

**Archeologienota**  
**Broechem (Ranst) – Oelegemsesteenweg 35**

Natasja Reyns

Bornem  
2023

## 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/2023/12.807/217

© 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 .....	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek.....	5
2.1	Administratieve gegevens .....	5
2.2	Archeologische voorkennis .....	6
2.3	Onderzoeksopdracht .....	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden .....	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	7
2.4	Werkwijze.....	9
2.5	Assessmentrapport .....	9
2.5.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	9
2.5.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied .....	15
2.5.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader .....	19
2.5.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	21
2.5.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek .....	21
3	Samenvatting.....	23
4	Bibliografie .....	24
4.1	Publicaties .....	24
4.2	Websites.....	24
5	Bijlagen .....	25
5.1	Archeologische periodes .....	25

## 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>

## 2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische 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.

### 2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2023H72

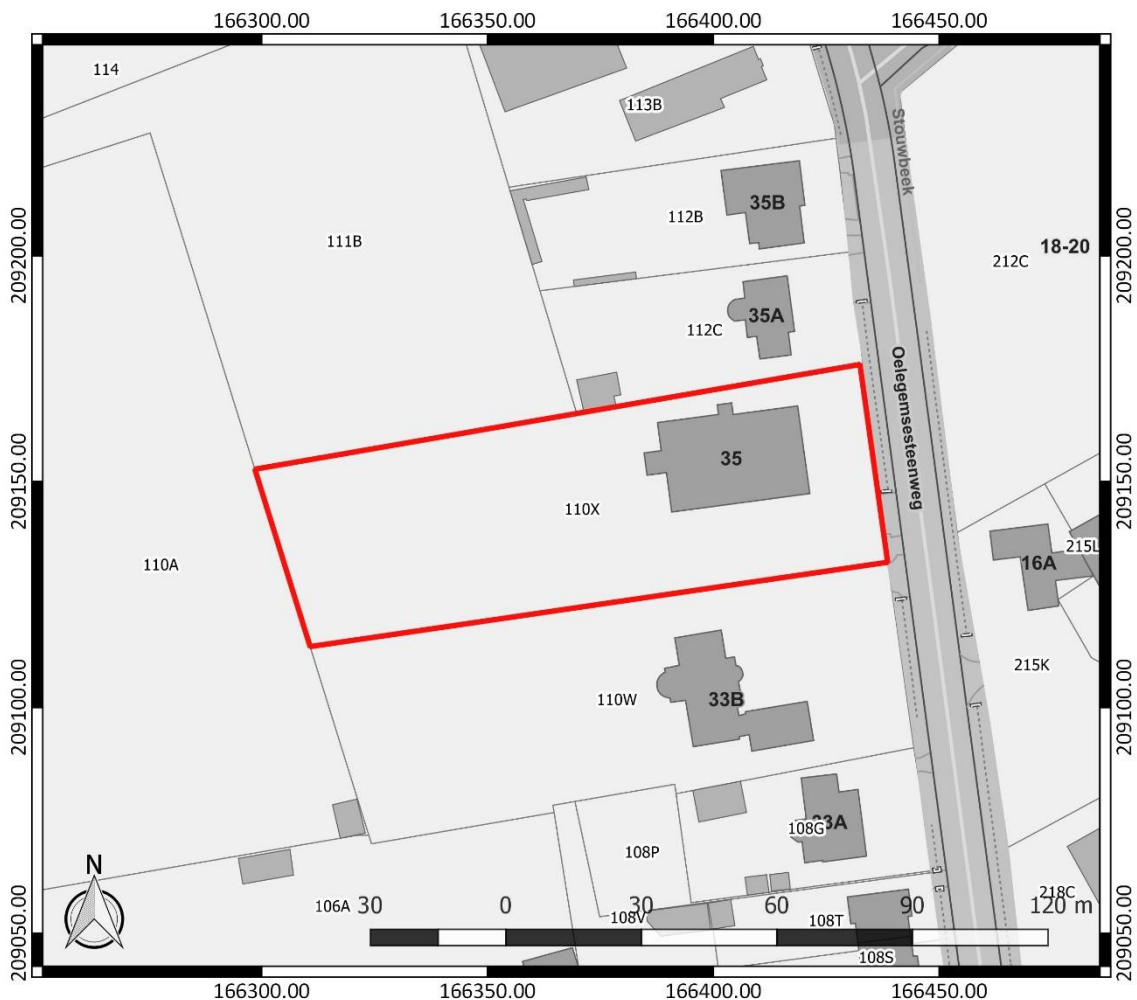
Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie Antwerpen, Ranst, Broechem, Oelegemsesteenweg, Biest

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 166298.52, 209113.49
- 166438.61, 209175.95

Kadastraal plan:

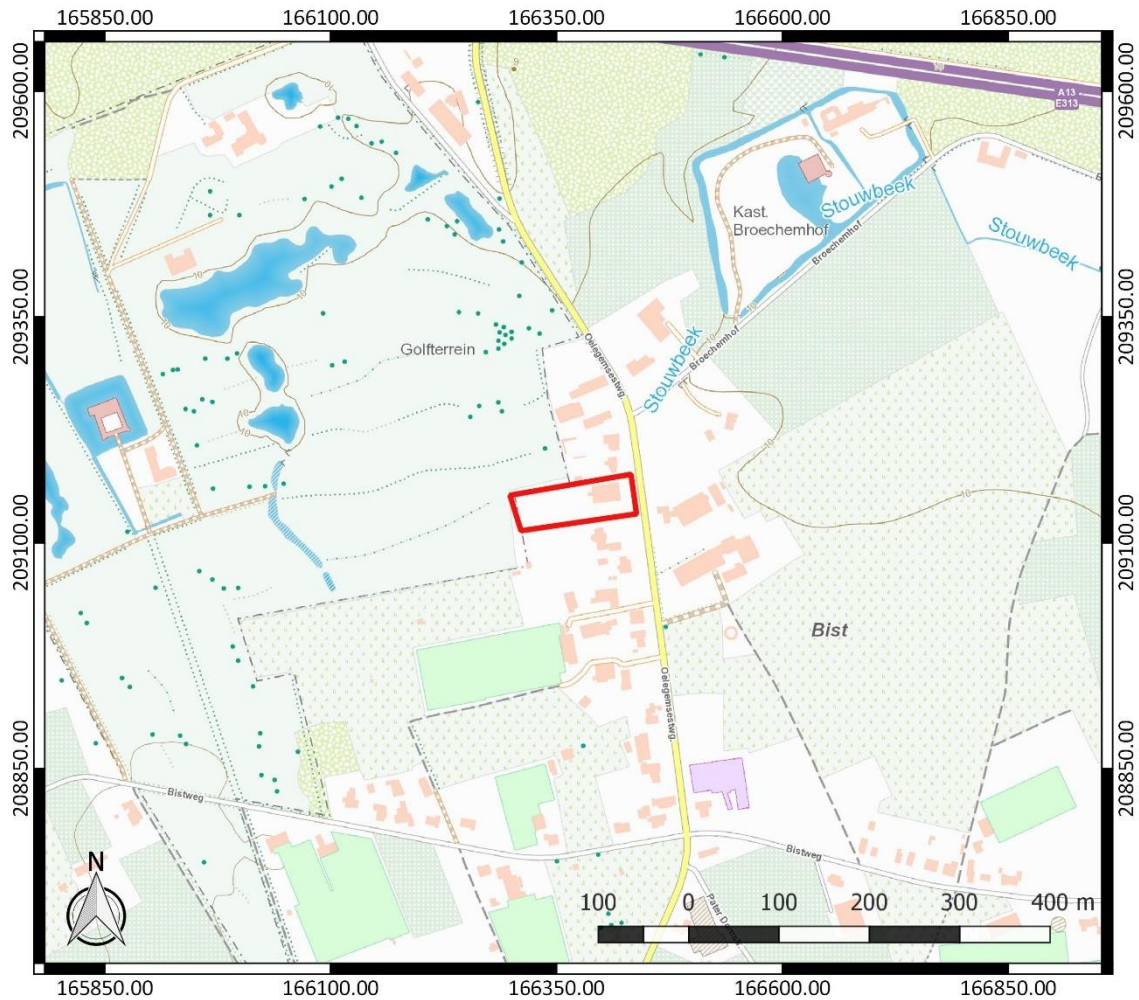


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

Kadastrale percelen: Ranst, Afdeling 3, sectie A, nummers 110X

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 5639,79 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: 14/08/2023 – 20/09/2023

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, metaaltijden, 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.

