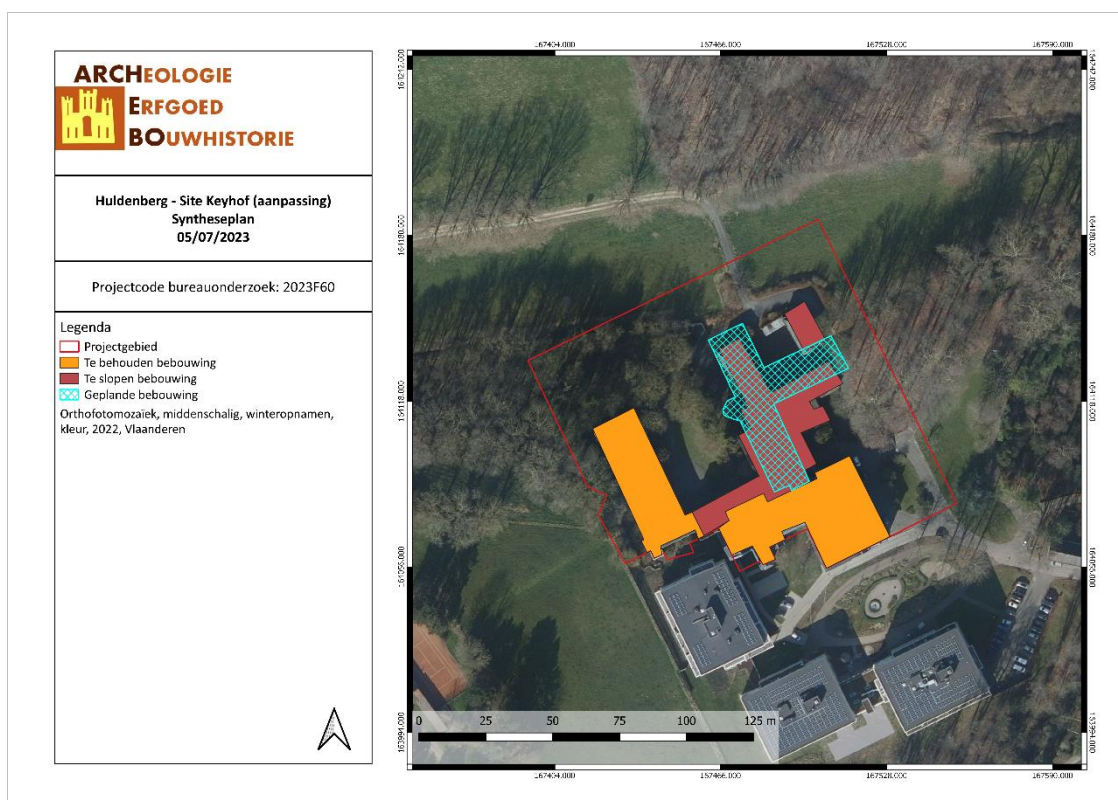
Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf ca. 1878 nu. Volgens kadastrale gegevens werd rond 1878 een kasteeltje gebouwd binnen het projectgebied. Dit wordt bevestigd door de topografische kaarten, op deze van 1873 is nog geen bebouwing zichtbaar, terwijl op de topografische kaart van 1904 een gebouw zichtbaar is in het zuidoosten van het terrein. De uitbreidingen aan het kloostercomplex worden bevestigd door de topografische kaarten en luchtfoto's.

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 verharding is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. De toekomstige situatie zal echter niet veel extra verstoring met zich meebrengen, aangezien een groot deel van de nieuwbouw op dezelfde locatie zal komen als de oude kloostergebouwen.



