

Rapporten All-Archeo bv 2362



**Archeologienota**  
**Heldergem (Haaltert) - Holbeekweg**

Natasja Reyns

Bornem  
2025

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv  
Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Natasja Reyns

All-Archeo bv  
Woestijnstraat 45  
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer  
D/2025/12.807/285

© All-Archeo bv

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	5
2	Verlag resultaten bureauonderzoek.....	6
2.1	Administratieve gegevens .....	6
2.2	Archeologische voorkennis .....	7
2.3	Onderzoeksopdracht .....	8
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden .....	8
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	8
2.3.3	Werkwijze .....	10
2.4	Assessmentrapport .....	10
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	10
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied.....	17
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader .....	21
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	22
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	23
3	Verlag resultaten landschappelijk bodemonderzoek.....	24
3.1	Administratieve gegevens .....	24
3.2	Archeologische voorkennis .....	24
3.3	Onderzoeksopdracht .....	25
3.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden .....	25
3.3.2	Beschrijving geplande werken.....	25
3.3.3	Werkwijze .....	25
3.4	Assessmentrapport .....	28
3.4.1	Beschrijving van de observaties en registratie uit het assessment van de stalen .....	28
3.4.2	Beschrijving van de landschappelijke ligging.....	28
3.4.3	Interpretatie van het onderzochte gebied .....	33
3.4.4	Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek .....	33
3.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	33
4	Samenvatting.....	35
5	Bibliografie .....	36
5.1	Publicaties .....	36
5.2	Websites.....	36
6	Bijlagen .....	37
6.1	Archeologische periodes .....	37
6.2	Plannenlijst .....	37
6.3	Fotolijst.....	37
6.4	Dagrapporten .....	37
6.5	Boorlijst .....	38

6.6 Visualisatie boorprofielen ..... 40

## 1 Inleiding

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m<sup>2</sup> of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,<sup>1</sup> zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.<sup>2</sup>

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

---

<sup>1</sup> <https://geo.onroerendergoed.be>

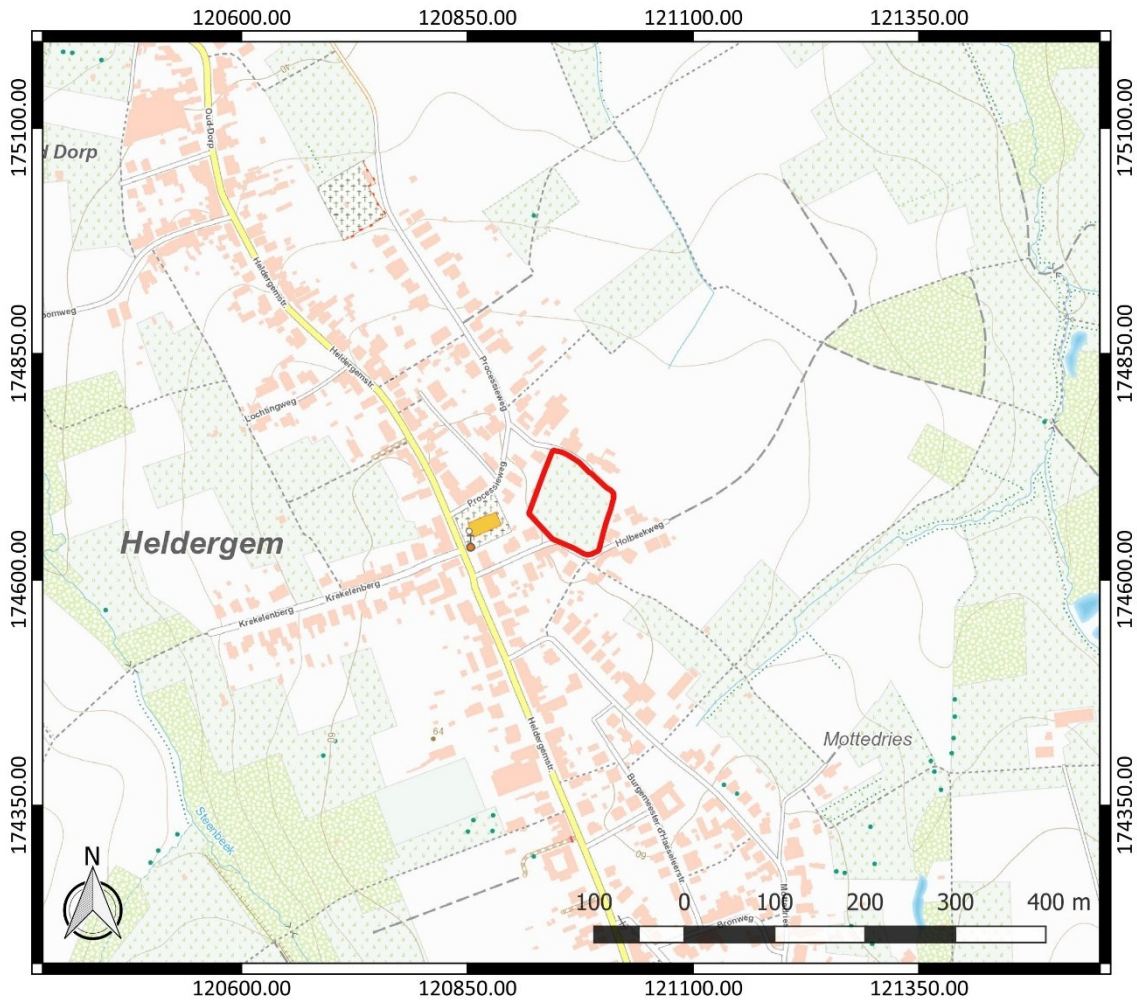
<sup>2</sup> <https://geo.onroerendergoed.be>



Kadastrale percelen: Haaltert, Afdeling 4, sectie A, nummers 293C, 295E en 296B

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 6865 m<sup>2</sup>

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 07/05/2025 – 05/11/2025

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, akkerland, grasland

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

## 2.2 Archeologische voorkennis

Er is geen concrete archeologische voorkennis met betrekking tot het onderzoeksgebied.

## 2.3 Onderzoeksopdracht

### 2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

### 2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden, bestaande uit 11 loten voor eengezinswoningen. Nutsleidingen worden aangelegd vanaf de reeds bestaande wegenis. De aanleg van woningen en omgevingsaanleg betekent vermoedelijk een verstoring tot ca. 80 cm diepte. Indien de woningen onderkelderde worden, betekent dit plaatselijk een grotere verstoringdiepte.

De locatie van bijvoorbeeld vorstranden, regenwaterputten en huisaansluitingen, die de verstoringdiepte van de eengezinswoningen overschrijden, ligt in het kader van de verkaveling nog niet vast.



Figuur 3: Verkavelingsplan

### 2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be) en [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be). De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd op [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be).

Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Villaretkaart (1745-1748), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) worden vier momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be) en op [www.cartesius.be](http://www.cartesius.be). Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

## 2.4 Assessmentrapport

### 2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

Het onderzoeksgebied is gelegen ten noorden van de Holbeekweg en ten zuiden en ten oosten van de Processieweg (Figuur 4). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden met een landelijk karakter. Op korte afstand ten oosten van het terrein vinden we een naamloze waterloop die afwatert naar de Ter Erpenbeek ten noorden (Figuur 6). Ten westen vermelden we verder ook nog de Steenbeek.

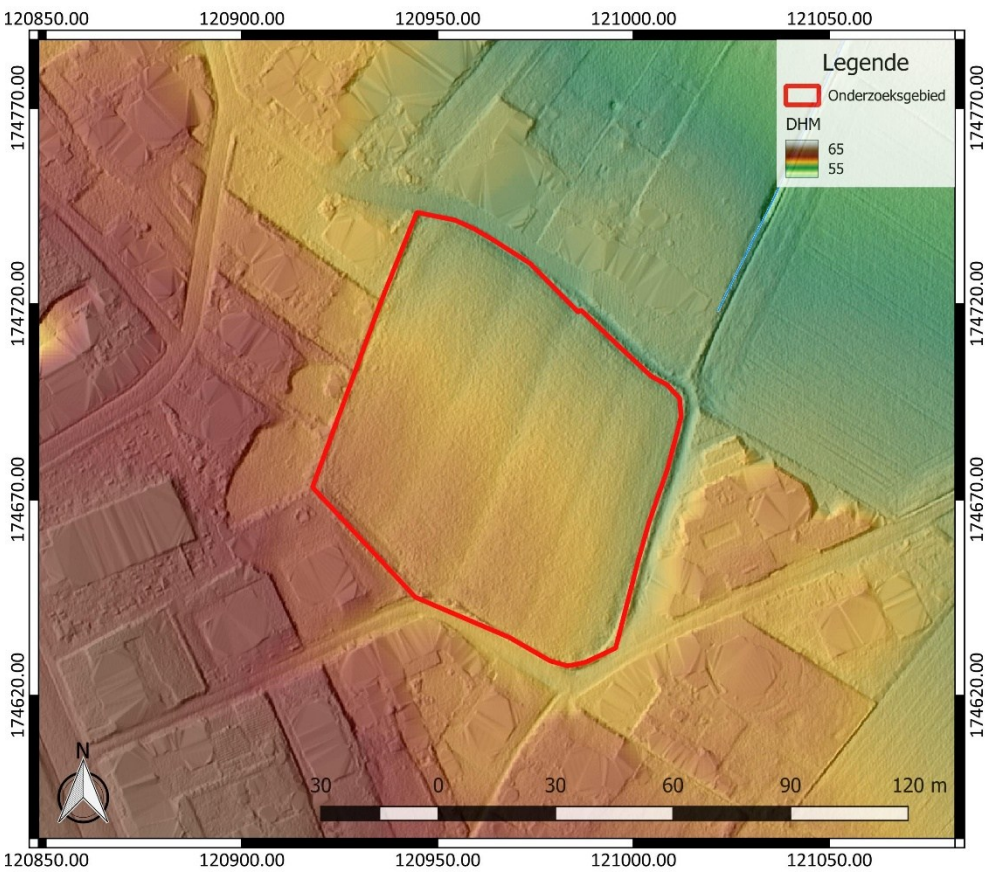
Geomorfologisch ligt Haaltert aan de rand van de Dendervallei. De opbouw van de Dendervallei is vrij asymmetrisch en contrastrijk, in die zin dat zich enerzijds in het noordoosten de alluviale vlakte van de Dender bevindt, overgaand in een valleiegordel waaruit het reliëf opklimt en anderzijds de heuvelige uitlopers van de Vlaamse Ardennen.<sup>3</sup> Deze asymmetrie wortelt in ongelijkmatige afzettingen van lösspakketten gedurende de laatste ijstijd.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Arrondissement Aalst [online], <https://id.erfgoed.net/themas/16241> (geraadpleegd op 8 mei 2025).

