

# **Archeologienota**

## **Hingene (Bornem) – Leopoldstraat 26**

Jordi Bruggeman

Bornem  
2022

## Colofon

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

Auteur: Jordi Bruggeman

All-Archeo bv  
Woestijnstraat 45  
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer  
D/2022/12.807/201

© 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 bvba 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 .....                            | 9  |
| 2.3   | Onderzoeksopdracht .....                                   | 9  |
| 2.3.1 | Vraagstelling en randvoorwaarden .....                     | 9  |
| 2.3.2 | Beschrijving geplande werken .....                         | 10 |
| 2.3.3 | Werkwijze .....                                            | 12 |
| 2.4   | Assessmentrapport .....                                    | 12 |
| 2.4.1 | Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied .....  | 12 |
| 2.4.2 | Historische beschrijving van het onderzochte gebied .....  | 20 |
| 2.4.3 | Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader .....   | 29 |
| 2.4.4 | Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese ..... | 33 |
| 2.4.5 | Afweging noodzaak verder vooronderzoek .....               | 34 |
| 3     | Samenvatting .....                                         | 36 |
| 4     | Bibliografie .....                                         | 37 |
| 4.1   | Publicaties .....                                          | 37 |
| 4.2   | Websites .....                                             | 37 |
| 5     | Bijlagen .....                                             | 38 |
| 5.1   | Archeologische periodes .....                              | 38 |

## 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 Onroerenderfgoeddecreet 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.

Graag bedanken we Jos Winckelmans voor het aanleveren van foto's van enkele historische kaarten.

---

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

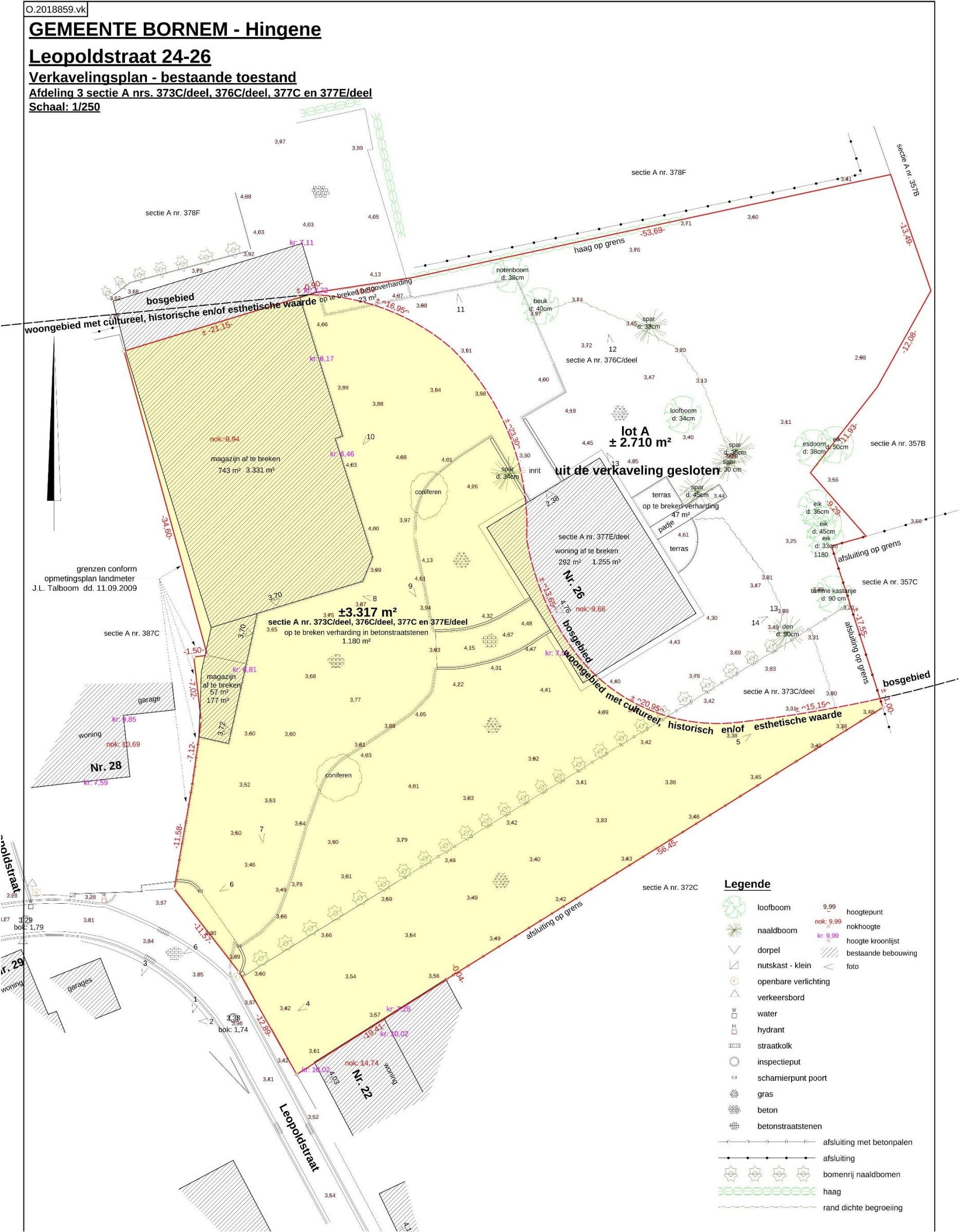
<sup>2</sup> <https://geo.onroenderfgoed.be>