HUKE/05/07/23/26 - Digitale aanmaak

Figuur 46: Syntheseplan (Geopunt, 2023)

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 omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Stroobantsstraat 79 in Huldenberg, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Op het terrein staat het Annonciadenklooster van Huldenberg. Van het gebouwencomplex zal een deel gerenoveerd worden en een deel gesloopt worden en vervangen worden door een nieuwbouw. De nieuwbouw zal grotendeels dezelfde bodem verstoren als de huidige bebouwing, waardoor slechts een beperkte oppervlakte aan extra verstoring verwacht wordt. Het

projectgebied is ca. 12.750 m² groot. De huidige nota is een aanpassing van een oudere archeologienota (id 9158), omwille van een veranderde afbakening van het projectgebied en wijzigingen in de plannen.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen valt het noorden van het projectgebied binnen bodemtype ADp, het noordoosten binnen Abp, het westen en centrale deel binnen Aba1 en het zuiden binnen OB (bebouwde zone). Aba1-bodems zijn niet gleyige leemgronden met textuur B horizont met een dunne A-horizont (< 40 cm dik), Abp-bodems zijn niet gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling en ADp-bodems zijn zwak gleyige en matig gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf ca. 1878 tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing. In de dichte en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden: enkele Midden-Neolithische vondsten; een Middeleeuwse walgrachtsite; het Keihof enkele tientallen meters naar het westen, eveneens een Middeleeuwse walgrachtsite; twee bunkers uit het Interbellum en de vondst van een scherf van een baardmankruik.

Gezien de ligging van het terrein op een noordoost-gerichte helling, vlak aan een beekvallei en gezien de nabijheid van een natuurlijke waterloop, is er een reële verwachting naar Steentijd. Op basis van de topografische ligging en de recente vondsten in de directe en ruimere omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn. Echter door de impact van de bebouwing kunnen deze sporen potentieel verstoord geraakt zijn.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Stroobantsstraat 79 in Huldenberg, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Op het terrein staat het Annonciadenklooster van Huldenberg. Van het gebouwencomplex zal een deel gerenoveerd worden en een deel gesloopt worden en vervangen worden door een nieuwbouw. De nieuwbouw zal grotendeels dezelfde bodem verstoren als de huidige bebouwing, waardoor slechts een beperkte oppervlakte aan extra verstoring verwacht wordt. Het projectgebied is ca. 12.750 m² groot. De huidige nota is een aanpassing van een oudere archeologienota (id 9158), omwille van een veranderde afbakening van het projectgebied en wijzigingen in de plannen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf ca. 1878 tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing. In de dichte en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden: enkele Midden-Neolithische vondsten; een Middeleeuwse walgrachtsite; het Keihof enkele tientallen meters naar het westen, eveneens een Middeleeuwse walgrachtsite; twee bunkers uit het Interbellum en de vondst van een scherf van een baardmankruik.

Gezien de ligging van het terrein op een noordoost-gerichte helling, vlak aan een beekvallei en gezien de nabijheid van een natuurlijke waterloop, is er een reële verwachting naar Steentijd. Op basis van de topografische ligging en de recente vondsten in de directe en ruimere omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn. Echter door de impact van de bebouwing kunnen deze sporen potentieel verstoord geraakt zijn.

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief beperkt zullen verstoren. Het grootste deel van het gebied werd reeds verstoord in het verleden of blijft in zijn huidige toestand behouden. Er dient bijgevolg geen verder onderzoek te gebeuren in gelijk welke vorm. Dit wordt kort besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., VERBEELEN G., PIL N., SYS A. & DIRIX E., *Archeologienota Huldenberg – Stroobantsstraat*, Kortenaken, 2017.

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., AUDENAERT E., BOUCKAERT K., KEERSMAEKERS E. & DOUCET A., *Archeologienota Huldenberg – Site Keyhof*, Kortenaken, 2018.

GOOSSENS E., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 32 Leuven*, Leuven, 2007.

LAGA P., LOUWYE S. & GEETS S., 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2, 2001.

VAN RANST E. & SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20.000)*, Gent, 2000.

Online bronnen

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

'Ferrariskaarten'. In *Wikipedia*, 26 december 2019.
<https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrariskaarten&oldid=55318413>.

'Geopunt', z.d. <https://www.geopunt.be/>.

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

'Villaretkaart'. In *Wikipedia*, 6 februari 2020.
<https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>.