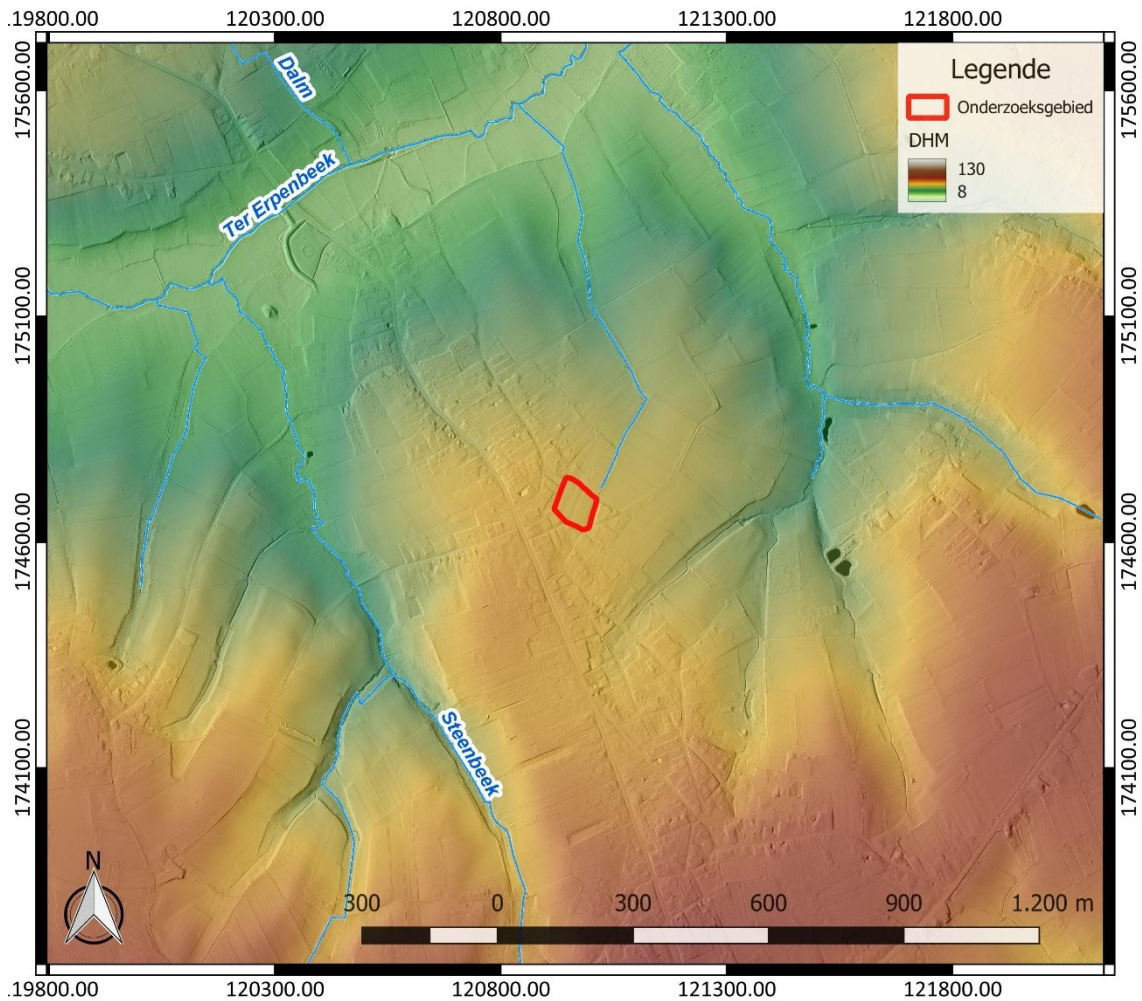
<sup>4</sup> Louis 1962, 11



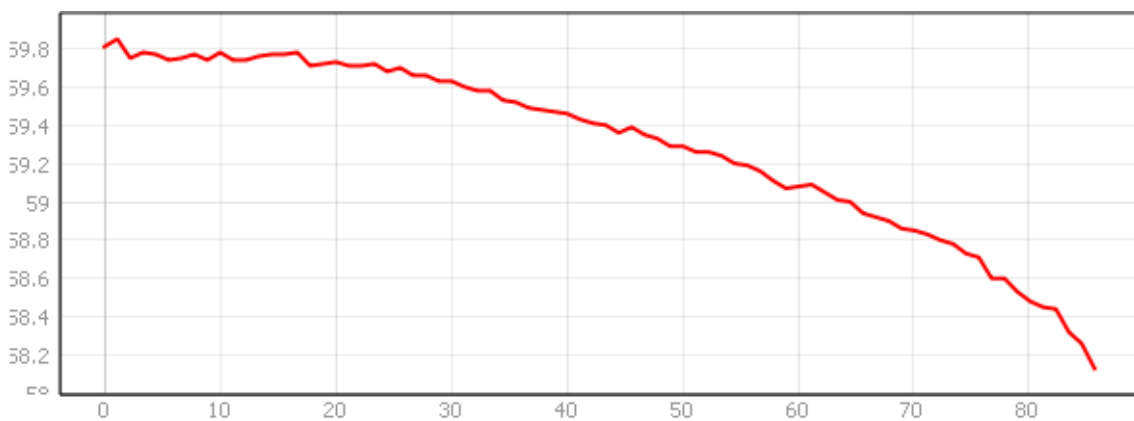
**Figuur 4: Luchtfoto van 2024 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)**



**Figuur 5: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Multidirectional hillshade DHM Vlaanderen I, 25 cm, met aanduiding van het onderzoeksgebied**

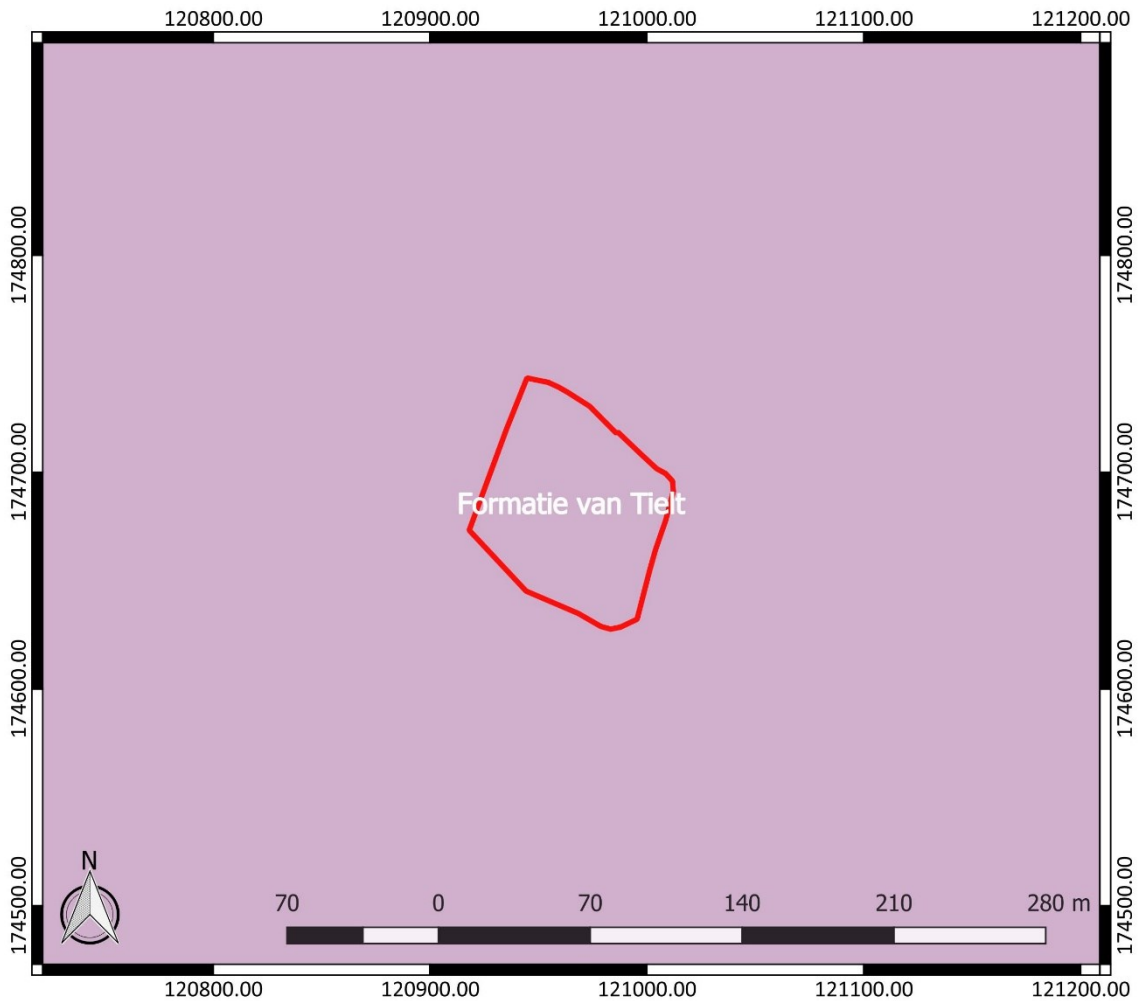


**Figuur 6: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 25 cm (<https://www.geopunt.be/kaart>)**



**Figuur 7: Hoogteverloop van zuidwest naar noordoost over het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))**

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de overgang van hoger gelegen gronden ten zuiden naar lager gelegen gronden ten noorden. Het terrein zelf helt af van het zuidwesten naar het noordoosten toe en kent een hoogte van 58,1 tot 59,9 m TAW (Figuur 7).