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





**Figuur 3: Verstoringenkaart, weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))**



Figuur 4: Plan bestaande toestand

## 2.2 Archeologische voorkennis

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

## 2.3 Onderzoeksoopdracht

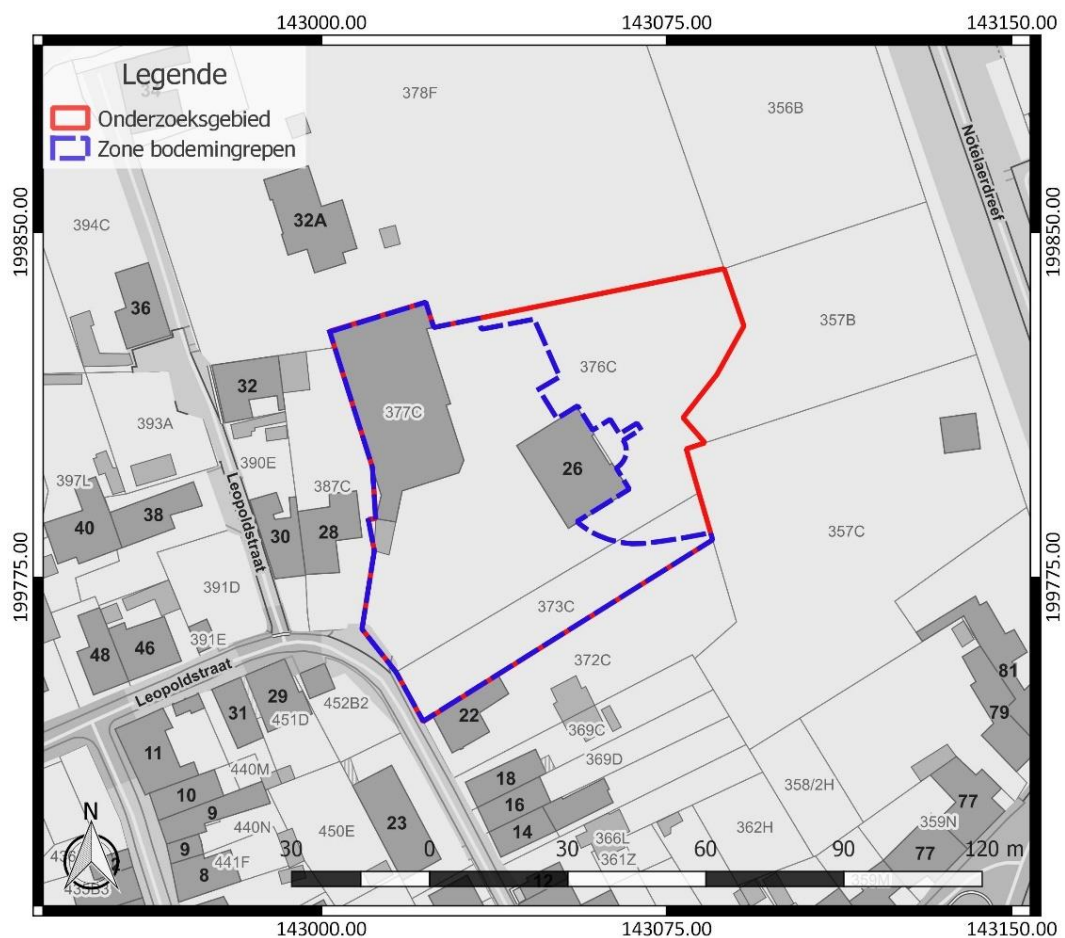
### 2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

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: Slechts binnen een deel van het onderzoeksgebied worden werken gepland (ca. 3941 m<sup>2</sup>). Het gaat om de te verkavelen zone (ca. 3317 m<sup>2</sup>), inclusief de zone waar sloopwerken voorzien worden (Figuur 4 en Figuur 5).



Figuur 5: Aanduiding van de zone van de geplande werken (blauw) binnen het onderzoeksgebied (rood), weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

### **2.3.2 Beschrijving geplande werken**

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden, bestaande uit twee loten voor eengezinswoningen en een lot voor een meergezinswoning (Figuur 6). De aanleg van woningen, nutsvoorzieningen, verhardingen en omgevingsaanleg betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 80 cm diepte. De woningen mogen echter onderkelderde worden. Dit betekent plaatselijk een grotere verstoring diepte. Het is niet voorzien dat er kelders gerealiseerd worden ter hoogte van loten 2 en 3. De locatie van bijvoorbeeld vorstranden, regenwaterputten en huisaansluitingen, die de verstoring diepte van de eengezinswoningen overschrijden, ligt in het kader van de verkaveling nog niet vast.

Voor nieuwe gebouwen opgericht kunnen worden op het terrein, zal de bestaande bebouwing en verharding gesloopt worden. Die strekt zich deels uit buiten de te verkavelen zone.