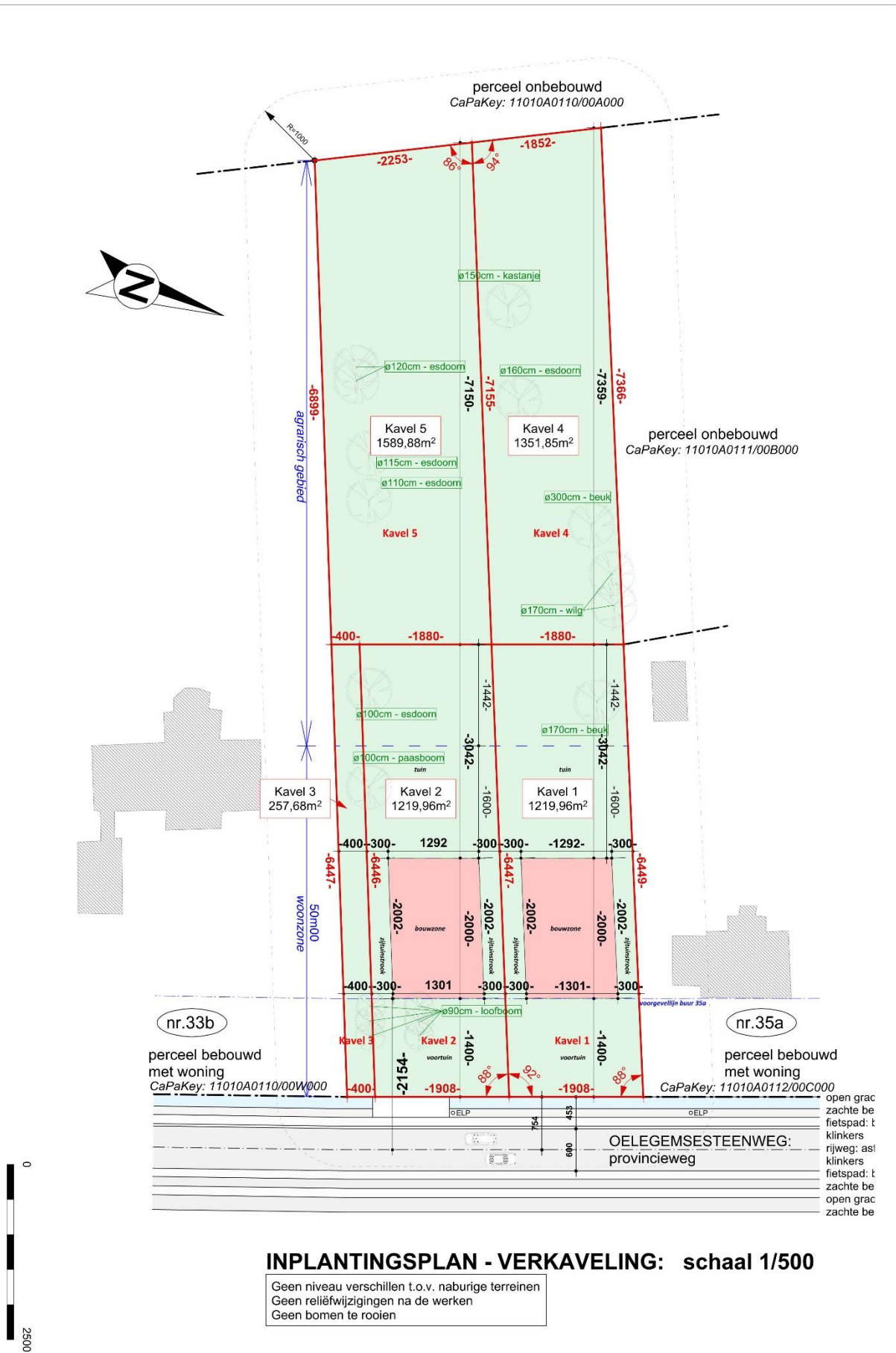
### 2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden, bestaande uit 2 loten voor eengezinswoningen en bijhorende omgevingsaanleg (Figuur 3). Daarvoor wordt de bestaande bebouwing op het terrein gesloopt.

Nutsleidingen worden aangelegd vanaf de reeds bestaande wegenis. De aanleg van woningen, wegenis en parkeerplaatsen betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 80 cm diepte. De woningen mogen echter onderkelderde worden. Dit betekent 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.

Ter hoogte van de bouwzones worden enkele bomen gerooid. In de tuinzone blijven de aanwezige bomen maximaal behouden.



**INPLANTINGSPLAN - VERKAVELING: schaal 1/500**

Geen niveau verschillen t.o.v. naburige terreinen  
 Geen reliëfwijzigingen na de werken  
 Geen bomen te roeien

Figuur 3: Ontwerpplan

## 2.4 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 en de bodemerosiekaart zijn 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 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 drie 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.

## 2.5 Assessmentrapport

### 2.5.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

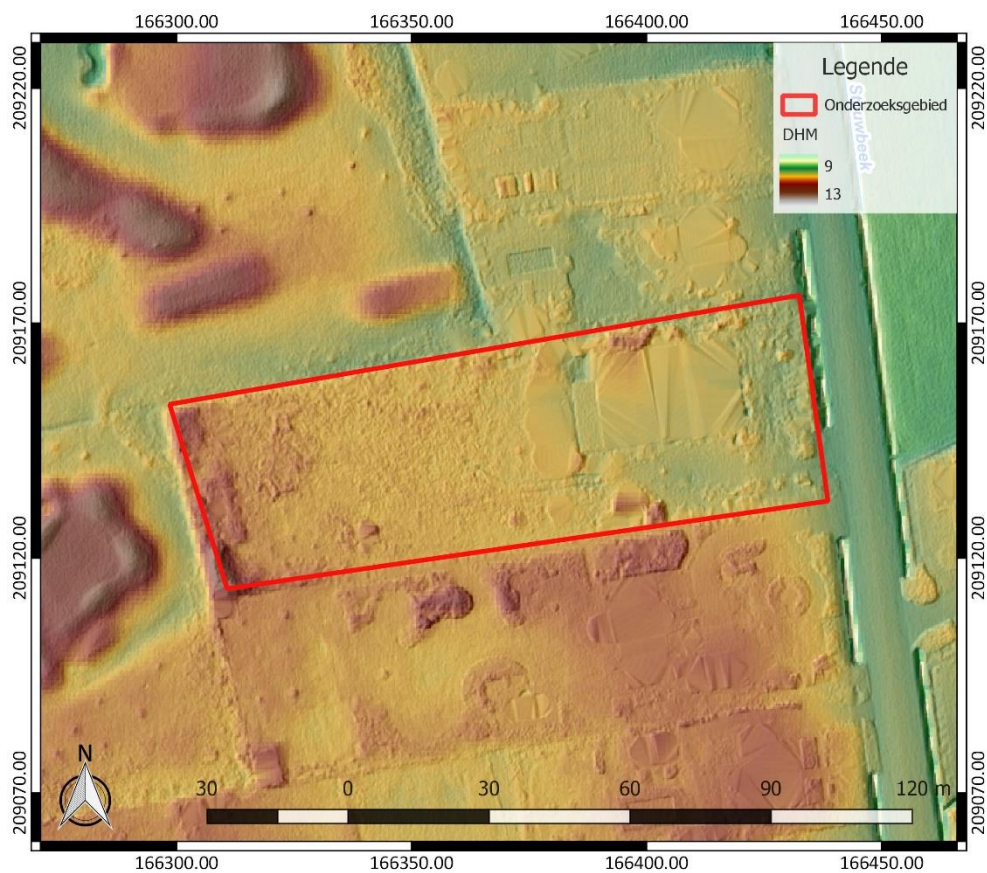
Het onderzoeksgebied is gelegen ten westen van de Oelegemsesteenweg (Figuur 4), niet ver van de kruising met het Broechemhof. Ten zuiden vinden we ook nog de Bistweg. Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in landelijke woongebieden en agrarische gebieden. Net ten oosten van het terrein stroomt de Stouwbeek (Figuur 6). Ten noorden en ten westen vermelden we nog de Moerbeek, de Scheidingsloop, de Grote Merriebeek en het Albertkanaal. Ten zuidoosten stroomt ook nog de Kwartierbeek.