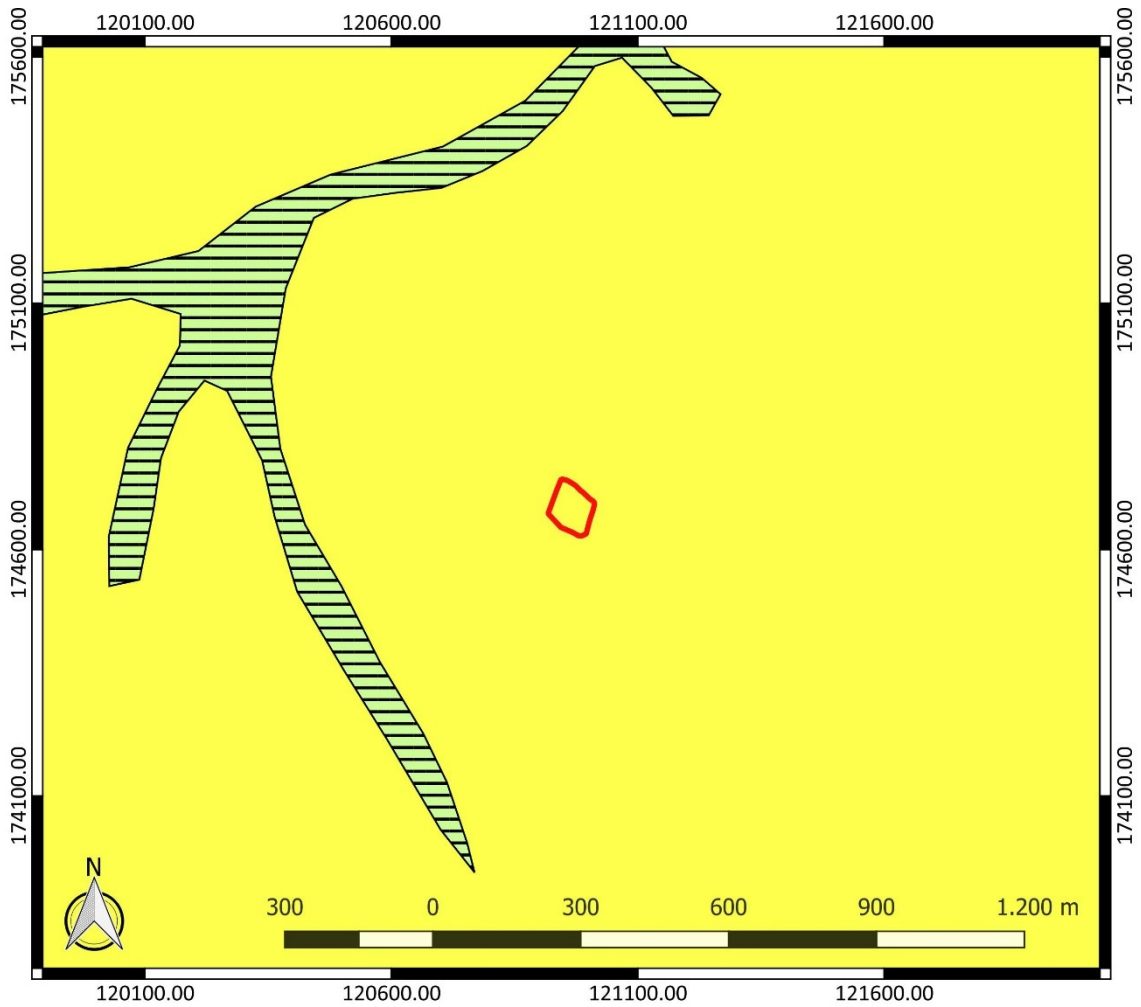
Figuur 8: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 8) bestaat uit de Formatie van Tielt. Dit bestaat uit grijsgroen zeer fijn zand tot silt die kleihoudend is.<sup>5</sup>

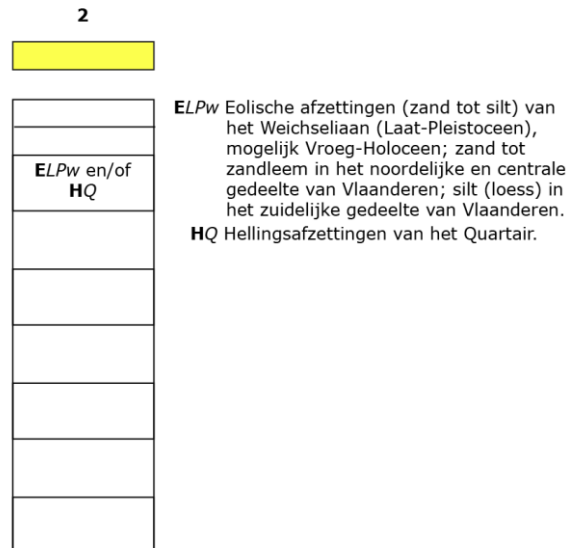
De quartairgeologische kaart (Figuur 9) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> [www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart)

<sup>6</sup> [www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart)

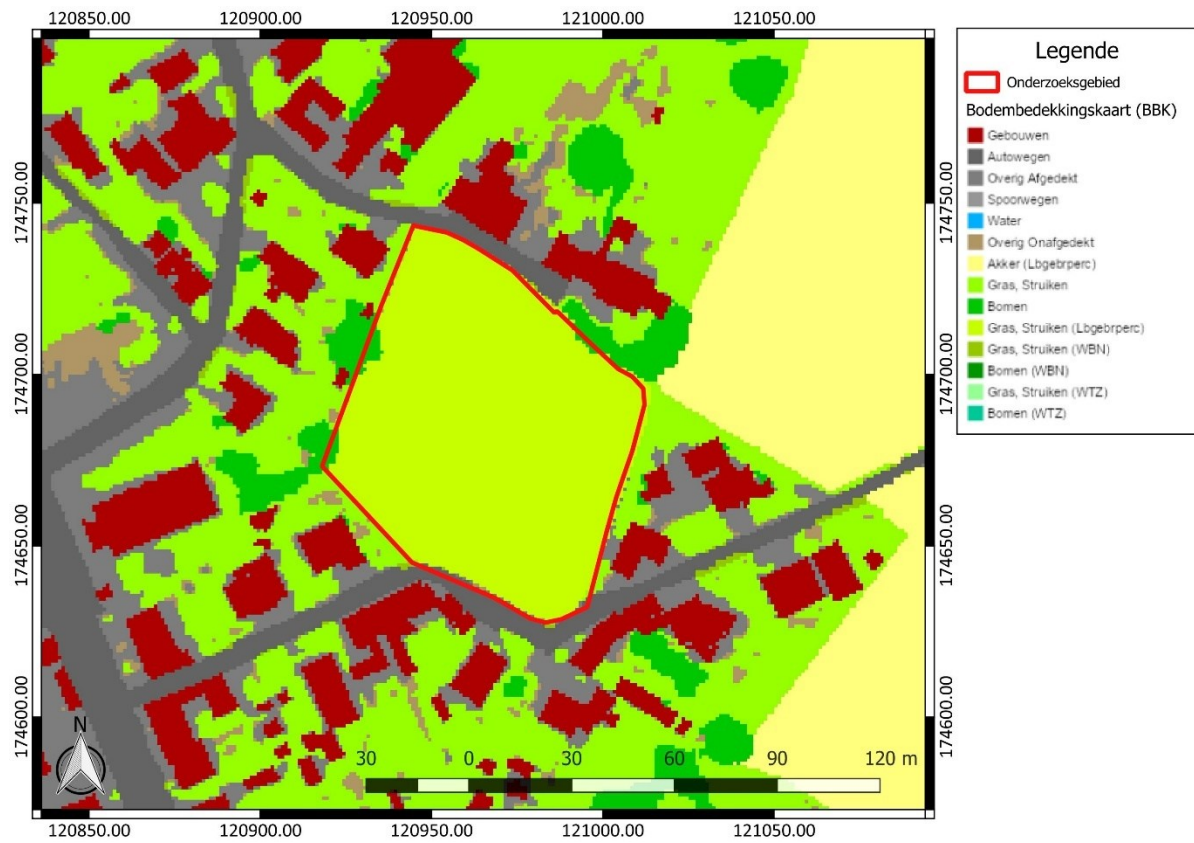


Figuur 9: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

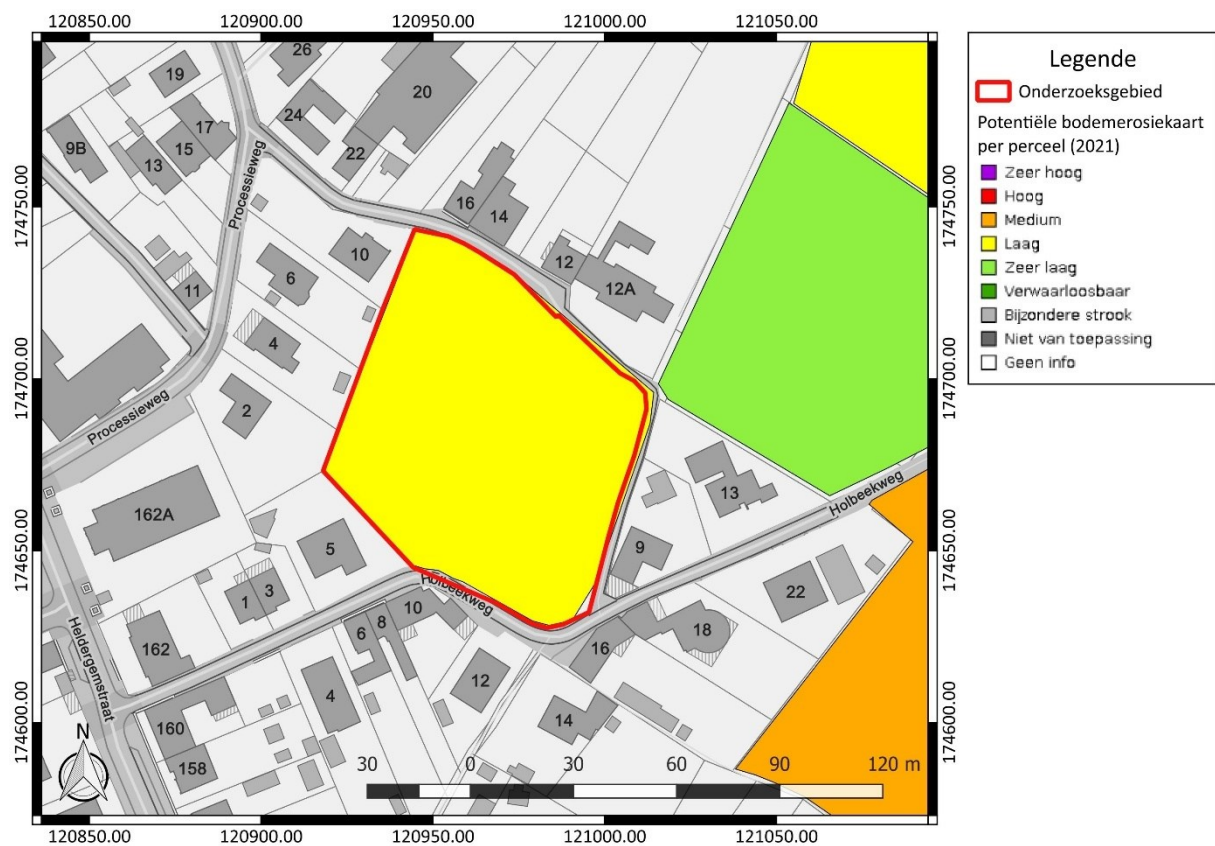


Figuur 10: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)





Figuur 12: Bodemgebruikskartaar met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



Figuur 13: Potentiële bodemerisiekartaar met aanduiding van het onderzoeksgebied, weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

### 2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

De oudste gekende vermelding van Haaltert is te vinden in een oorkonde van de heer Engelbert d'Oisy in 1046. De man kreeg van de toenmalige paus toelating om een kapittel van 12 kanunniken te stichten. In de 16<sup>de</sup> eeuw bracht men dit kapittel onder in de Sint-Martinuskerk in Aalst. Een eerste melding van Haaltert als heerlijkheid dateert uit 1277. Dit "Land van Haaltert" was achtereenvolgens bezit van Michiel van Boelare, Jan van Rotselaar, graaf Hendrik van Vlaanderen, de hertog van Brunswijk en de graaf van Egmont. Tot de 18<sup>de</sup> eeuw was Haaltert opnieuw eigendom van de adellijke familie van Rotselaar uit Brabant. De benaming "Land van Rotselaar" vloeide hieruit voort. Haaltert bezat voorts twee burchten. De oudste is gelegen nabij de Brulkouter, een ander ter hoogte van de dorpsplaats.