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 Orthofoto van 2022 (Geopunt, 2023)	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2022 (Geopunt, 2023)	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2023).....	9
Figuur 6: Bestaande toestand, projectgebied omlijnd met een gele stippellijn (Opdrachtgever, 2023)	9
Figuur 7: Snede bestaande toestand (Opdrachtgever, 2023)	10
Figuur 8: Foto van een deel van de te slopen bebouwing; De foto toont een duidelijke helling van het terrein. Het laagste punt op de foto (vooraan) komt overeen met 49,5 TAW (dhr. Carl Baert, 2018)	10
Figuur 9: Foto van een deel van de te slopen bebouwing Figuur 10: Detail van de duikerkelder (dhr. Carl Baert, 2018)	11
Figuur 11: Detail van de duikerkelder (dhr. Carl Baert, 2018).....	11
Figuur 12: Foto's van een deel van de te slopen bebouwing; rechtsonder toegang tot kelderverdieping (dhr. Carl Baert, 2018)	11
Figuur 13: Inplantingsplan (Opdrachtgever, 2023).....	12
Figuur 14: Inplantingsplan (Opdrachtgever, 2023).....	13
Figuur 15: Inplantingsplan (Opdrachtgever, 2023).....	13
Figuur 16: Kelderplan (Opdrachtgever, 2023)	14
Figuur 17: Snede (Opdrachtgever, 2023)	14
Figuur 18: Snede (Opdrachtgever, 2023)	15
Figuur 19: Snede (Opdrachtgever, 2023)	15
Figuur 20: Snede (Opdrachtgever, 2023)	16
Figuur 21: Snede (Opdrachtgever, 2023)	16
Figuur 22: Snede (Opdrachtgever, 2023)	17
Figuur 23: Snede (Opdrachtgever, 2023)	17
Figuur 24: Hoogteprofiel doorheen het noordelijke projectgebied (N-Z) (Geopunt, 2023).....	18
Figuur 25: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2023).....	19
Figuur 26: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2023)	19
Figuur 27: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2023)	20
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2023)	21
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2023).....	22
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2023)	24
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2023)	25
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2023)	26
Figuur 33: Projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2023)	27
Figuur 34: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2023).....	27
Figuur 35: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2023)	29
Figuur 36: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2023)	30
Figuur 37: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2023)	33
Figuur 38: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2023)	33
Figuur 39: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2023)	34
Figuur 40: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2023)	35
Figuur 41: Situering van het projectgebied op de Popp-kaart (Geopunt, 2023)	35
Figuur 42: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2023).....	36
Figuur 43: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2023).....	37
Figuur 44: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2023).....	37
Figuur 45: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2023)	38

Figuur 46: Synthesepan (Geopunt, 2023).....	41
---	----

7 PLANNENLIJST

HUKE/05/07/23/1 - Digitale aanmaak.....	6
HUKE/05/07/23/2 - Digitale aanmaak.....	6
HUKE/05/07/23/3 - Digitale aanmaak.....	8
HUKE/05/07/23/4 - Digitale aanmaak.....	9
HUKE/05/07/23/5 - Digitale aanmaak.....	19
HUKE/05/07/23/6 - Digitale aanmaak.....	19
HUKE/05/07/23/7 - Digitale aanmaak.....	20
HUKE/05/07/23/8 - Digitale aanmaak.....	21
HUKE/05/07/23/9 - Digitale aanmaak.....	22
HUKE/05/07/23/10 - Digitale aanmaak.....	24
HUKE/05/07/23/11 - Digitale aanmaak.....	25
HUKE/05/07/23/12 - Digitale aanmaak.....	26
HUKE/05/07/23/13 - Digitale aanmaak.....	27
HUKE/05/07/23/14 - Digitale aanmaak.....	27
HUKE/05/07/23/15 - Digitale aanmaak.....	29
HUKE/05/07/23/16 - Digitale aanmaak.....	30
HUKE/05/07/23/17 - Digitale aanmaak.....	33
HUKE/05/07/23/18 - Digitale aanmaak.....	33
HUKE/05/07/23/19 - Digitale aanmaak.....	34
HUKE/05/07/23/20 - Digitale aanmaak.....	35
HUKE/05/07/23/21 - Digitale aanmaak.....	35
HUKE/05/07/23/22 - Digitale aanmaak.....	36
HUKE/05/07/23/23 - Digitale aanmaak.....	37
HUKE/05/07/23/24 - Digitale aanmaak.....	37
HUKE/05/07/23/25 - Digitale aanmaak.....	38
HUKE/05/07/23/26 - Digitale aanmaak.....	41