Geomorfologisch behoort Broechem tot de depressie van de *Schijns-Nete*. Dit is een laaggelegen gebied waar de topografie zich beneden de 20 m situeert. Het zuidwesten in de omgeving van Lier is het meest laaggelegen en ligt maar enkele meter boven het huidige zeeniveau. Twee duidelijke en relatief smalle, zuidwest-noordoost gerichte reliëfeenheden doorbreken deze vlakke, namelijk de ruggen van Lichtaart en Geel. De rug van Lichtaart is de meest uitgesprokene die zich uitstrekt van ten noorden van Herentals over Lichtaart tot Kasterlee. Ze is voor een groot deel opgebouwd uit Pliocene sedimenten. De rug van Geel is meer zuidelijker gelegen dan de rug van Lichtaart en strekt zich uit ten zuiden van Olen in de richting van Geel. De rug van Geel is opgebouwd uit de Miocene Formatie van Diest. Op de rug van Lichtaart worden hoogtes bereikt tot maximaal 33 m.<sup>3</sup>

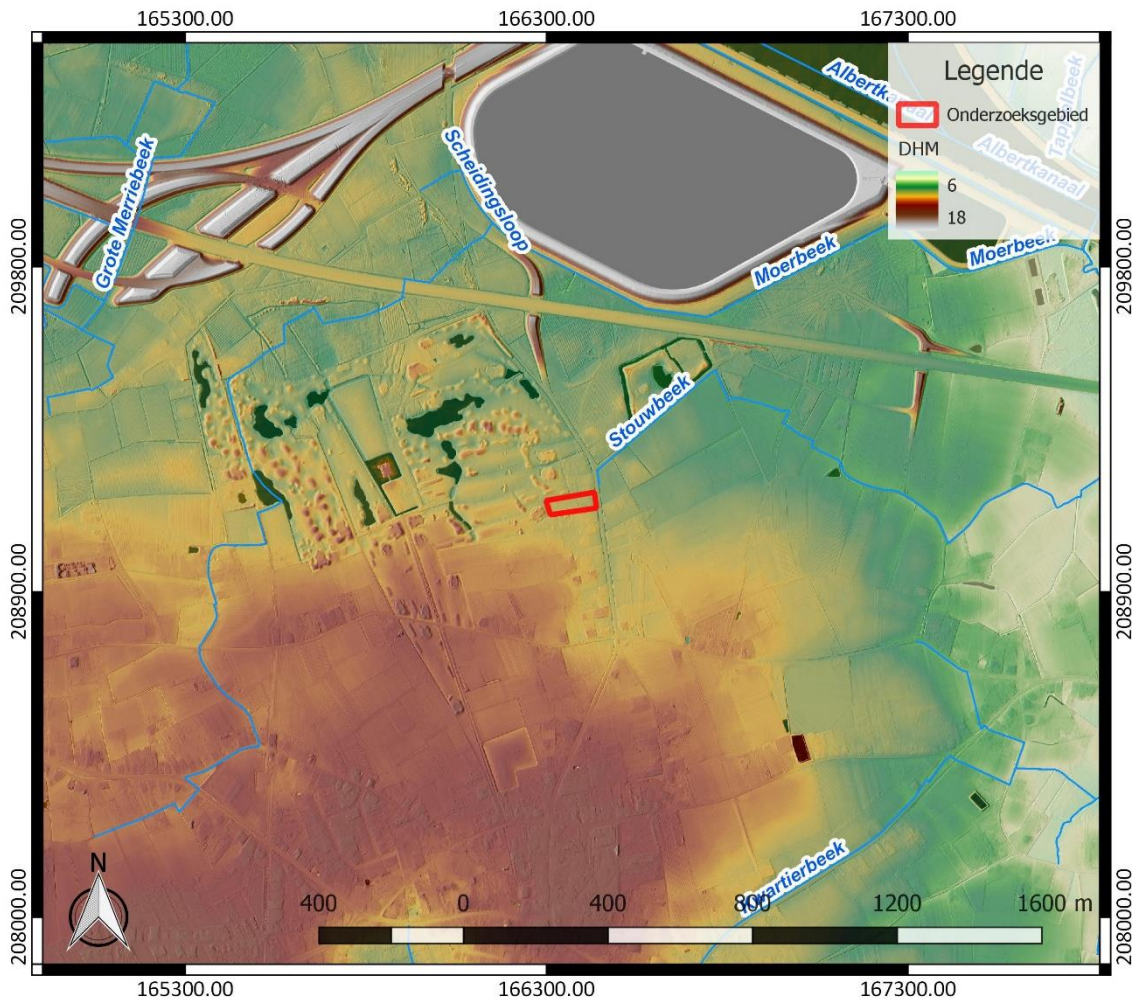
<sup>3</sup> Goolaerts/Beerten 2006, 2



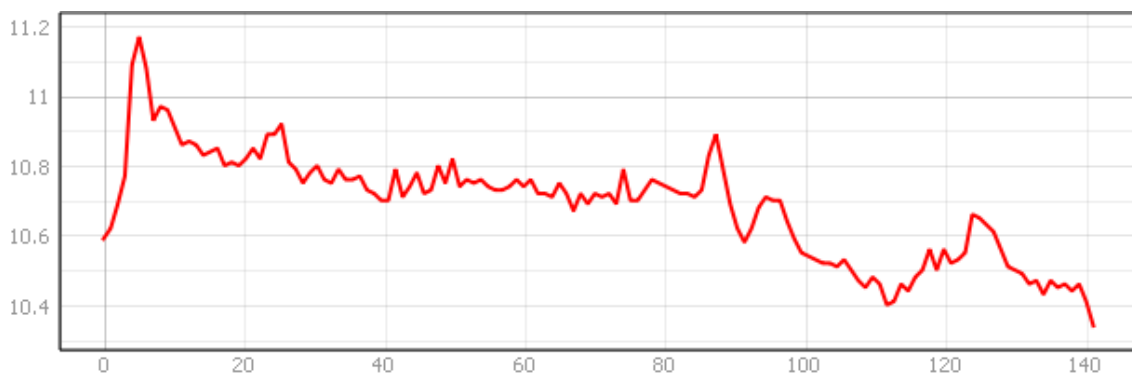
Figuur 4: Luchtfoto van 2022 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



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

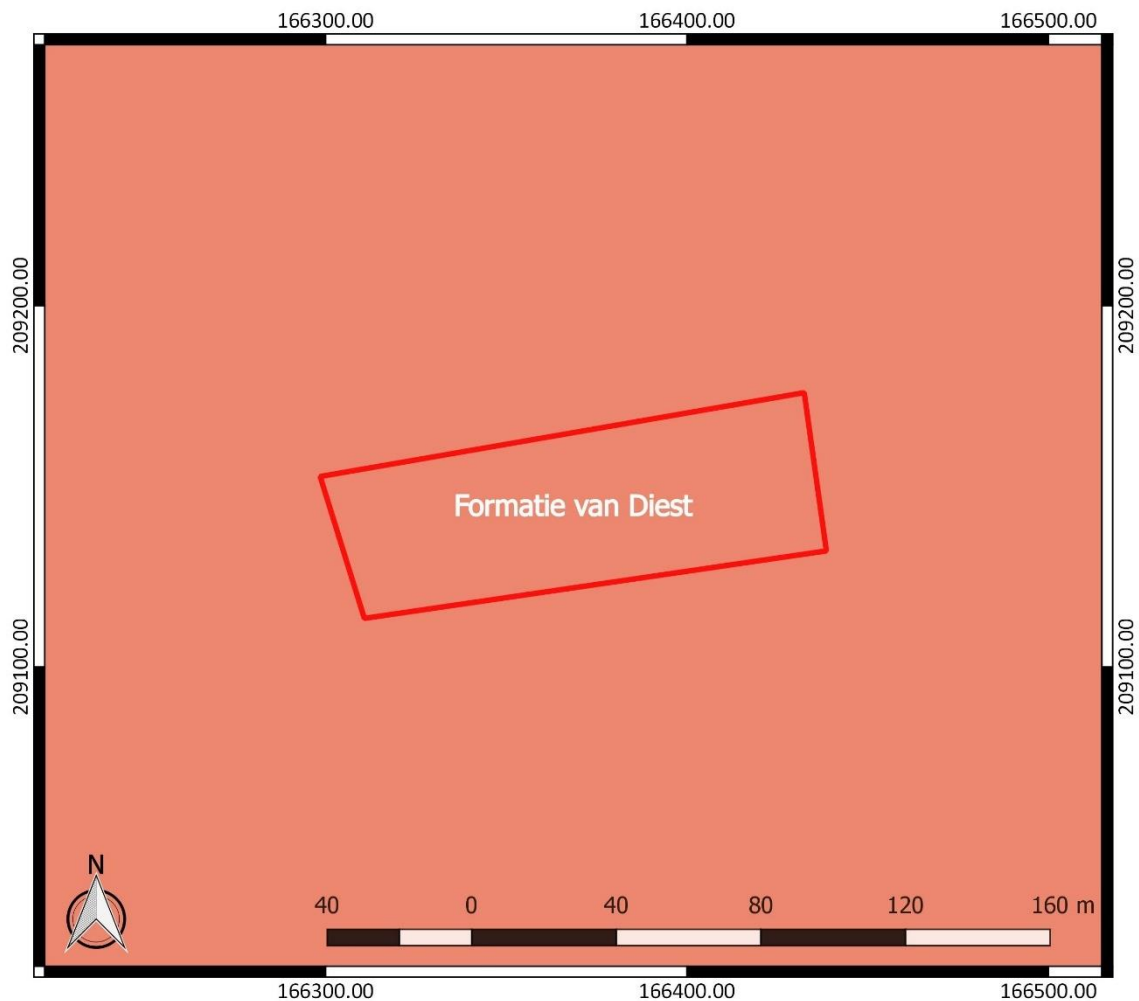


Figuur 6: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 25 cm (<https://www.geopunt.be/kaart>)



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

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de overgang van hoger gelegen gronden naar lager gelegen gronden. Het bevindt zich onderaan de uitloper van een rug in het landschap. Het kent een hoogte van 10,3 tot 11,2 m TAW en helt af naar het oosten toe, in de richting van de Stouwebeek (Figuur 7).