De huidige gemeente Haaltert ontstond in 1976 door een fusie van de gemeenten Heldergem, Denderhoutem, Kerksken en Terjoden. Omtrent de evolutie van het dorp is verder weinig gekend. De historische kern bestaat in hoofdzaak uit boerenwoningen. De westelijke, centrale en zuidoostelijke delen van het grondgebied bezitten nog steeds hun landelijk karakter.<sup>7</sup>



Figuur 14: Villaretkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

<sup>7</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Haaltert [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13749> (geraadpleegd op 8 mei 2025); <https://www.haaltert.be/historiek>

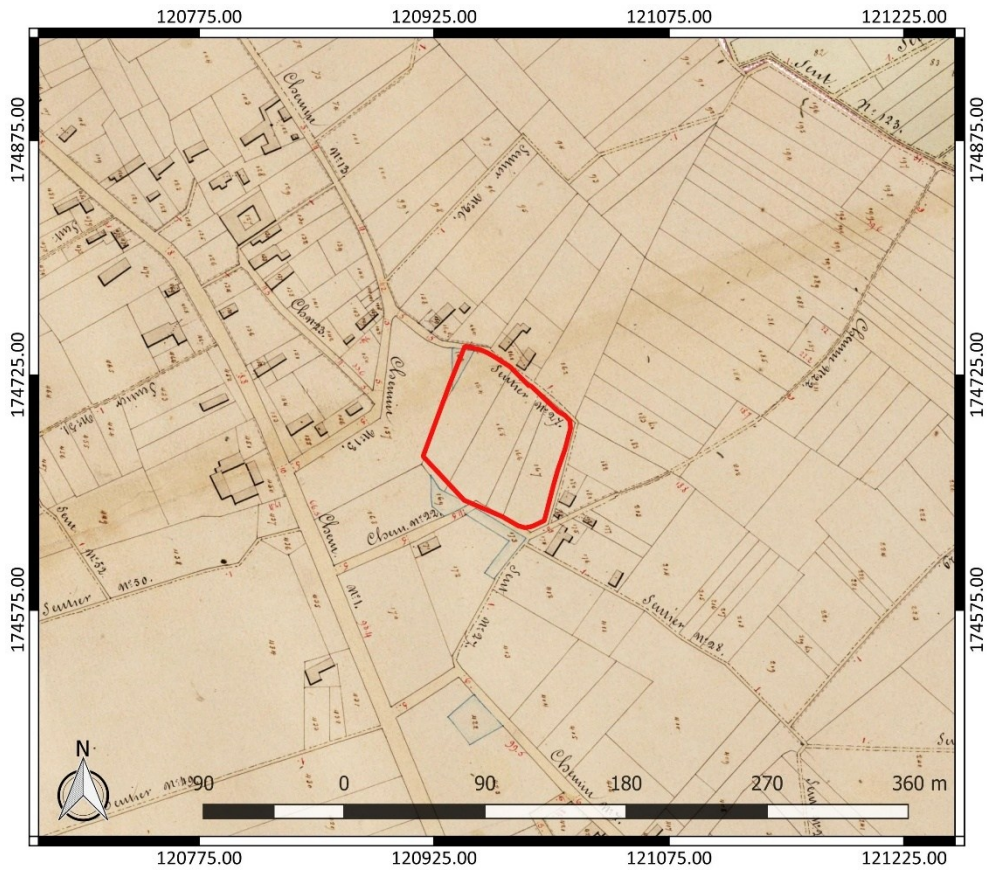
Op de Villaretkaart, genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers (1745-1748), wordt het onderzoeksgebied ter hoogte van historische bebouwing gesitueerd (Figuur 14). Het is echter duidelijk dat de kaart ter hoogte van het onderzoeksgebied en zijn omgeving minder nauwkeurig ingetekend is, waardoor de kaart moeilijk te georfereren is. Het is daarom ook moeilijk om gefundeerde conclusies te trekken uit deze kaart.

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland (Figuur 15). Het wordt ten oosten van een weg gesitueerd, maar het is moeilijk te bepalen om welke weg het gaat. Verder ten westen zien we de historische voorloper van de Heldergemstraat. Mogelijk is de weg ten oosten hiervan dan de historische voorloper van de huidige Processieweg.

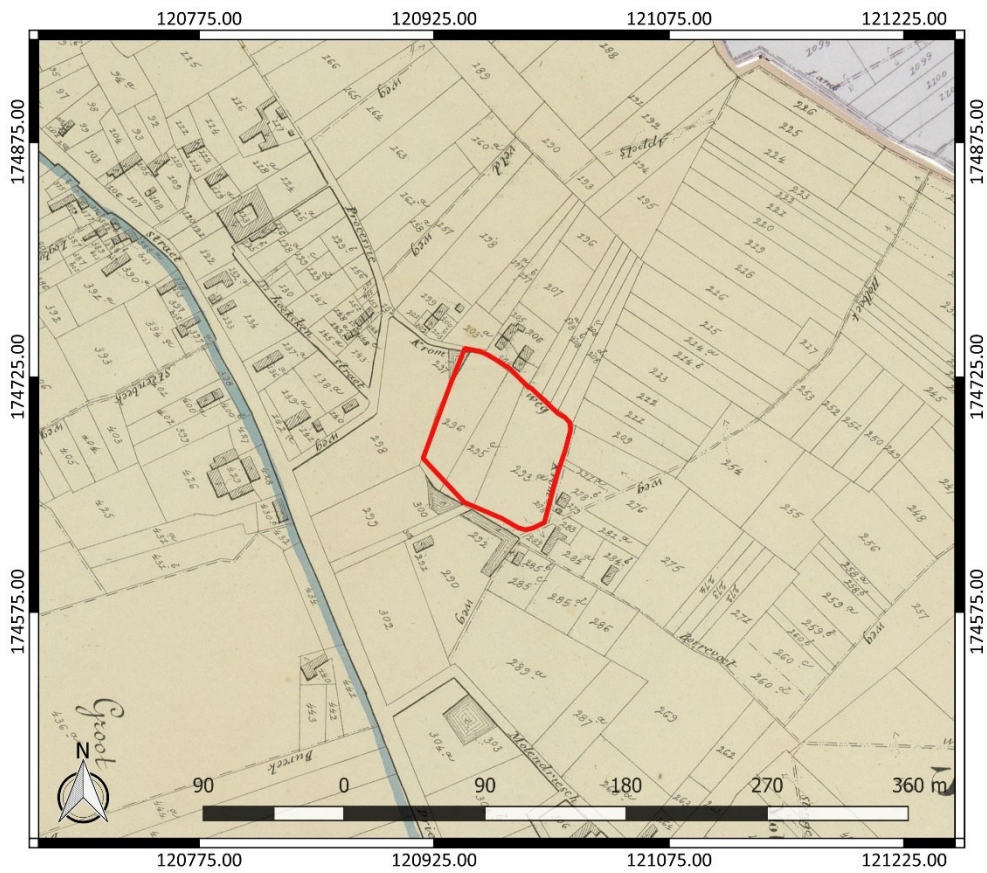


Figuur 15: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is opnieuw geen bebouwing meer te zien binnen het onderzoeksgebied. Vermoedelijk was het terrein nog steeds in gebruik als akkerland (Figuur 16). De Processieweg kent nu zijn huidige verloop. In de omgeving vinden we wel verschillende gebouwen. Net ten zuiden en ten noordwesten van het terrein zijn vijvers te zien. De Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van P.C. Popp (1842-1879) geeft een gelijkaardig beeld als de Atlas der Buurtwegen weer.



Figuur 16: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



Figuur 17: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



Figuur 18: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

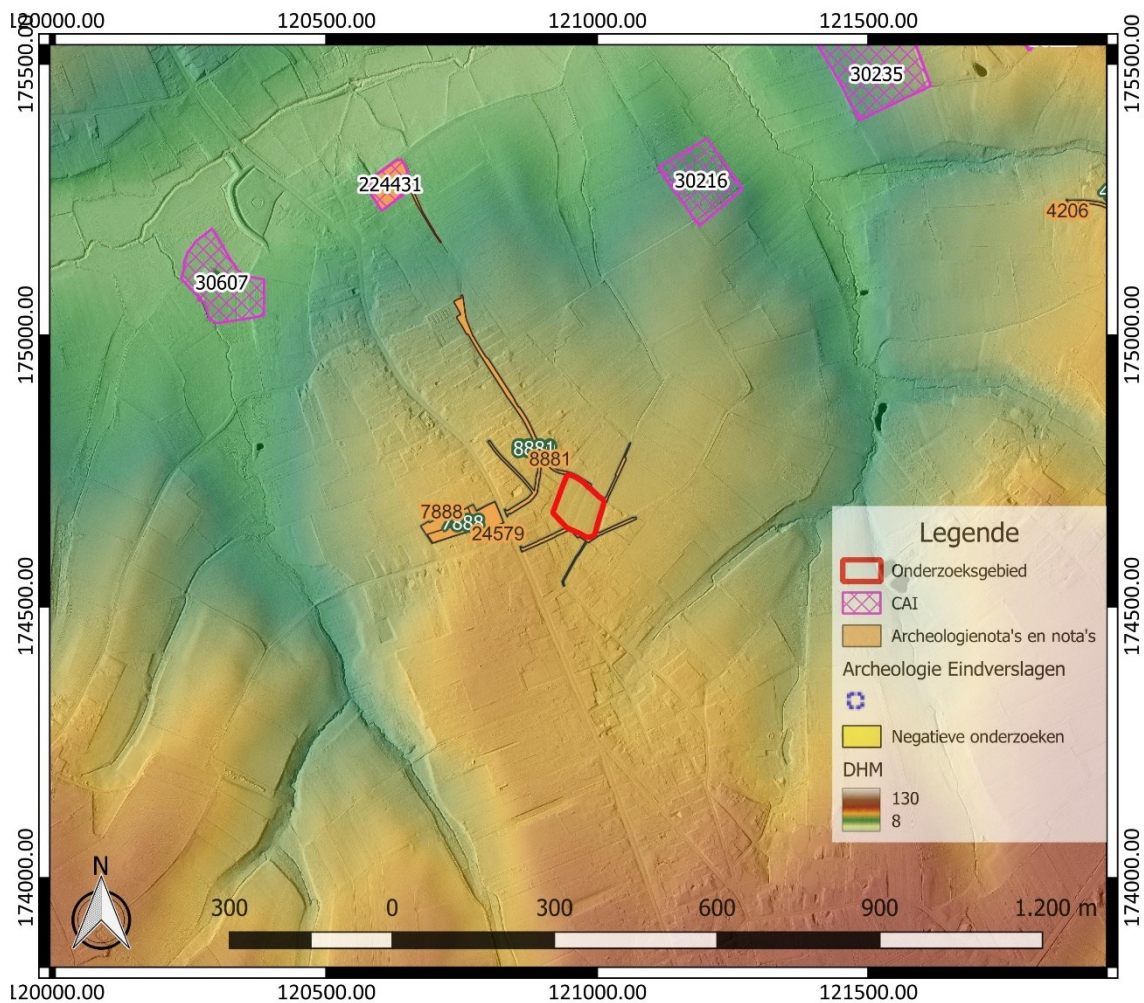


Figuur 19: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 18) toont ons dat het terrein nog steeds in gebruik is als grasland. De bebouwing rondom het terrein is enorm toegenomen. Op korte afstand ten westen zien we dat de parochiekerk Sint-Amandus opgericht is. Ze werd opgetrokken in 1864.<sup>8</sup> Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 19) geeft een gelijkaardig beeld als de voorgaande luchtfoto weer. Het beeld komt ook overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 4).