O.2018859.vk

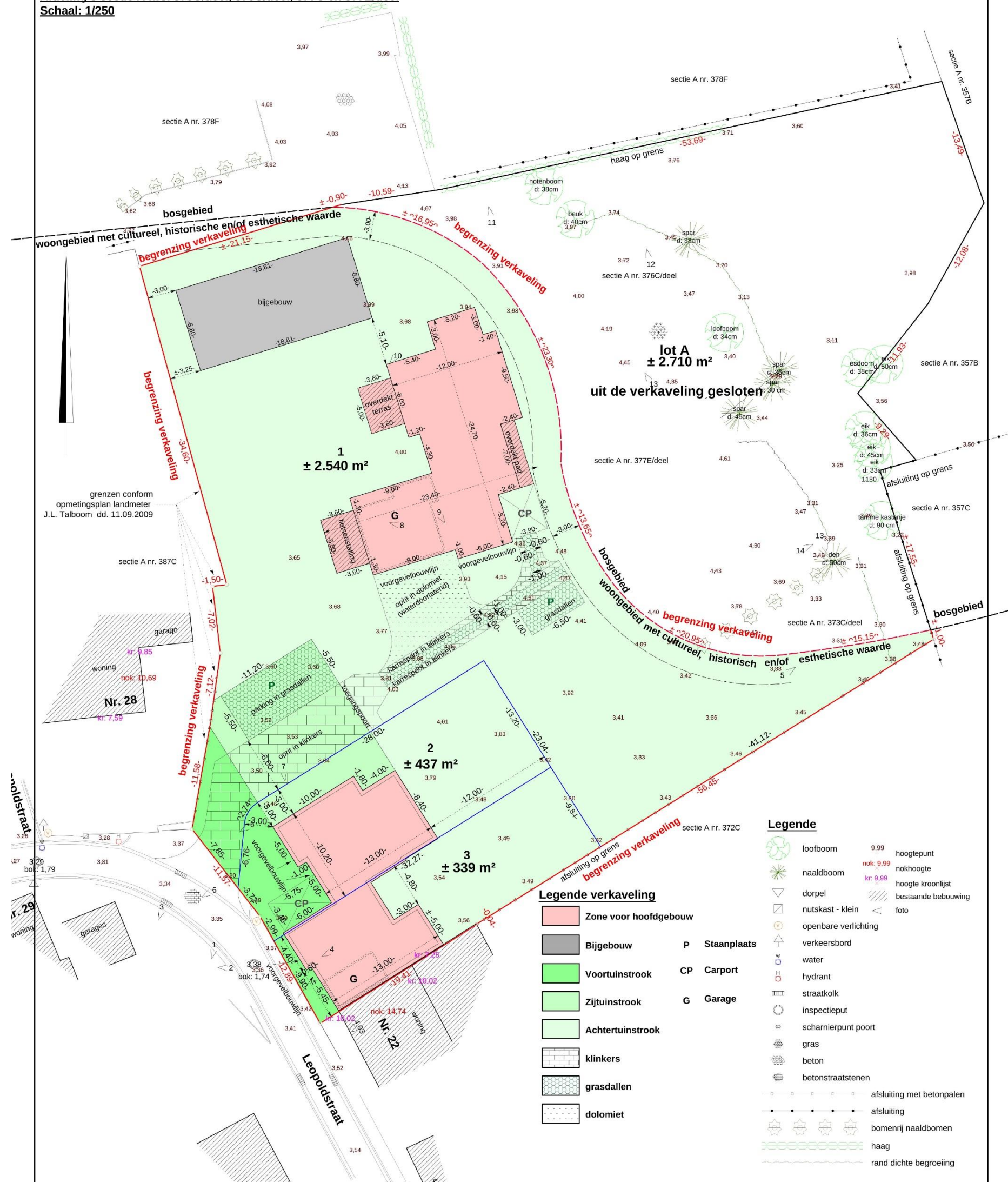
## GEMEENTE BORNEM - Hingene

**Leopoldstraat 24-26**

## Verkavelingsplan - nieuwe toestand

**Afdeling 3 sectie A nrs. 373C/deel, 376C/deel, 377C en 377E/deel**

**Schaal: 1/250**



**Figuur 6: 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 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 kaart van Jeremias Semeelen (1637), de Villaretkaart (1745-1748), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), het primitief kadasterplan (1830-1834), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van P.C. Popp (1842-1879) worden zes 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 het centrum van Hingene, aansluitend op de Leopoldstraat ten zuidwesten. Ten noordwesten bevindt zich de Biezenstraat en ten zuidwesten Het Zand. Ten noordoosten is de Notelaerdreef te situeren (Figuur 7). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden met culturele, historische en/of esthetische waarde en in landschappelijk waardevolle bosgebieden.

Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. De Schelde domineert de omgeving van het onderzoeksgebied en is op ongeveer 900 m ten noorden van het onderzoeksgebied gelegen. Op ca. 80 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied bevinden zich vrij grote waterplassen die als wielen zijn te interpreteren. Het zijn overblijfselen van dijkdoorbraken.<sup>3</sup> Het gaat om het Hingene-wiel, ook benoemd als het Groot en Klein Wiel, een overblijfsel van een dijkbreuk in 1554.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Van Den Bussche/Boon 1981, 247