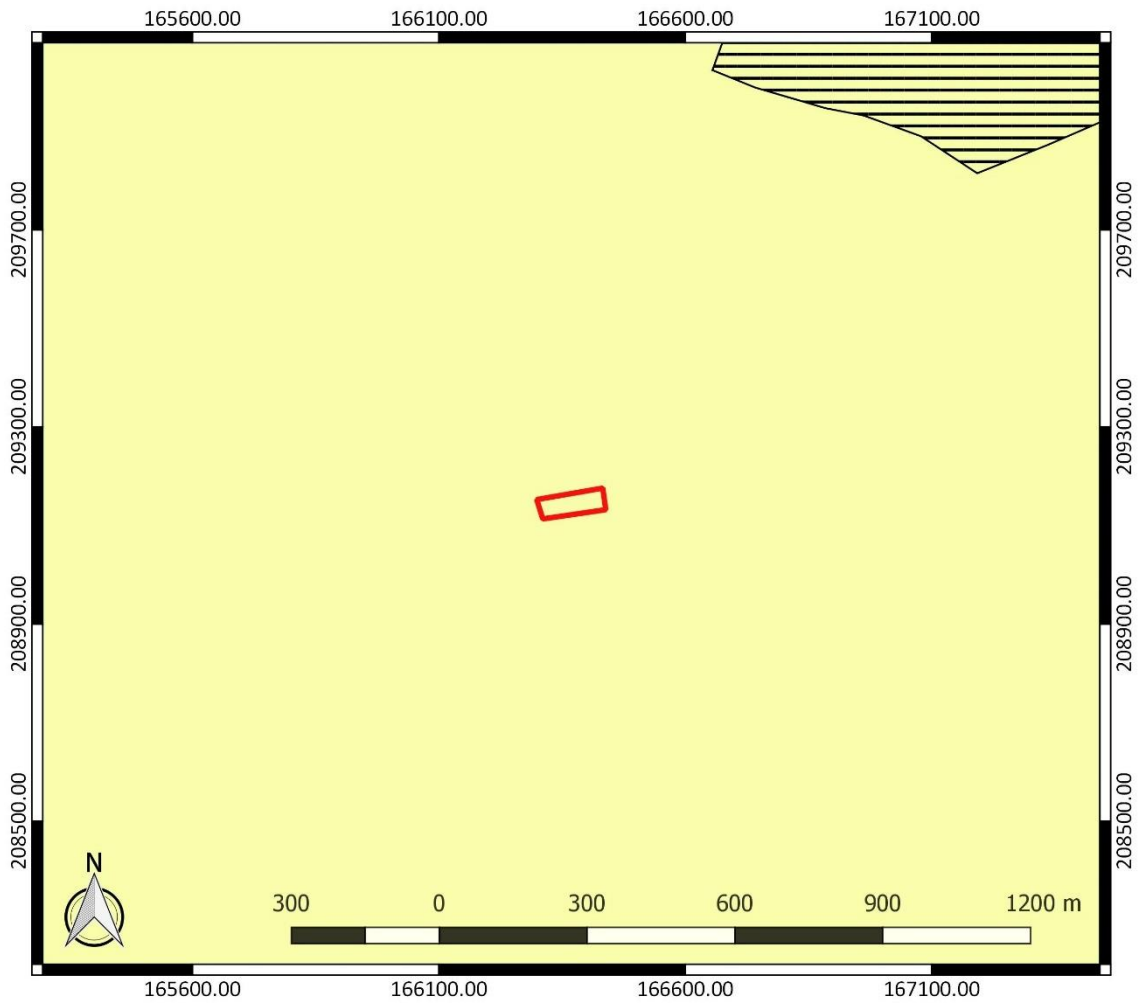
**Figuur 8: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)**

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 8) bestaat uit de Formatie van Diest. Dit wordt gekenmerkt door groen tot bruin, heterogeen zand dat een schuine gelaagdheid, meerdere grindlagen en (ijzer)zandsteenbanken bevat. Bovendien is het glauconiethoudend en zijn er kleirijke en/of micarrijke horizonten aanwezig.<sup>4</sup>

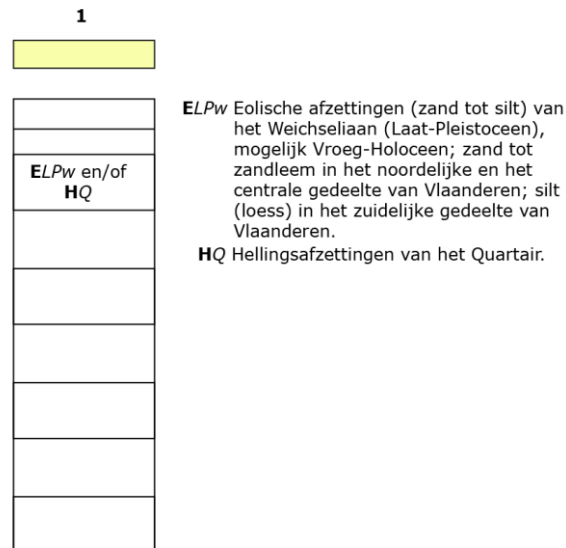
De quartairgeologische kaart (Figuur 9) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> [www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart)