### 2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 20). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.



Figuur 20: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Op enige afstand ten noordwesten van het terrein, ter hoogte van CAI ID 30607, is een antropogeen reliëfverschil vastgesteld. Het wordt geïnterpreteerd als het restant van een motteheuvel uit de 11<sup>de</sup> eeuw.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Parochiekerk Sint-Amandus [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/8903> (geraadpleegd op 8 mei 2025).

<sup>9</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Boonhof [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/30607> (geraadpleegd op 9 mei 2025).

Onderzoek ter hoogte van CAI ID 224431 bracht enkele paalkuilen aan het licht die in de volle middeleeuwen gedateerd worden, net als een extractiekuil voor leem. Verder werden sporen van recente uitgravingen opgemerkt.<sup>10</sup> Hier vlakbij wordt de verdwenen middeleeuwse kerk van Heldergem gesitueerd (CAI ID 990372).<sup>11</sup>

Verder naar het oosten toe is sprake van de vondst van lithisch materiaal uit de steentijd en een vondst uit de Romeinse tijd (CAI ID 30216).<sup>12</sup> Ook verder naar het noordoosten toe, ter hoogte van CAI ID 30235, is een vondst uit de steentijd gedaan. Het gaat om een gepolijste afslag.<sup>13</sup>

Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht. Archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving die geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties geven, lichten we daarom hier niet afzonderlijk toe.

#### 2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

*Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?*

Het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door een gunstige landschappelijke ligging. Het bevindt zich op de overgang van hoger gelegen gronden naar lager gelegen gronden en ligt vlakbij een waterloop. Gekende archeologische waarden in de omgeving dateren uit de steentijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Op basis van de gunstige landschappelijke kenmerken van het terrein kunnen we op dit moment de aanwezigheid van relevante archeologische resten uit andere periodes ook nog niet uitsluiten.

Historische kaarten tonen ons dat het onderzoeksgebied in de 18<sup>de</sup> eeuw in gebruik was als akkerland. In de 20<sup>ste</sup> eeuw zien we dat het terrein omgevormd is tot grasland. Dit lange gebruik als akkerland en als grasland maakt dat we voor het terrein een goed bewaard bodemarchief kunnen verwachten.

*Wat is de impact van de geplande werken?*

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van woningen en bijhorende omgevingsaanleg. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringsdiepte niet vast. Dit doet besluiten dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is.

<sup>10</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Processieweg [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/224431> (geraadpleegd op 9 mei 2025).

<sup>11</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Verdwenen kerk Heldergem [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/990372> (geraadpleegd op 9 mei 2025).

<sup>12</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Appelveldrede (HA150) [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/30216> (geraadpleegd op 9 mei 2025).

<sup>13</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Mosveldstraat (HA202) [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/30235> (geraadpleegd op 9 mei 2025).

#### 2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het uitgevoerde bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied mogelijk archeologisch potentieel kent. Het terrein kent gunstige landschappelijke kenmerken die aantrekkelijk geweest kunnen zijn voor de mens in het verleden. Op basis daarvan en de reeds gekende archeologische waarden in de omgeving houden we rekening met het mogelijke voorkomen van relevante archeologische resten uit de steentijd tot de nieuwe tijd. Zowel sporensites als artefactensites kunnen voorkomen. Historische kaarten en luchtfoto's tonen ons verder dat het terrein minstens sinds de 18<sup>de</sup> eeuw tot op heden steeds in gebruik geweest is als akkerland of als grasland. Op basis daarvan verwachten we een goed bewaard bodemarchief. De geplande werken betekenen mogelijk een bijkomende bedreiging voor het nog aanwezige bodemarchief. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt.

Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein begroeid is.

Landschappelijk bodemonderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites beter in te kunnen schatten. Afhankelijk van de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend onderzoek naar steentijd artefactensites nodig.

Tot slot dient ook een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

### 3 Verslag resultaten landschappelijk bodemonderzoek

#### 3.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2025E183

Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Natasja Reyns (veldwerkleider en assistent-aardkundige)

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie Oost-Vlaanderen, Haaltert, Heldergem, Holbeekweg, Heldergem dries

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 120918.06, 174627.60
- 121012.20, 174743.49

Kadastrale percelen: Haaltert, Afdeling 4, sectie A, nummers 293C, 295E en 296B

Kadastraal plan: zie figuur 1

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 6865 m<sup>2</sup>

Topografische kaart: zie figuur 2

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 26/05/2025 - 30/05/2025

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: landschappelijk bodemonderzoek

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

#### 3.2 Archeologische voorkennis

Het uitgevoerde bureauonderzoek toonde aan dat het onderzoeksgebied mogelijk archeologisch potentieel kent. Het terrein kent gunstige landschappelijke kenmerken die aantrekkelijk geweest kunnen zijn voor de mens in het verleden. Op basis daarvan en de reeds gekende archeologische waarden in de omgeving houden we rekening met het mogelijke voorkomen van relevante archeologische resten uit de steentijd tot de nieuwe tijd. Zowel sporensites als artefactensites kunnen voorkomen. Historische kaarten en luchtfoto's tonen ons verder dat het terrein minstens sinds de 18<sup>de</sup> eeuw tot op heden steeds in gebruik geweest is als akkerland of als grasland. Op basis daarvan verwachten we een goed bewaard bodemarchief. De geplande werken betekenen mogelijk een bijkomende bedreiging voor het nog aanwezige bodemarchief. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein was daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

De uitvoering van een landschappelijk bodemonderzoek nodig om meer inzicht te krijgen in de bodemopbouw, de bewaringstoestand van het bodemarchief en het archeologisch potentieel van het terrein.

### 3.3 Onderzoeksopdracht

#### 3.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Kunnen de gegevens uit het landschappelijk bodemonderzoek bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek te bevestigen, te verfijnen of bij te sturen op vlak van verwachte periodes en aard van de site bijvoorbeeld?

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld in het kader van het landschappelijk booronderzoek:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

#### 3.3.2 Beschrijving geplande werken

Zie hoofdstuk 2.3.2.

#### 3.3.3 Werkwijze

De vraagstellingen kunnen beantwoord worden door middel van een landschappelijk booronderzoek. Ze hebben een minder grote impact op het bodemarchief dan landschappelijke profielputten. Voor het landschappelijk booronderzoek werden manuele boringen uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Om het terrein te evalueren, werden boringen uitgevoerd volgens een verspringend driehoeksgrid van 30 x 40 m.

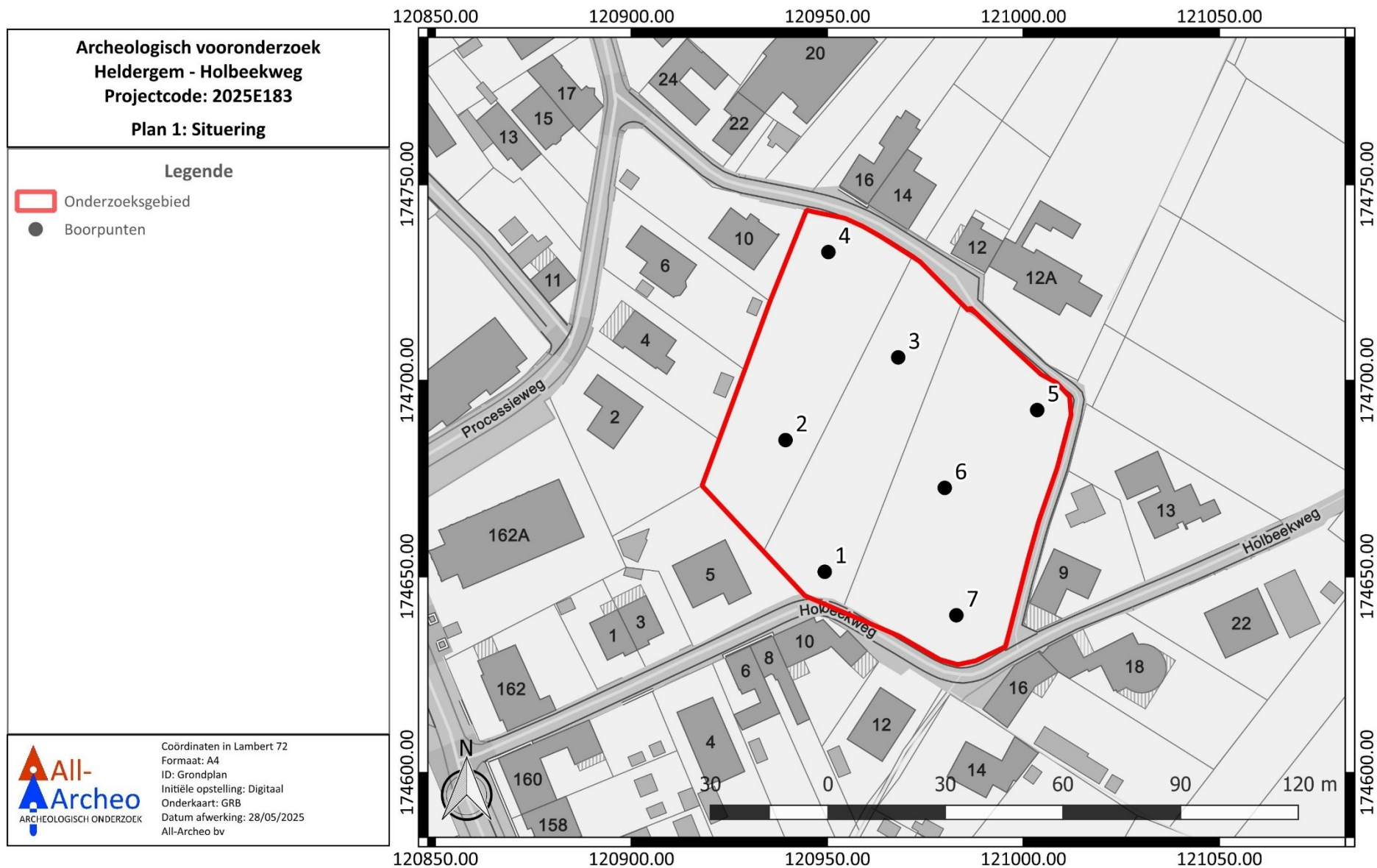
De belangrijkste bodemeenheden die aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied werden geëvalueerd, wat toelaat de vooropgestelde vraagstellingen te beantwoorden. De onderzoeksmethode is geschikt voor de verwachte bodem.