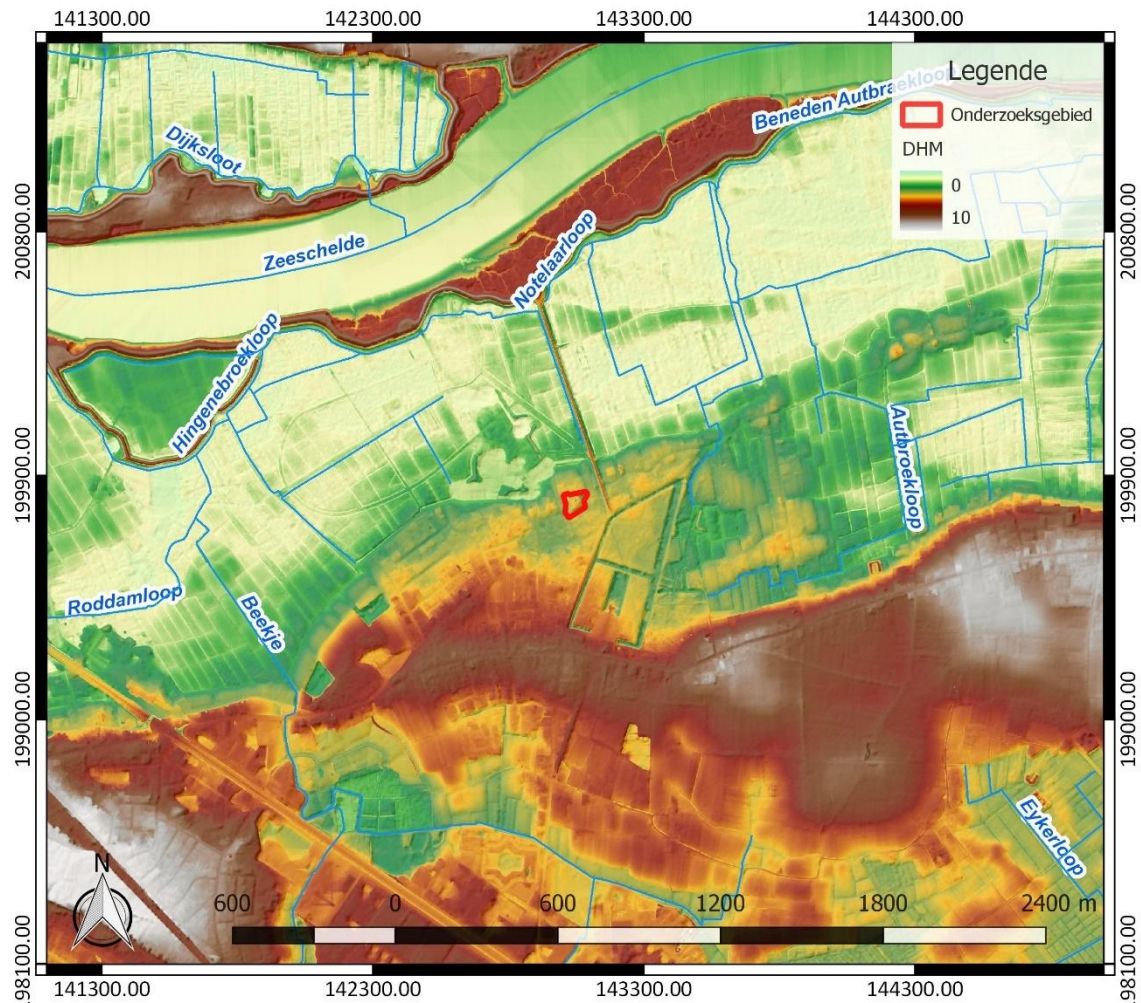
<sup>4</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Hingene [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13508> (Geraadpleegd op 02-11-2022)



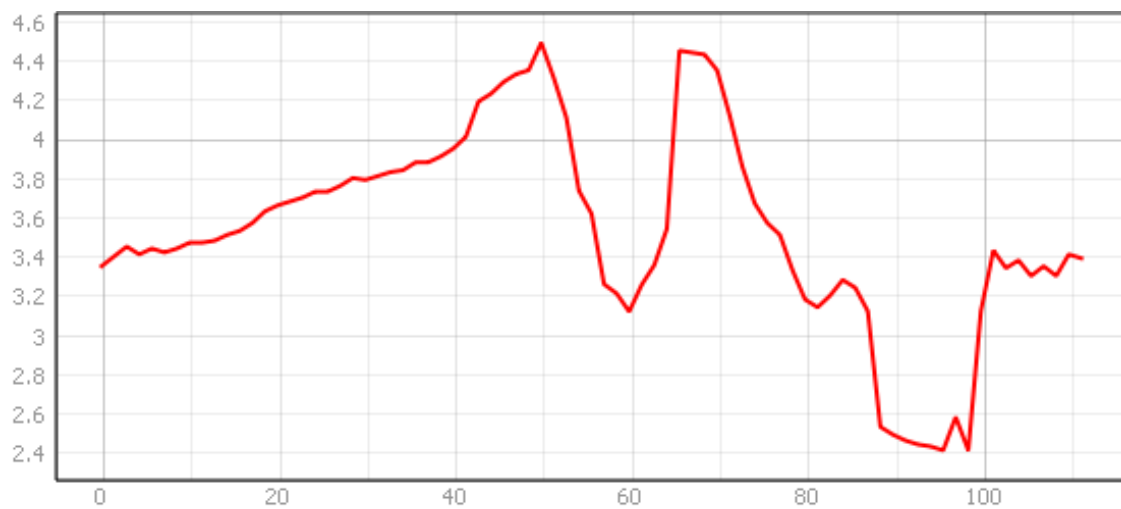
**Figuur 7: Luchtfoto van 2020 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)**