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

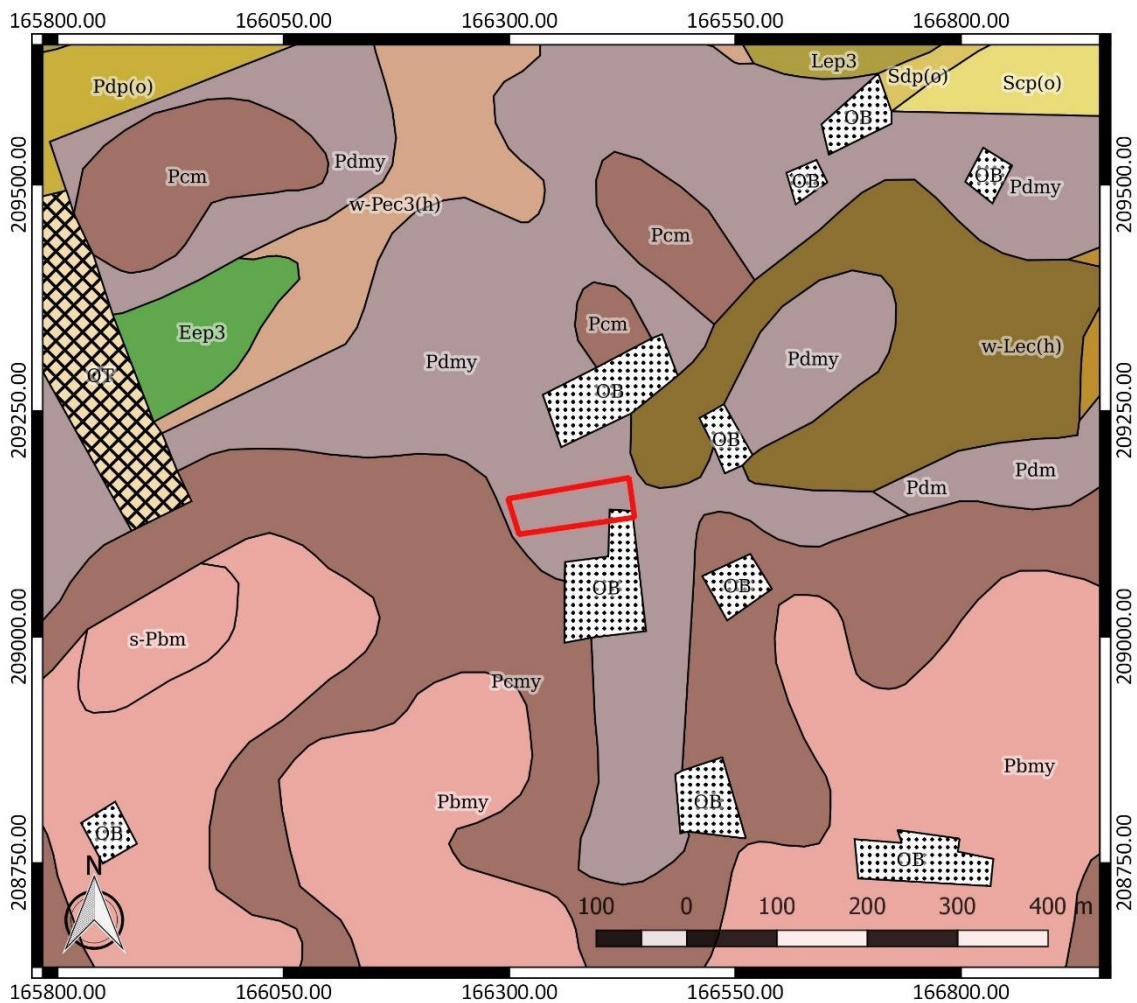


Figuur 9: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



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

De bodemkaart (Figuur 11) situeert het onderzoeksgebied ter hoogte van een matig natte licht zandleembodem met dikke antropogene humus A horizont, waarvan de sedimenten zwaarder of fijner worden in de diepte (Pdmy) en beperkt ook ter hoogte van een bebouwde zone (OB). Rondom gaat de bodem over in een matig droge licht zandleembodem met dikke antropogene humus A horizont, waarvan de sedimenten zwaarder of fijner worden in de diepte (Pcm), een natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde of discontinue textuur B horizont met klei-zand op geringe of matige diepte (w-Lec(h)), een droge licht zandleembodem met dikke antropogene humus A horizont, waarvan de sedimenten zwaarder of fijner worden in de diepte (Pbmy) en een natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont met klei-zand op geringe of matige diepte (w-Pec3(h)).

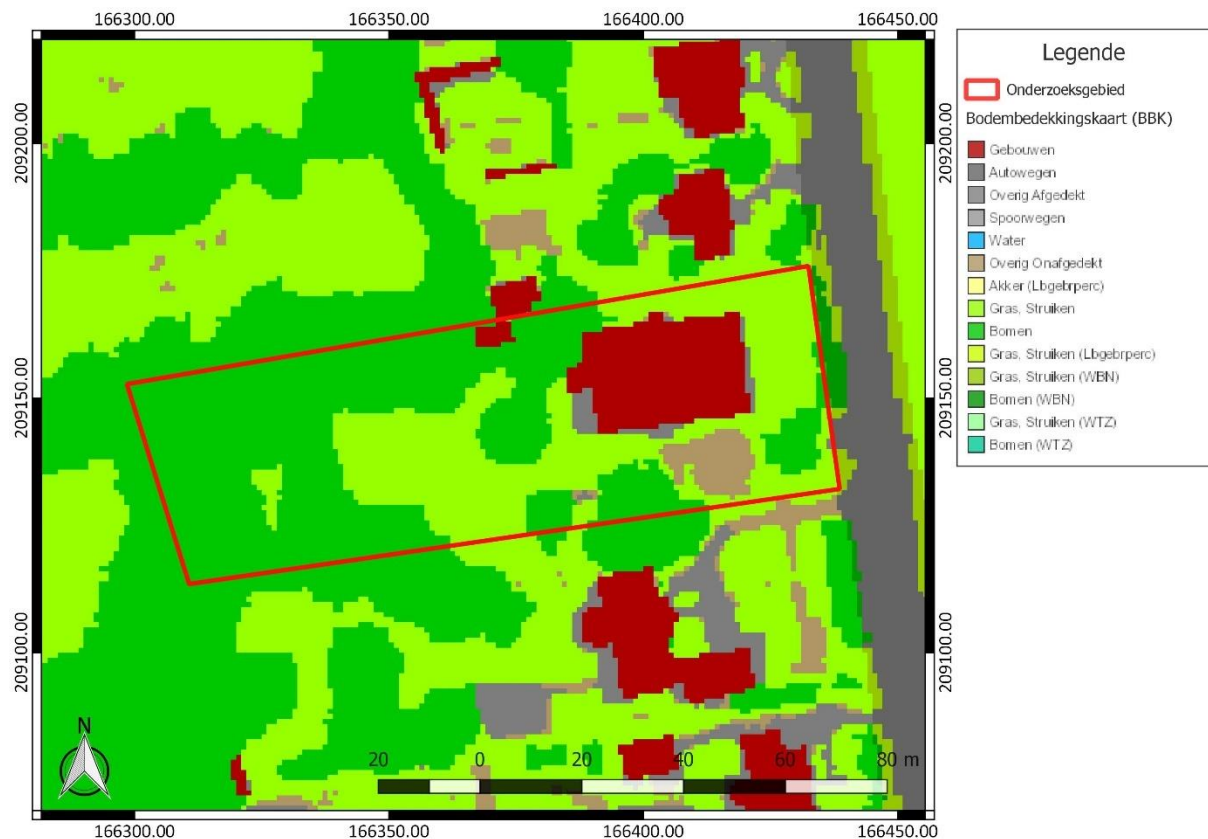


Figuur 11: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

De aanwezigheid van een dikke antropogene humus A horizont wijst mogelijk op een goed bewaard bodemarchief. De antropogene horizont is waarschijnlijk een plaggenbodem, het restant van een systeem van bemesting waarbij mest uit de potstal vermengd met plaggen op de akkers werd gebracht. De algemene toepassing van plaggenbemesting in de Antwerpse Kempen is te situeren vanaf het begin van de 13<sup>de</sup> eeuw en werd toegepast tot aan de industrialisering van de landbouw. De meeste plaggenbodems lijken pas vanaf de 14<sup>de</sup> of 15<sup>de</sup> eeuw gevormd. Plaggenbodems kunnen

relatief dik zijn en bijgevolg een conserverende werking hebben voor het onderliggende bodemarchief, dat bij ondiepe ingrepen en landbouwvoering niet meer geraakt wordt.<sup>6</sup>

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikkaart gebouwen en verhardingen te bemerken. Voor het grootste deel wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart echter ingenomen door gras, bomen en struiken (Figuur 12). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 4). De luchtfoto toont ons dat de bebouwing op het terrein in verval is. De constructie werd getroffen door een zware brand.