De lokalisering van de boorpunten gebeurde aan de hand van xyz-coördinaten (planimetrie in Lambertcoördinaten (EPSG:31370) en altimetrie ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing). Inmetingen gebeurden met een GPS. De coördinaten werden bepaald met een nauwkeurighedsgraad van minimaal 1 cm. De bodem werd in de diepte onderzocht totdat het (boor)profiel alle aardkundige eenheden omvatte waarin archeologische sites in stratigrafisch primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

Het zeven van de boorkern was niet wenselijk, omdat de verwachte vondstenspreiding en -densiteit zo laag is dat zeven van de boorkern niet zinvol is. Alle opgeboorde sedimenten zijn manueel uitgezocht en gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische vondsten en indicatoren, zowel van menselijke als van natuurlijke aard of een combinatie van beide.



**Figuur 21: Zicht op het terrein**



Figuur 22: Onderzoeksgebied met aanduiding van de landschappelijke boringen, weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

### 3.4 Assessmentrapport

#### 3.4.1 Beschrijving van de observaties en registratie uit het assessment van de stalen

Tijdens het booronderzoek werden geen stalen genomen. Er zijn geen paleo-ecologische of ecologisch-archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden.

#### 3.4.2 Beschrijving van de landschappelijke ligging

Tijdens het landschappelijk booronderzoek hebben we gelet op de aanwezigheid van erosievlakken en tekenen van mechanische afvlakking. Binnen het onderzoeksgebied is een beperkte variatie in de bodemopbouw vast te stellen. Er werd slechts één typeprofiel onderscheiden.



Figuur 23: Boorprofiel 2 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder



Figuur 24: Boorprofiel 4 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder

De bodemopbouw op het terrein vangt aan met een ploeglaag (Ap) van ca. 20 cm dik. Die bevat in de meeste gevallen baksteen. Daaronder vangt een B-horizont met aanrijking van klei (Bt) aan. Die is nog slechts 20 tot 30 cm dik en blijkt in veel gevallen ook geroerd. Zo troffen we in boringen 1, 2, 3 en 7 bijvoorbeeld baksteen aan in de Bt-horizont. Onder de Bt-horizont vinden we één tot twee lagen met banden E- en B-horizont (E/B). Vervolgens werd de C-horizont aangetroffen.



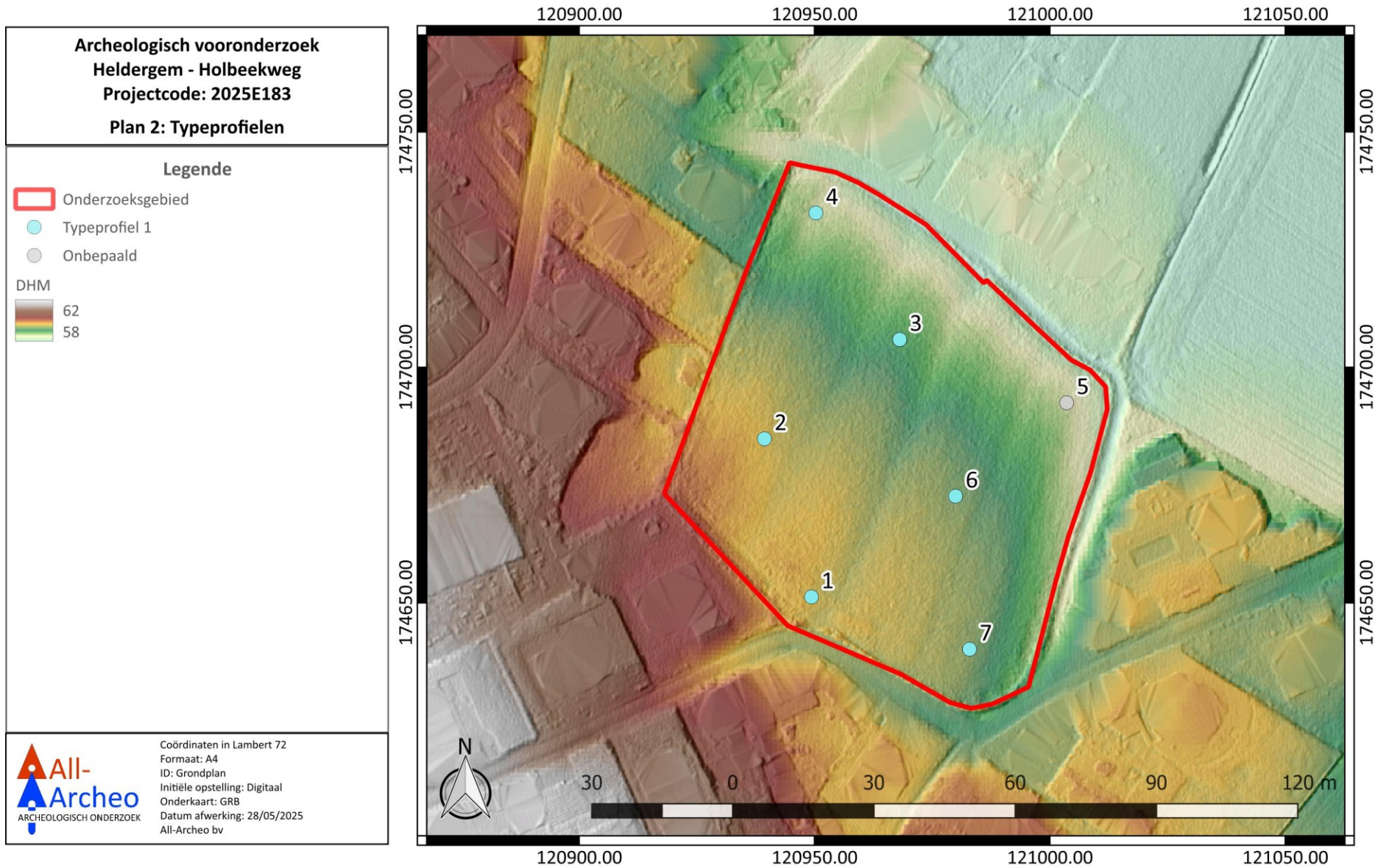
Figuur 25: Boorprofiel 6 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder

Boringen 1 en 5 zijn gestuit op puin. In boring 1 kon voldoende diep geboord worden om een typeprofiel aan de boring toe te kunnen wijzen. Boring 5 is echter gestuit in de ploeglaag, waardoor we voor deze boring geen uitspraken kunnen doen over het typeprofiel. Gezien de uniformiteit in de bodemopbouw op het terrein vermoeden we echter dat ook boring 5 een bodemopbouw vertoont die aansluit bij dat van typeprofiel 1.

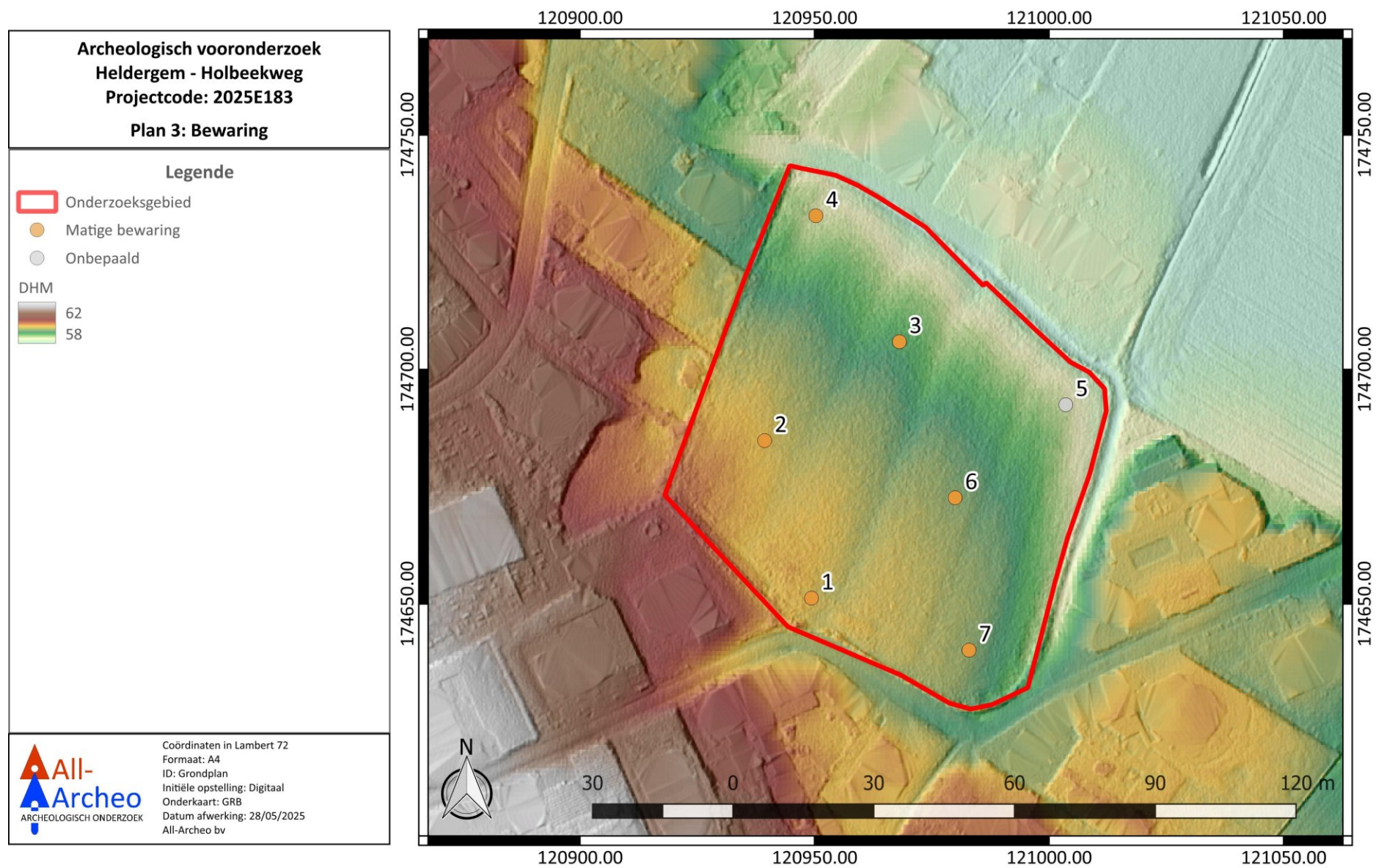
Nu we de bodemopbouw toegelicht hebben, kunnen we een inschatting maken van de bewaringstoestand van de natuurlijke aardkundige eenheden. Op het terrein blijken nog resten van een Bt-horizont aanwezig, maar die is duidelijk sterk aangetast. Gewoonlijk strekt de Bt-horizont zich ter hoogte van Aba1 gronden uit tot ca. 2 m diepte, voor er sprake is van geelbruine leem, afgewisseld met bleker geelbruin tot bruingeel leem (E/B). Op het terrein vangt die echter al aan op een diepte van ca. 40 tot 50 cm. In boring 4 stelden we de C-horizont verder al vast op een diepte van ca. 1,00 m, terwijl die zich normaal gezien pas op ca. 3,00 m diepte bevindt.<sup>14</sup> We moeten daarom besluiten dat de bovenzijde van het oorspronkelijke bodemarchief afgetopt is. Vermoedelijk is dit een gevolg van erosie in het verleden. Wanneer dit gebeurde, weten we niet.