**Figuur 8: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied**

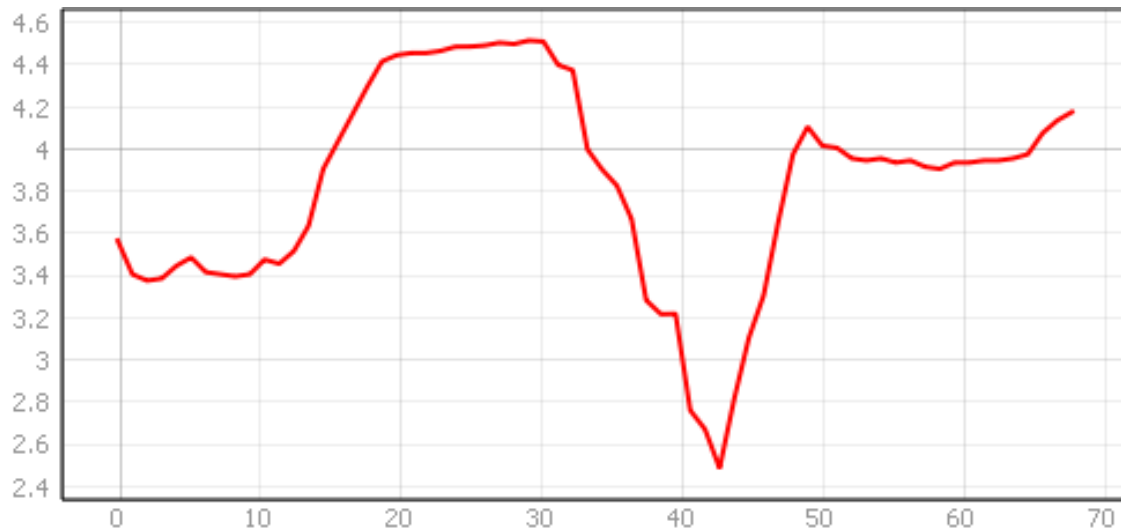


Figuur 9: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 10: Hoogteverloop van zuidwest naar noordoost over het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))

Ter hoogte hiervan vertrekken twee vertakkingen van een waterloop die ten noordwesten van het onderzoeksgebied aansluit op de Hingenebroekloop. Ook de Roddamloop en het Beekje wateren af naar de Hingenebroekloop. De Autbroekloop, de Beneden Autbroekloop, de Boven Autbroekloop ontwateren, net als de bovengenoemde waterlopen, het poldergebied langs de Schelde (Figuur 9).



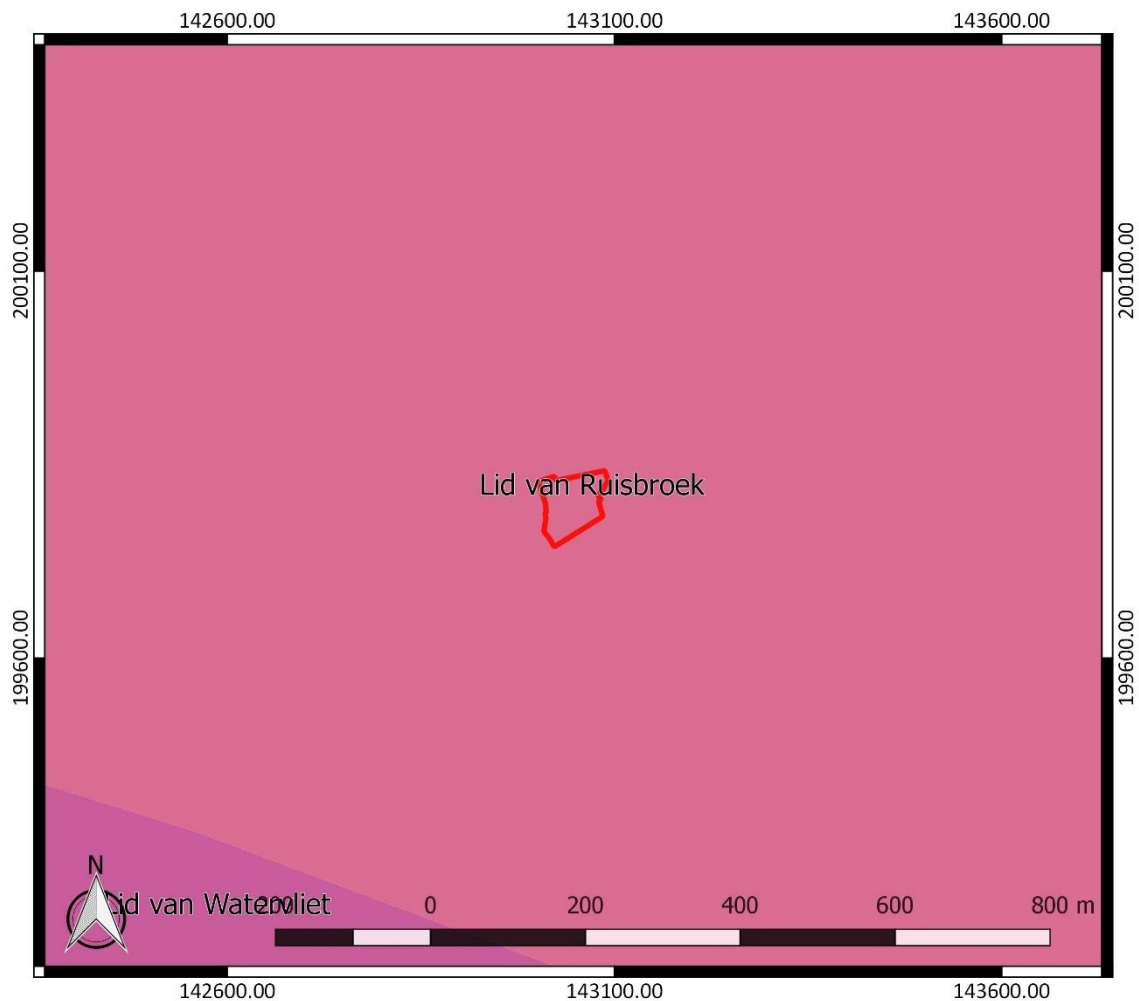
Figuur 11: Hoogteverloop van zuidoost naar noordwest over het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))