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

### 2.5.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

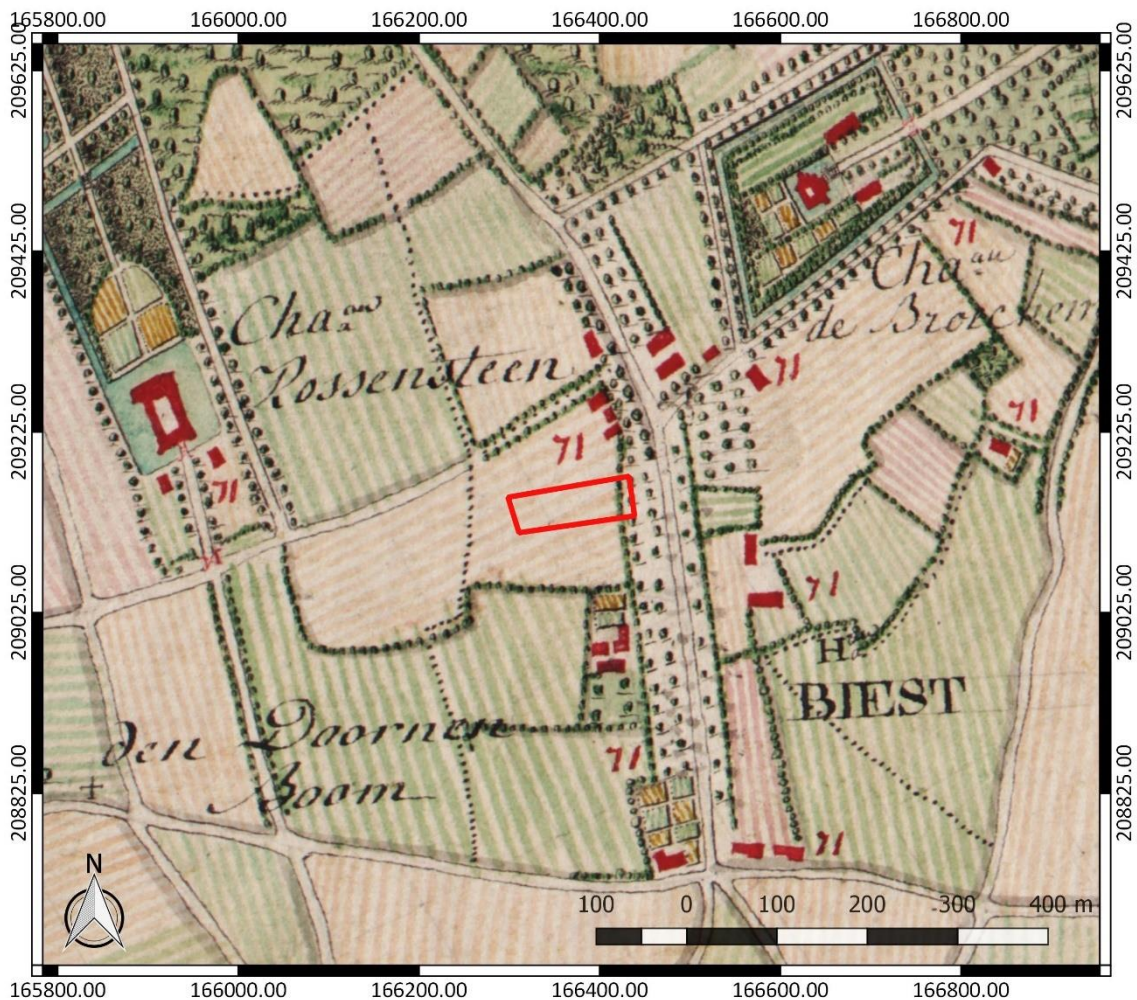
De oudste vermelding van Broechem dateert uit 868-869 toen de regio geestelijk afhankelijk was van de abdij van Lobbes. In 1161 schonk de bisschop van Kamerijk het patronaatsrecht aan de abdij van Tongerlo, waarna het in 1233 onder bescherming werd genomen door paus Gregorius IX. Op dat moment omvatte Broechem een groot aantal hoeves, landerijen en een laathof genaamd 'Ter Eenwen'. Dit laathof werd reeds in 1164 vermeld als grangium 'Awen' (een kloosterboerderij) die uitgbaat werd door lekebroeders. De hoeve werd vervolgens tussen 1180 en 1280 bewoond door vrouwelijke religieuzen en werd daarna terug een grangium. Later werd de kloosterboerderij omgevormd tot twee pachthoeven, die verhuurd werden aan leken. Ook het laathof van de abdij van Tongerlo was tot 1584 bij deze hoeve gevestigd, waardoor er tot dan rechtszaken behandeld werden. Vervolgens werd het laathof naar de pastorie in de dorpskern overgeplaatst.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Bastiaens/Van Moernick 1994, 83-86; van Doesburg *et al.* 2007, 150

<sup>7</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Broechem [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13695> (geraadpleegd op 17 augustus 2023).

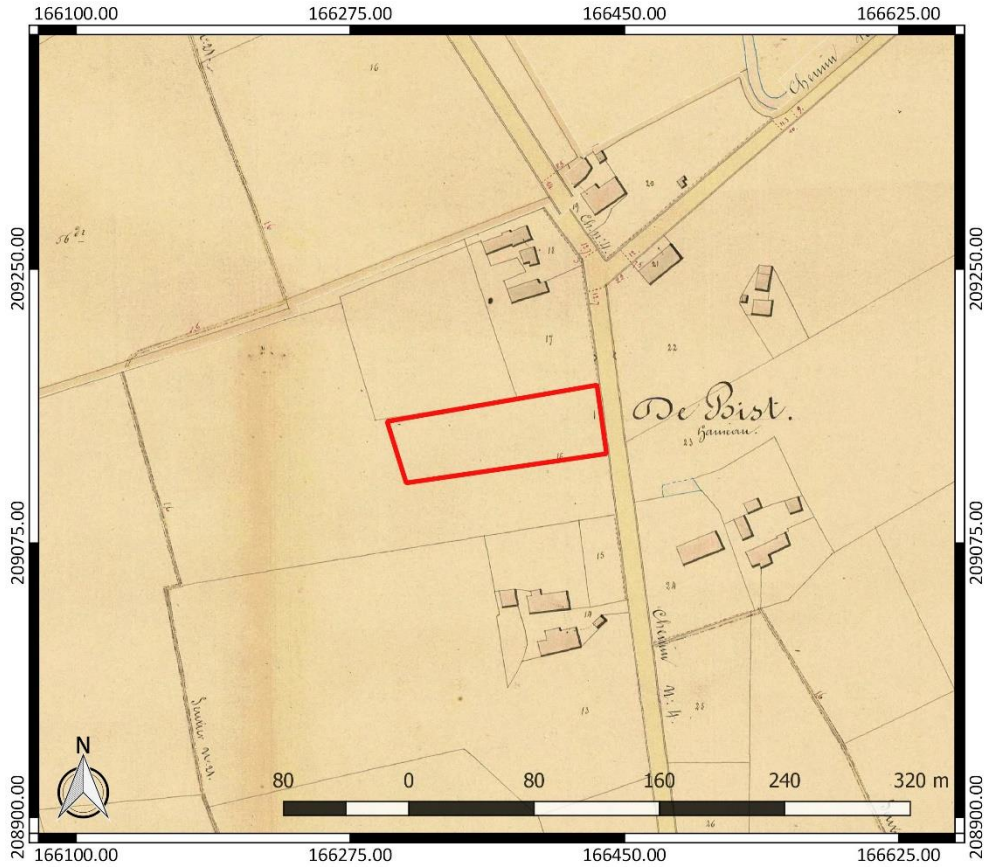
De heerlijke rechten van Broechem behoorden in de 13<sup>de</sup> eeuw toe aan de familie Berthout en kwamen daarna in handen van de Hertogen van Brabant. In 1559 werd de jurisdictie overgedragen aan Jan van der Rijt en in 1644 werd de heerlijkheid aan Filips le Roy verkocht. Tot aan de Franse Revolutie kwam het gebied nog in handen van de families van Colen en de Fraula. In 1542 werd Broechem geplunderd door troepen van Maarten van Rossem, waarbij het dorp deels afbrandde, en ook in 1584 werden de kerk en het dorp in brand gestoken, maar ditmaal door troepen van de prins van Parma. In 1587 zouden nog slechts twee woningen hebben rechtgestaan. Tijdens de Spaanse Successieoorlog werd in het oosten van Broechem een versterkingslinie opgericht, die bekend staat als de 'Liniekens'. Wederom werden in 1705 bijna alle hoeven vernield. In het zuidoosten van het dorp werd tussen 1909 en 1912 een fort opgericht dat tijdens de Eerste Wereldoorlog onder vuur werd genomen en waardoor het dorp nogmaals deels vernield werd.<sup>8</sup>

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 13). Het bevindt zich in het gehucht Biest. De Oelegemsesteenweg waar het onderzoeksgebied aan grenst, is aangeduid als een dreef. Ten noorden en ten zuiden zien we bebouwing. Ten noordwesten vinden we het kasteel Rossenstein en ten noordoosten het kasteel van Broechem.