Daarnaast stelden we in een groot aantal boringen vast dat de Bt-horizont geroerd is. In boring 6 blijkt zelfs de bovenzijde van de E/B-horizont geroerd. Het voorkomen van baksteen laat toe deze aantasting te dateren in de nieuwe tot de nieuwste tijd. We moeten dan ook voor het volledige onderzoeksgebied vaststellen dat de bewaringstoestand van de natuurlijke aardkundige eenheden op het terrein nog slechts matig is.

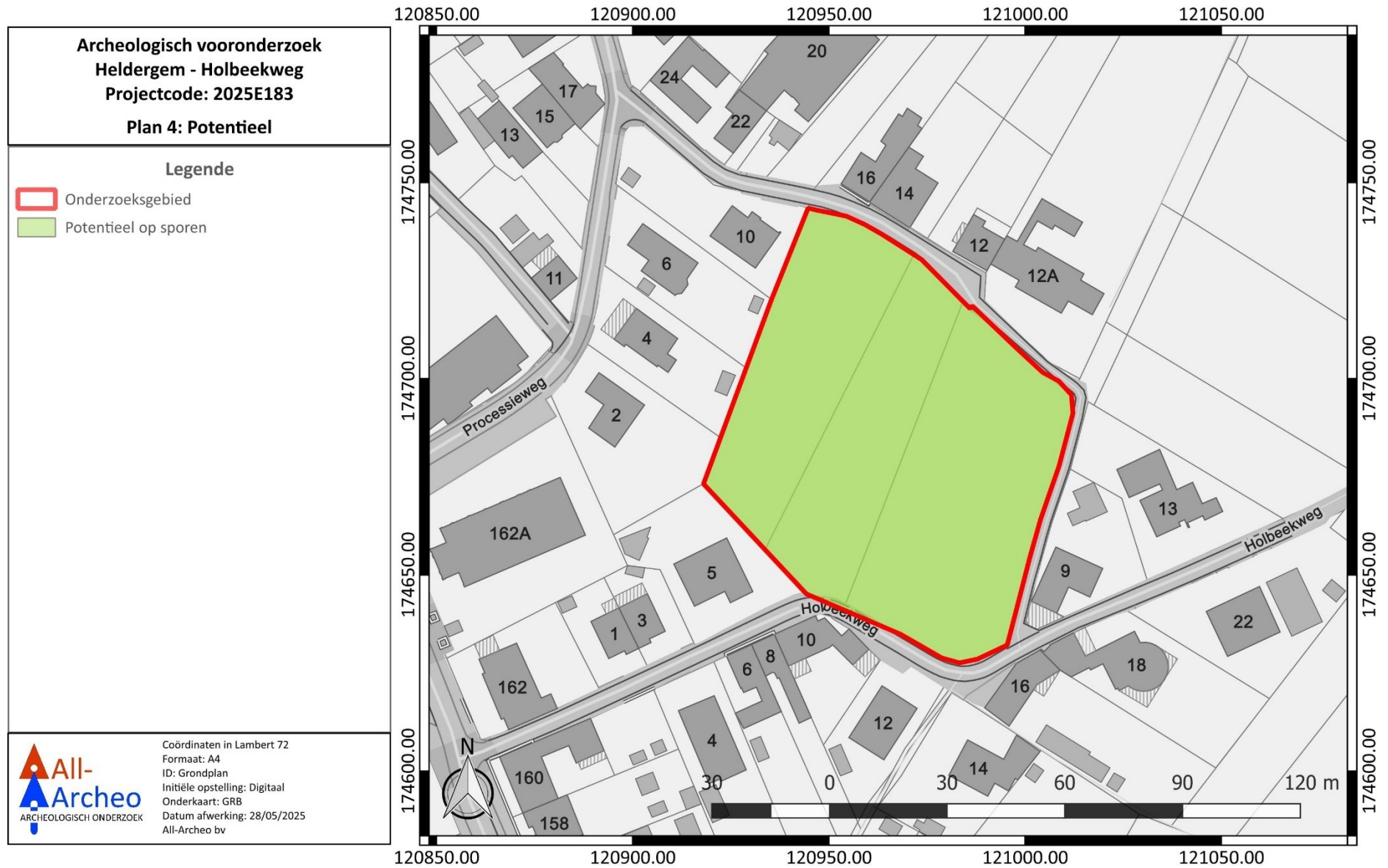
<sup>14</sup> Louis/Sanders 1986, 42-46



Figuur 26: Overzicht van de boorlocaties toegewezen aan een beperkt aantal typeprofielen, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1m (www.geopunt.be)



Figuur 27: Overzichtsplan van de bewaring van de vastgestelde natuurlijke aardkundige eenheden, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1m ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



Figuur 28: Synthesekaart met aanduiding van het archeologisch potentieel, weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden geen antropogene sporen aangetroffen. Daarom wordt geen kaart afgebeeld met de locatie van de aangetroffen antropogene sporen. Ook werd nergens de grondwatertafel vastgesteld tijdens het landschappelijk booronderzoek.

### **3.4.3 Interpretatie van het onderzochte gebied**

Binnen het onderzoeksgebied werd een beperkte variatie in de bodemopbouw vastgesteld. Op het terrein stelden we de aanwezigheid van een Bt-horizont vast, die echter in veel gevallen verstoord blijkt. Verder blijkt het oorspronkelijke bodemprofiel ook afgetopt, wellicht als gevolg van erosie in het verleden. Wanneer deze erosie plaatsvond, weten we niet.

Door de aantasting van de natuurlijke aardkundige eenheden op het terrein kunnen we besluiten dat het terrein nog slechts een laag potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites kent. De aanwezigheid van waardevolle archeologische sporen kunnen we op dit moment echter nog niet uitsluiten. Een waardevolle archeologische vindplaats kan zich op het terrein gevormd hebben na de erosieve fase. De aantasting van het bodemarchief tijdens de nieuwe of nieuwste tijd beperkt zich tot de bovenzijde van het bodemarchief, waardoor dieper ingezette sporen wel nog bewaard gebleven kunnen zijn.

### **3.4.4 Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek**

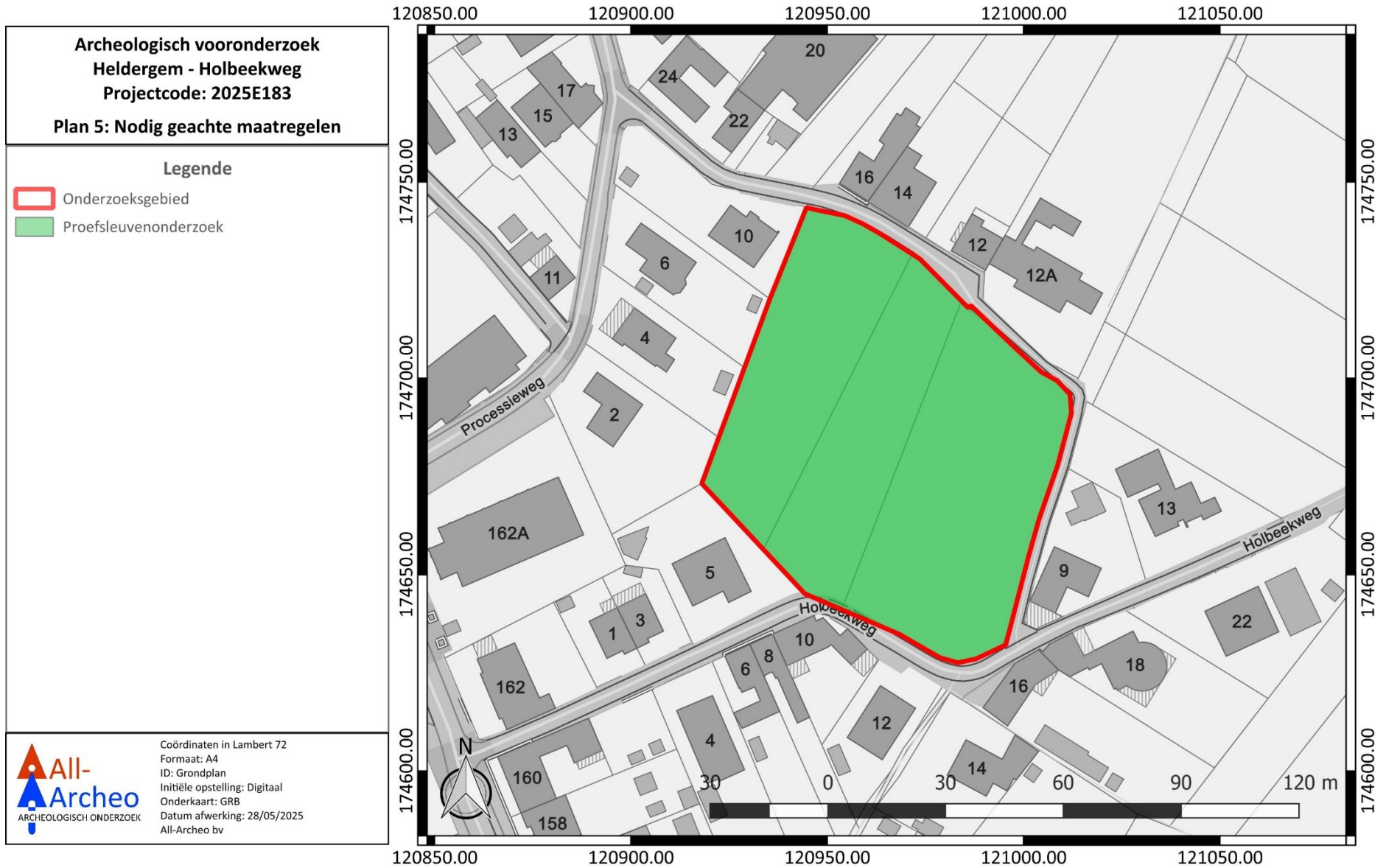
De bodemkaart gaf aan dat binnen het onderzoeksgebied een droge leembodem met textuur B horizont en een dunne A horizont van minder dan 40 cm dik te verwachten was (zie hoger). De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek tonen aan dat de verwachtingen op basis van de bodemkaart correct zijn. Wel geeft ze meer inzicht in de bewaringstoestand van het bodemarchief en laat het uitgevoerde onderzoek ook toe om de inschatting van het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites bij te stellen naar een laag potentieel.