Geomorfologisch behoort het gebied tot de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei aan de samenvloeiing van de Schelde, de Durme en de Rupel. Langs de rivieren liggen alluviale dalen en tussen de rivierdalen liggen iets hoger gelegen zandvlaktes. Ter hoogte van de samenvloeiing van de Rupel en de Schelde ligt de hoogte van de alluviale vlakte van de Rupel rond 1 m TAW. Stroomopwaarts loopt dit niveau langzaam op tot 3 à 5 m TAW. De zandvlaktes tussen de valleien liggen te Bornem en te Hingene op een niveau van 4 tot 10 m TAW. Dit niveau vormt het zogenaamd Weichseliaan laagterras, dat gezien wordt als het afzettingspeil van de toenmalige rivierstelsels, voor de aanvang van de Holocene insnijding. De Rupel en de Schelde begrenzen de steile zuidelijke tot zuidoostelijke en westelijke flanken van de topografisch hooggelegen Boomse Cuesta, die ten noordoosten van het onderzoeksgebied gelegen is.<sup>5</sup>

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de noordzijde van het stuifzandgebied dat de ten noorden gelegen alluviale vlakte voor een groot deel begrenst.<sup>6</sup> Ter hoogte van Hingene heeft de stuifzandrug een oost-west oriëntatie, die in de omgeving van het onderzoeksgebied in noordelijke richting afhelt (Figuur 8). Het terrein kent een hoogte van 2,4 tot 4,5 m TAW (Figuur 10). Het centrale deel van het onderzoeksterrein is duidelijk tot ongeveer 1 m opgehoogd. In het noordoosten is een vijver aanwezig.

<sup>5</sup> Adams *et al.* 2002, 7-8

<sup>6</sup> Van Den Bussche/Boon 1981, 247



**Figuur 12: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))**

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 12) bestaat uit het Lid van Ruisbroek. Dit wordt gekenmerkt door licht groengrijs tot grijsbruin zand, dat sterk fossielhoudend (soms grote oesterschelpen) is. Ten zuidwesten wordt het Lid van Watervliet gesitueerd. Dit bestaat uit donkergroene klei die zandhoudend is.<sup>7</sup>

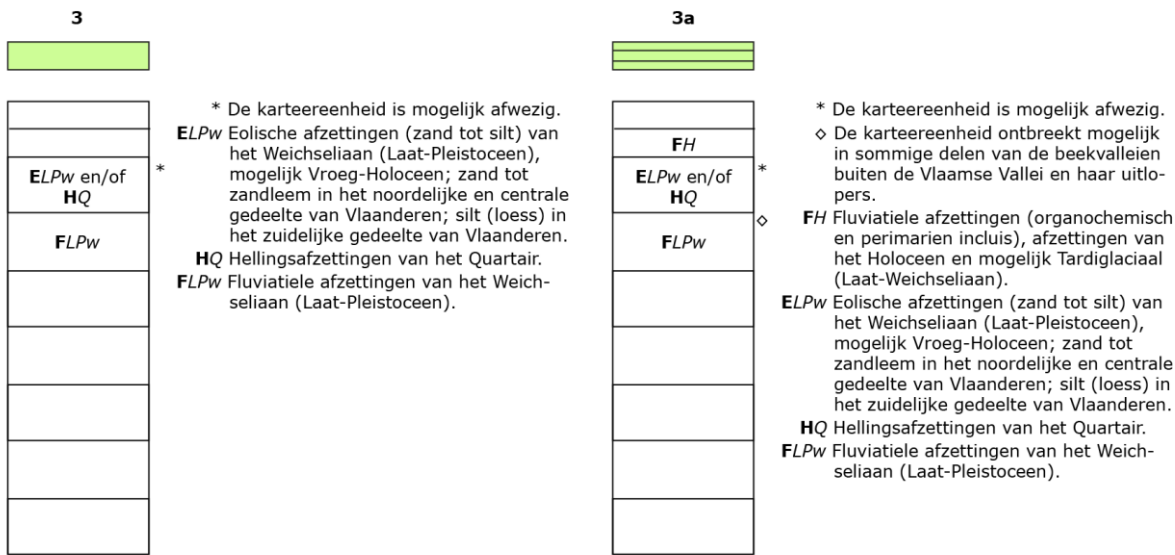
De quartairgeologische kaart (Figuur 13) geeft aan dat zich binnen het onderzoeksgebied eolische afzettingen bevinden van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen), of mogelijk van het vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het quartair. Deze karteereenheid is echter mogelijk afwezig. Hieronder bevinden zich oudere fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> [www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart)

<sup>8</sup> [www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart)