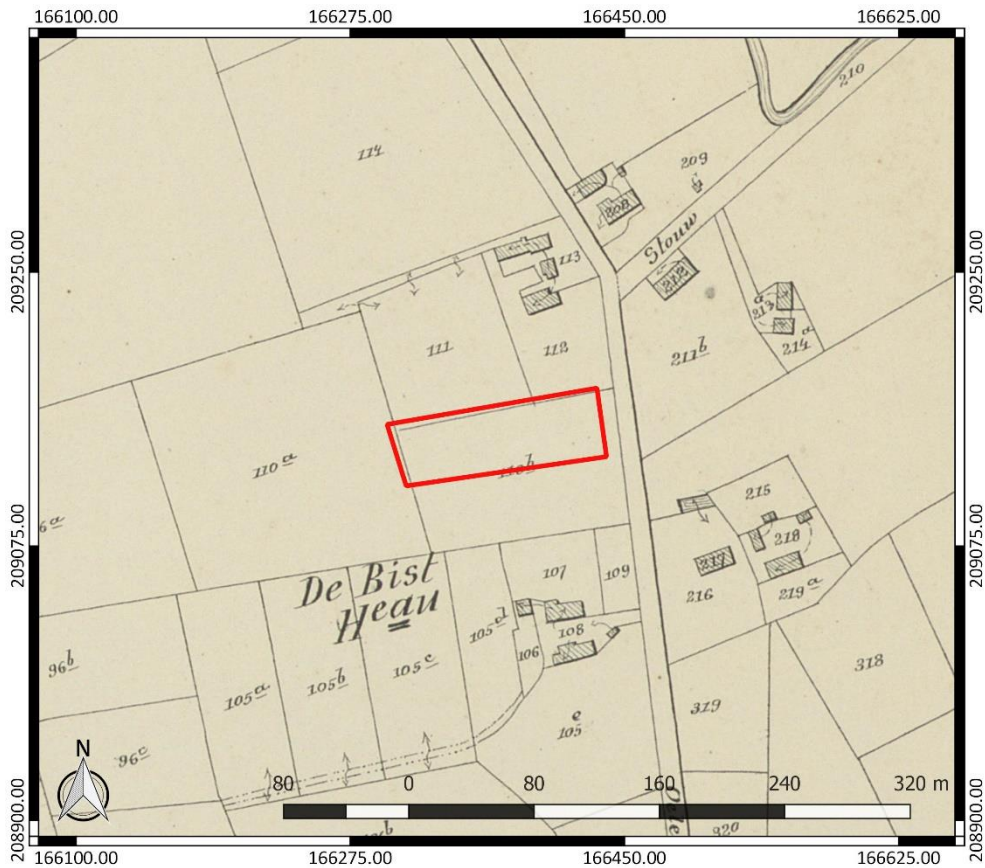


Figuur 13: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

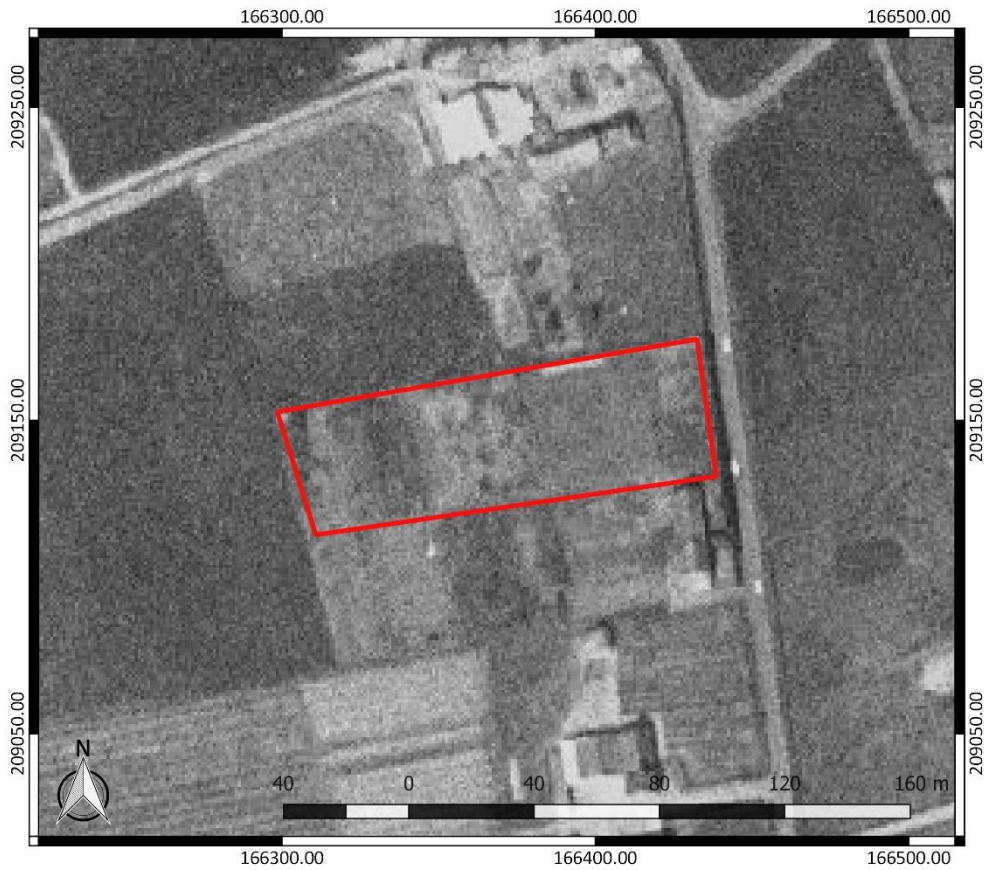
<sup>8</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Broechem [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13695> (geraadpleegd op 17 augustus 2023).



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



Figuur 15: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



Figuur 16: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



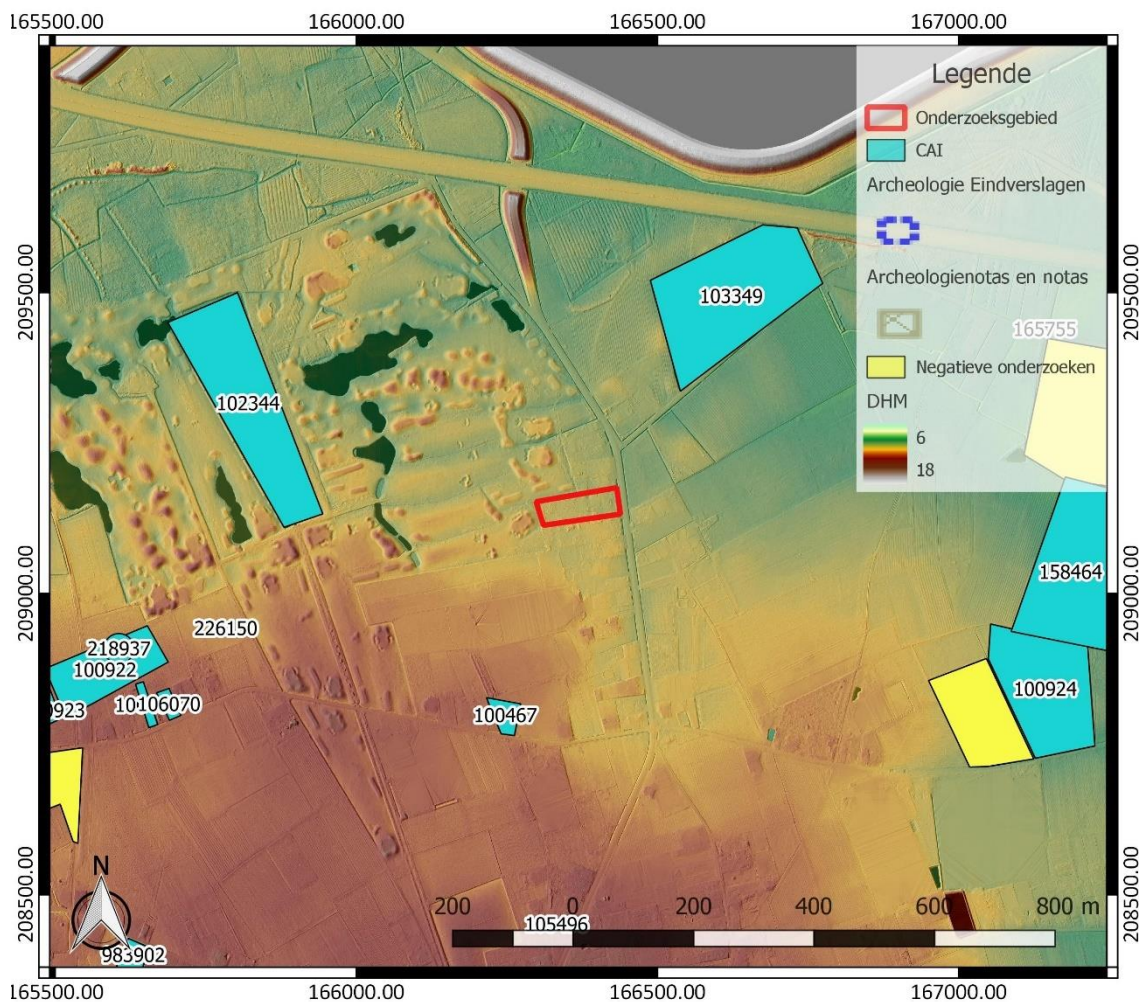
Figuur 17: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is nog geen bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied. Vermoedelijk was het terrein nog steeds in gebruik als akkerland (Figuur 14). De bebouwing in de omgeving is wel opnieuw 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.

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 16) geeft aan dat het onderzoeksgebied nog steeds onbebouwd is en in gebruik is als akkerland of als grasland. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 17) toont voor het eerst de huidige bebouwing op het terrein. Het terrein wordt nu ook deels ingenomen door bomen. Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 4), maar het aandeel bomen op het perceel is terug gereduceerd.