### **3.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek**

De vastgestelde bodemopbouw en de daaraan gerelateerde relevante archeologische niveaus geven aan dat het bodemarchief van het terrein in het verleden aangetast werd. In eerste instantie vond erosie plaats, die de bovenzijde van het bodemarchief afgetopt heeft. In de nieuwe of nieuwste tijd vonden ook nog bodemingrepen op het terrein plaats. Die beperken zich echter tot de bovenzijde van het bodemarchief.

Op basis van de vaststellingen tijdens het landschappelijk bodemonderzoek moeten we de inschatting van het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites bijstellen naar een laag potentieel. Dit betekent dat bijkomend onderzoek naar steentijd artefactensites op het terrein niet zinvol is.

Het terrein blijkt wel nog potentieel op relevante archeologische sporen te kennen. Verder onderzoek in functie van archeologische sporen is aangewezen aan de hand van de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.



Figuur 29: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

## 4 Samenvatting

Naar aanleiding van plannen voor de inrichting van een verkaveling, diende een archeologienota opgesteld te worden. Het uitgevoerde bureauonderzoek gaf aan dat het terrein mogelijk archeologisch potentieel kent. Op basis van de gunstige landschappelijke kenmerken van het terrein en de reeds gekende archeologische waarden in de omgeving hielden we rekening met het mogelijke voorkomen van relevante archeologische resten uit de steentijd tot de nieuwe tijd. Op basis van de gebruiksevolutie van het terrein zoals we die konden reconstrueren vanaf de 18<sup>de</sup> eeuw, verwachtten we nog een goed bewaard bodemarchief aan te treffen op het terrein. Dit bodemarchief wordt mogelijk bijkomend bedreigd door de geplande werken. Gezien het mogelijke archeologische potentieel van het terrein was daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

Daarop werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in de bodemopbouw, de bewaringstoestand van het bodemarchief en het archeologisch potentieel van het terrein. Het geeft aan dat in het verleden erosie plaatsgevonden heeft op het terrein. Dit zorgde ervoor dat de bovenzijde van het bodemarchief afgetopt werd. Verder blijkt de bovenzijde van het bodemarchief op een heel deel van het terrein ook nog geroerd tijdens de nieuwe of de nieuwste tijd. De impact daarvan bleef echter beperkt in diepte. We moeten besluiten dat het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite op het terrein nog slechts laag is. Het terrein kent wel nog potentieel op relevante archeologische sporen. Gezien de bedreiging die uitgaat van de geplande werken is verder onderzoek naar sporensites nog nodig.

## 5 Bibliografie

### 5.1 Publicaties

Louis, A., 1962: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad, Ninove 86 E*, Gent.

Louis, A./J. Sanders, 1986: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad, Herzele 86 W*, Gent.

### 5.2 Websites

Cartesius (2025)

<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2025)

<https://dov.vlaanderen.be/>

Gemeente Haaltert (2025)

<https://www.haaltert.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2025)

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2025)

<https://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2025)

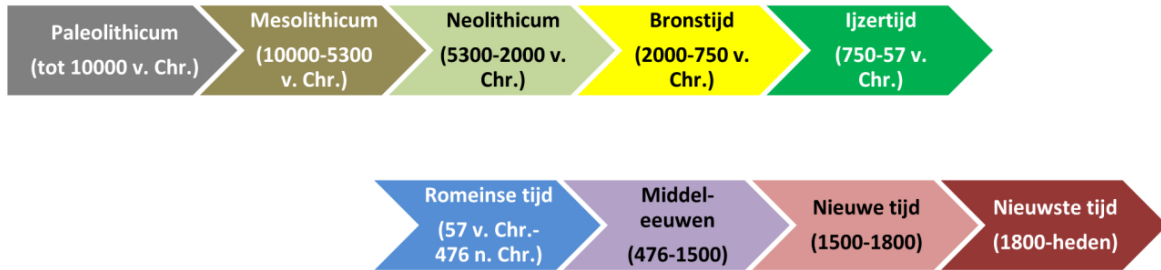
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2025)

<https://www.onderzoeksbalans.be>

## 6 Bijlagen

### 6.1 Archeologische periodes



### 6.2 Plannenlijst

Plannenlijst landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2025E183

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Overzicht van de boringen	1:1	Digitaal	28/05/2025
P2	Typeprofielen	1:1	Digitaal	28/05/2025
P3	Bewaring	1:1	Digitaal	28/05/2025
P4	Potentieel	1:1	Digitaal	28/05/2025
P5	Nodig geachte maatregelen	1:1	Digitaal	28/05/2025

### 6.3 Fotolijst

Fotolijst landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2025E183

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Overzichtsfoto	Terrein	Digitaal	26/05/2025
F2	Overzichtsfoto	Boorprofiel 2	Digitaal	26/05/2025
F3	Overzichtsfoto	Boorprofiel 4	Digitaal	26/05/2025
F4	Overzichtsfoto	Boorprofiel 6	Digitaal	26/05/2025

### 6.4 Dagrapporten

Dagrapporten landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2025E183

Het landschappelijke bodemonderzoek duurde slechts één dag. Er werd geen dagrapport bijgehouden omdat de gegevens die normaliter in een dagrapport opgenomen zouden worden, afleesbaar zijn in het verslag van resultaten.

## 6.5 Boorlijst

Legende gebruikte afkortingen:

Bodemkundige interpretatie		Geologische interpretatie		Archeologische indicatoren		Textuur		Kleur/(Vlekken)		Inclusies		Bodemstructuur		Andere fenomenen		Andere fenomenen			
A	A-horizont	ALL	Alluvium	ASF	Asfaltbeton	G	Grind	L	Licht	FeC	Ijzerconcreties	ZSL	Zeer slap	SO1	Sortering 1	FUA	Naar boven toe fijner		
Aa	Akkerdek	BEE	Beekafzettingen	AWF	Aardewerkfragment	HO	Hout	D	Donker	FFV	osfaatvlekken	SLA	Slap	SO2	Sortering 2	CUA	Naar boven toe grover		
Ab	Begraven A-horizont	COL	Colluvium	BST	Baksteen	K	Klei			MnC	gaanconcentr	MSL	Matig slap	SO3	Sortering 3				
Ah	A-horizont, ophoging organische stof	DEZ	Dekzand	FUN	Fundatie	Ka	Kalksteen	BL	Blauw	RoV	Roestvlekken	MST	Matig stevig	SO4	Sortering 4	ToH	Humeus aan de top		
Ap	Beploegde A-horizont	ELU	Eluviale afzettingen	GLS	Glas	L	Leem	BR	Bruin			STV	Stevig			ToK	Kleilig aan de top		
AB	Overgang A- naar B-horizont	FPG	Fluvioperiglaciaal	GLT	Glauconietkorrels	LZ	Lemig zand	GE	Geel					FLA	Fijn gelaagd	ToZ	Zandig aan de top		
AC	Overgang A- naar C-horizont	HEL	Hellingafzettingen	HKB	Houtskoolbrokken	P	Puin	GN	Groen					GL	Grindlagen	BaH	Humeus aan de basis		
AE	Overgang A- naar E-horizont	LSS	Löss	HKS	Houtskoolspikkels	Sla	Slakken/Sintels	GR	Grijs					HB	Humusbrokken	BaK	Kleilig aan de basis		
		MAR	Mariene afzettingen	HOU	Houtfragmenten	V	Veen	OL	Olijf					HL	Humuslaag (moerige laagjes)	BaZ	Zandig aan de basis		
B	B-Horizont	RIV	Rivierafzettingen	KAL	Kalksteen	Z	Zand	OR	Oranje					KB	Kleibrokken				
Bh	B-horizont, ophoging organische stof			MOR	Mortel	ZL	Zandige Leem	PA	Paars					KL	Kleilagen		Kalkgehalte		
Bs	B- horizont met sesquioxiden			MXX	Metaal			RO	Rood					LL	Leemlagen	CA1	Kalkloos		
Bt	B- horizont met lutuminspoeling			QXBO	Onverbrand bot	uf	Uiterst fijn	RZ	Roze					SL	Schelpenlagen	CA2	Kalkarm		
Bhs	Eigenschappen van Bh en Bs			PLC	Plastic	zf	Zeef fijn	WI	Wit					VL	Veenlagen	CA3	Kalkrijk		
BC	Overgang B- naar C-horizont			PUJ	Puin	mf	Matig fijn	ZW	Zwart					ZL	Zandlagen				
				SCP	Schelp	mg	Matig grof										Amorfiteit Veen		
E	E-horizont			SIN	Sintels	zg	Zeef grof	(Kleur)	Vlekken in aangegeven kleur					BIO	Bioturbatie	AV1	Zwak amorf		
				SKO	Steenkool	ug	Uiterst grof							HOM	Homogeen	AV2	Matig amorf		
C	C-horizont			SLA	Slakken/sintels									HEY	Heterogeen	AV3	Sterk amorf		
Cg	C-horizont met roestvlekken (gley)			SVU	Vuursteenfragmenten	S1	Siltigheidsgraad 1										Schelpen		
Gr	Gereduceerde C-horizont			SXX	Natuursteen	S2	Siltigheidsgraad 2										SCH0	Geen	
				VKL	Verbrande klei/leem	S3	Siltigheidsgraad 3										SCH1	Spoor	
AD	Antropogeen dek																SCH2	Weinig	
BO	Begraven oud oppervlak					H1	Bijmengsel humus 1, zwak										SCH3	Veel	
BOV	Bouwoor					H2	Bijmengsel humus 2, matig												
CL	Cultuurlaag					H3	Bijmengsel humus 3, sterk											Plantenresten	
DL	Dijklichaam																	PLO	Geen
GV	Grachtvulling					BG	Bijmengsel grind											PL1	Spoor
MPG	Moderpodzol					BK	Bijmengsel klei											PL2	Weinig
OPG	Opgebracht					BS	Bijmengsel silt											PL3	Veel
PD	Plaggendek					BZ	Bijmengsel zand												
SLO	Slootvulling																		Bijzonder minerale bestanddelen
VEG	Veengrond																	GLT	Glauconiet
VEL	Vegetatielaag/Laklaag																	VIT	Vivianiet
XM	Verveend																	1	Weinig
XX	Recent verstoord																	2	Matig
																		3	Veel
																		4	Uiterst veel



## 6.6 Visualisatie boorprofielen

Visualisatie boorprofielen landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2025E183