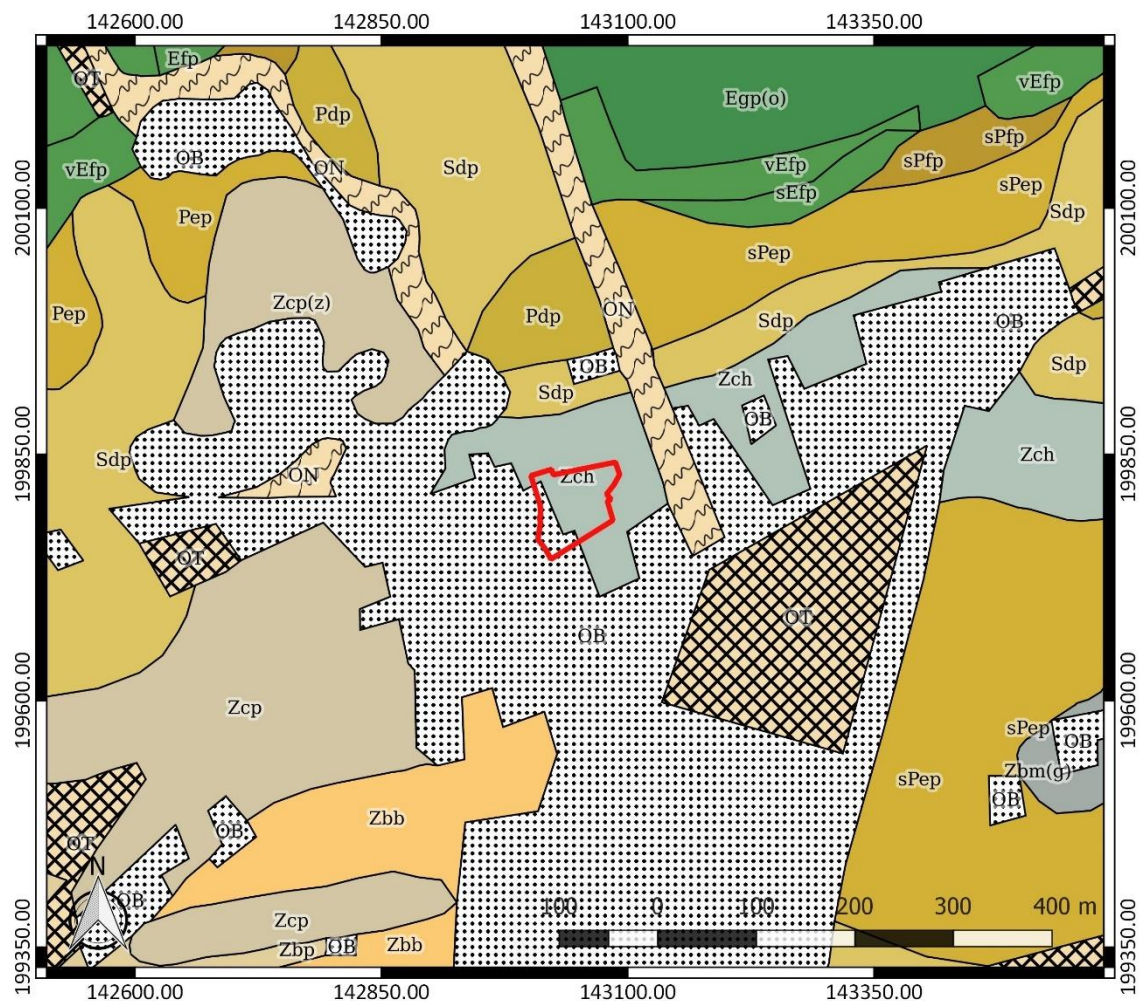


Figuur 13: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 14: Legende bij de quartairegeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 15) situeert het onderzoeksgebied grotendeels ter hoogte van een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Zch). De zeer donkere bruingrijze bovengrond is rijk aan humus en is 40-60 cm dik. De B horizont zou grotendeels vermengd zijn met de Ap horizont. Er blijven nog enkele roodbruine vlekken of korrels in situ over, die naar de diepte toe overgaan tot bleekgeel zand. Duidelijke roestverschijnselen beginnen op een diepte tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, maar tijdens de zomers zijn deze gronden meestal te droog.<sup>9</sup> Het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied is op de bodemkaart ingekleurd als bebouwde zone (OB).



Figuur 15: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

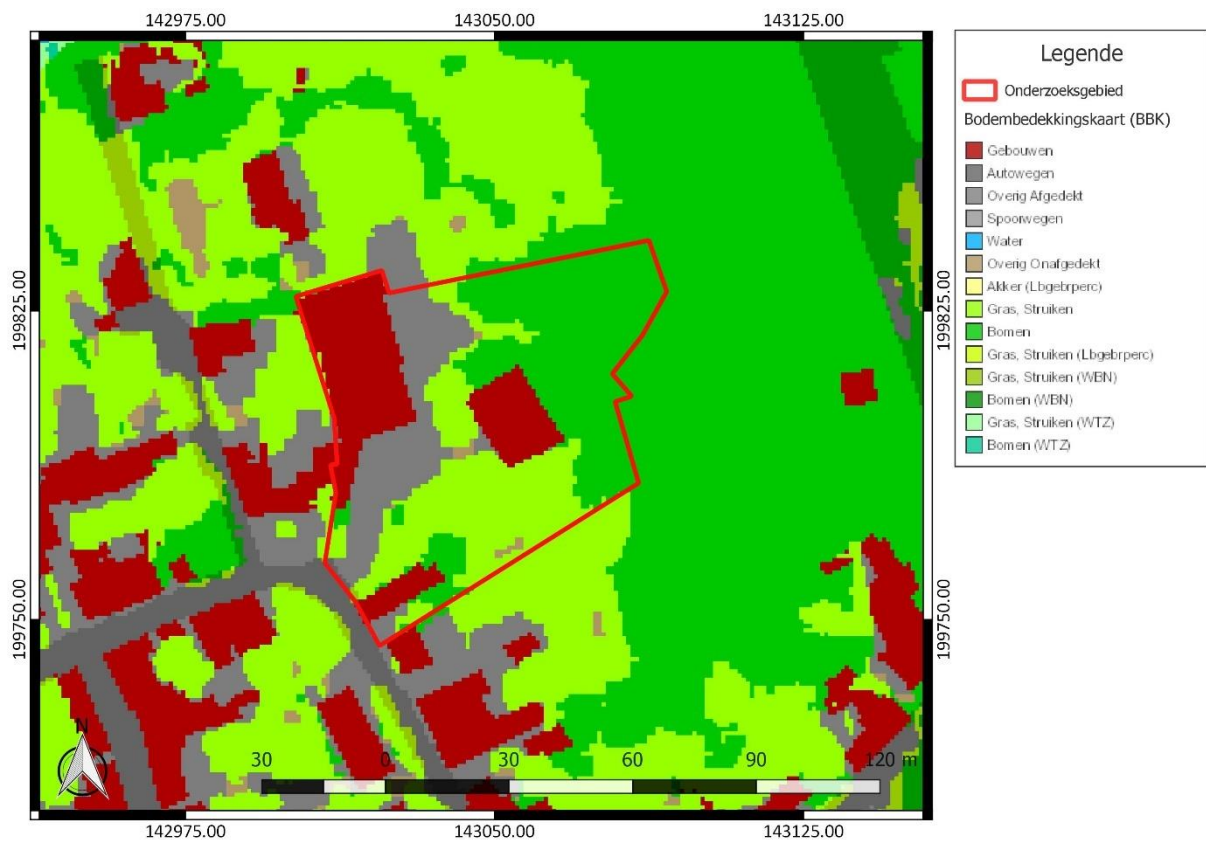
Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied komt een matig droge zandbodem zonder profiel (Zcp) voor. De Ap horizont is er donker grijsbruin en ca. 30 cm dik. Onder de bouwvoor is het materiaal bleekbruin, humusarm en gaat het over op ca. 50 cm diepte in bleekgeel zand waarin op een diepte tussen 60 en 90 cm roestvlekken voorkomen. In deze zone komen vaak resten voor van humus- of/ en ijzerpodzolen, voornamelijk fragmenten uit het onderste gedeelte van de B horizont. De grote permeabiliteit heeft een weinig gunstige waterhuishouding voor gevolg. Deze gronden lijden in de zomer gemakkelijk van watergebrek. De Zcp-gronden zijn arme zandgronden.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Snacken 1969, 62