### 2.5.3 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 18). 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 18: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerendergoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DTM 5 m

Ten noordoosten van het onderzoeksgebied vinden we CAI ID 103349. Het is het kasteel Broechemhof, dat we ook al konden zien op een 18<sup>de</sup>-eeuwse kaart. De oorsprong van het kasteel

zou teruggaan tot de 17<sup>de</sup> eeuw.<sup>9</sup> Ten zuidwesten is sprake van een crematiegraf uit de vroege ijzertijd (CAI ID 100467).<sup>10</sup> Ook ter hoogte van CAI ID 105496 is sprake van de vondst van een crematiegraf uit de ijzertijd.<sup>11</sup>

Ten westen vinden we de aanduiding van het kasteel Bossenstein (CAI ID 102344). Het kasteel gaat terug op een laatmiddeleeuwse burcht met donjon. De oorsprong gaat terug tot de 14<sup>de</sup> eeuw. Het wordt ook wel het Halmaleshof of Allemanshof genoemd.<sup>12</sup> Nog verder naar het westen toe is sprake van een zegelstempel uit de 18<sup>de</sup> of 19<sup>de</sup> eeuw die gevonden is bij metaaldetectie (CAI ID 226150).<sup>13</sup> Ook een gespfragment uit de nieuwe tijd werd gevonden bij metaaldetectie (CAI ID 218937).<sup>14</sup> Ter hoogte van deze vondst is verder ook sprake van een vondstenconcentratie uit de Romeinse tijd (CAI ID 100922).<sup>15</sup> Ook ter hoogte van CAI ID 106070 zijn sporen uit de Romeinse tijd gevonden, evenals vondsten uit de late middeleeuwen.<sup>16</sup> Ten westen hiervan, bij CAI ID 100468, zijn eveneens vondsten uit de Romeinse tijd gedaan, maar ook resten uit de metaaltijden zijn er aangetroffen.<sup>17</sup>

Naar het oosten toe vermelden we nog de vondst van resten uit de steentijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen en de volle middeleeuwen (CAI ID 100924 en 158464).<sup>18</sup> Tot slot vermelden we ter hoogte van CAI ID 165755 nog de aanwezigheid van een bunker van de 1<sup>ste</sup> lijn van verdediging van de KW-Linie. Ze dateert uit 1939-1940. De zogenaamde KW-linie werd opgericht in 1939. Het was een verdedigingslinie tussen Koningshooikt (Lier) en Waver. Ze werd aangelegd om België te beschermen tegen een Duitse inval. De linie bestaat onder meer uit bunkers, sluizencomplexen en een antitankgracht.<sup>19</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.

<sup>9</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Kasteel Broechemhof [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103349> (geraadpleegd op 18 augustus 2023).

<sup>10</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Bistweg 50A [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100467> (geraadpleegd op 18 augustus 2023).

<sup>11</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Oelegemsesteenweg 25 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105496> (geraadpleegd op 18 augustus 2023).

<sup>12</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Kasteel Bossenstein [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/102344> (geraadpleegd op 18 augustus 2023).

<sup>13</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Bistweg [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/226150> (geraadpleegd op 18 augustus 2023).

<sup>14</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Bistweg [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218937> (geraadpleegd op 18 augustus 2023).

<sup>15</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Bistweg III (Bistweg 3) [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100922> (geraadpleegd op 18 augustus 2023).

<sup>16</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Bistweg 30 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/106070> (geraadpleegd op 18 augustus 2023).

<sup>17</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Bistweg 24 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100468> (geraadpleegd op 18 augustus 2023).

<sup>18</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: De Bist 1 (Bist 1, Bistweg oost 1) [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100924> (geraadpleegd op 18 augustus 2023) ; Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Bistweg oost 3 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/158464> (geraadpleegd op 18 augustus 2023).

<sup>19</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Bunkers KW-linie Antwerpen [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301436> (geraadpleegd op 18 augustus 2023).

#### 2.5.4 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 bevindt zich landschappelijk op een gunstige locatie. Ze wordt gekenmerkt door een ligging op de overgang van hoger gelegen drogere gronden naar lager gelegen nattere gronden. Het terrein bevindt zich ook op korte afstand tot een waterloop, de Stouwbeek. Deze gunstige landschappelijke ligging en de hoge archeologische verwachting die we er aan verbinden, wordt gereflecteerd in de reeds gekende archeologische waarden in de omgeving. Die dateren uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen, de nieuwe tijd en zelfs de nieuwste tijd. De aanwezige resten in de buurt van het onderzoeksgebied omvatten hoofdzakelijk resten van bewoning en van begraving. Verdedigingselementen vinden we pas op grote afstand tot het onderzoeksgebied en zijn niet direct binnen de contouren van het onderzoeksgebied te verwachten.

Op basis van de gebruiksevolutie van het terrein zoals we die konden reconstrueren sinds de 18<sup>de</sup> eeuw aan de hand van historische kaarten en luchtfoto's, verwachten we een goed bewaard bodemarchief. Minstens sinds de 18<sup>de</sup> eeuw was het onderzoeksgebied in gebruik als akkerland of grasland tot de huidige bebouwing op het terrein verscheen na 1971. De aanduiding van een dikke antropogene humus A horizont op de bodemkaart geeft mogelijk aan dat op het terrein een pluggenbodem aanwezig is. Dit kan betekenen dat het gebruik van het onderzoeksgebied als akkerland al teruggaat tot de 14<sup>de</sup> of de 15<sup>de</sup> eeuw.

*Wat is de impact van de geplande werken?*

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de sloop van de bestaande bebouwing, de bouw van nieuwe woningen en omgevingsaanleg. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringdiepte niet vast. Dit doet besluiten dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is, behalve ter hoogte van de locaties waar bestaande bomen behouden blijven.

#### 2.5.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Op basis van de gunstige landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied en de vele gekende archeologische waarden in de omgeving is er sprake van een archeologische verwachting naar resten van de steentijd tot de nieuwe tijd. We houden zowel rekening met het mogelijke voorkomen van artefactensites als sporensites. Binnen de sporensites is er zowel een verwachting naar resten van bewoning als van begraving. Op basis van de gebruiksgeschiedenis van het terrein zoals we die konden reconstrueren sinds de 18<sup>de</sup> eeuw verwachten we een goed bewaard bodemarchief. De geplande werken blijken een bedreiging voor het aanwezige bodemarchief te betekenen. 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 bebouwd of 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 Samenvatting

Naar aanleiding van plannen voor de verkaveling van het terrein, diende een archeologienota opgemaakt te worden. Uit het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat de omgeving van het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel kent. Er is sprake van reeds gekende archeologische waarden uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd. Dit archeologisch potentieel wordt verder onderstreept door de gunstige landschappelijke ligging van het terrein op de overgang van hoger gelegen drogere gronden naar lager gelegen nattere gronden en de korte afstand tot een waterloop.

Historische kaarten geven aan dat het onderzoeksgebied minstens sinds de 18<sup>de</sup> eeuw in gebruik was als akkerland. De vermoedelijke aanwezigheid van een plaggenbodem op basis van de gegevens van de bodemkaart betekent mogelijk dat het terrein reeds sinds de 14<sup>de</sup> of de 15<sup>de</sup> eeuw in gebruik was als akkerland. Een evaluatie van de impact van de geplande werken op het bodemarchief maakt duidelijk dat de geplande werken een bedreiging voor dat bodemarchief vormen. Omwille van het archeologisch potentieel van het terrein en de impact van de geplande werken is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

## 4 Bibliografie

### 4.1 Publicaties

Bastiaens, J./J.M. Van Moernick, 1994: Bodemsporen van beddenbouw in het zuidelijk deel van het pluggenlandbouwareaal: getuigen van 17de-eeuwse landbouwintensivering in de Belgische provincies Antwerpen en Limburg en de Nederlandse provincie Noord-Brabant, *Historisch Geografisch Tijdschrift* 12.3, 81-90.

Goolaerts, S./K. Beerten, 2006: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 16 Lier*, Leuven.

Van Doesburg, J./M. De Boer/J.H.C. Deeben, 2007: *Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland. Onderzoek en beleid*, Amersfoort (Nederlandse archeologische rapporten 34).

### 4.2 Websites

Cartesius (2023)  
<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2023)  
<https://dov.vlaanderen.be/>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2023)  
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2023)  
<https://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2023)  
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2023)  
<https://www.onderzoeksbalans.be>

## 5 Bijlagen

### 5.1 Archeologische periodes