<sup>10</sup> Snacken 1969, 66-67

Verder wordt ten zuidwesten een droge zandbodem met weinig duidelijke kleur B horizont (Zbb) weergegeven op de bodemkaart. De Ap horizont is zeer donker grijsbruin, ca. 30 cm dik en matig humeus. Daaronder ligt een kleur B horizont, die bruin tot geelbruin is en die minder humushoudend is. Op ca. 70 cm diepte komt een goed bewaarde B horizont van een podzol voor. Plaatselijk wordt op meer dan 1 m een lichtgrijze, verbrokkelde textuur B horizont aangetroffen. In de Zbb gronden ten zuiden van de Schelde komt onder de kleur B horizont geel zand voor dat, op 1,10 m diepte, op een meestal gave, grijsbruine textuur B horizont rust.<sup>11</sup> Ten noordwesten van het onderzoeksgebied wordt verder nog een matig natte lemig zandbodem zonder profiel aangegeven (Sdp).

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskaat in het centrum, het noordwesten en het zuiden een gebouw en verhardingen te bemerken. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart ingenomen door gras, struiken en bomen (Figuur 16). Dit beeld komt grotendeels overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto, al is het zuidelijke gebouw ondertussen gesloopt (Figuur 7).



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

<sup>11</sup> Snacken 1969, 60

### 2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Hingene behoorde als leen tot het Land van Bornem en tijdelijk tot het Land van Rumst (tot 1449) en de huizen van Vlaanderen en Luxemburg. In 1535 werd Hingene verkocht aan Hendrik van Nassau en in 1560 aan Melchior Schetz, die het onmiddellijk verkocht aan zijn broer Gaspar, heer van Grobbendonk en echtgenoot van Catharina van Ursel. Hun zoon Conrard erfde de heerlijkheid en droeg vanaf 1617 de naam "van Ursel", net als zijn afstammelingen. In 1638 kreeg hij de titel van graaf en in 1717 die van hertog. Hingene behield een zekere zelfstandigheid door een aanhoudend verzet tegen de macht van de kastelenij Bornem en groeide samen met Wintam, Eikevliet en Nattenhaasdonk uit tot een heerlijkheid met lage, middelbare en hoge rechtspraak. In 1450 werd een schepenbank opgericht, waarvan de leden benoemd werden door de Bornemse leenheer. Vanwege de ligging aan de Schelde, de Rupel en de Vliet bestond Hingene hoofdzakelijk uit polder- en broekland, dat eeuwenlang blootgesteld werd aan overstromingen. Reeds zeer vroeg in de geschiedenis werd er ingedijkt en ingepolderd. Vanaf de 13<sup>de</sup> eeuw waren er grootscheepse werken. Echte dijken langs de Rupel en de Schelde kwamen er pas vanaf de 15<sup>de</sup> eeuw.<sup>12</sup>



Figuur 17: Kaart van Jeremias Semeelen met aanduiding van het onderzoeksgebied (foto Jos Winckelmans)

Het grootste deel van Hingene-centrum wordt ingenomen door het kasteeldomein d'Ursel. De huidige woonzone strekt zich uit ten westen van het kasteeldomein, meer bepaald ten westen van

<sup>12</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Hingene [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13508> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

de Cesar Van Kerckhovenstraat en de Edmond Vleminckxstraat. Ten noordwesten werden in het laatste kwart van de 20<sup>ste</sup> eeuw woonwijken aangelegd ('t Zand) en ook ten zuidwesten van de kern werden woonwijken aangelegd.<sup>13</sup>

De oudste kaart die informatie verschaft over het onderzoeksgebied, is de kaart van Jeremias Semeelen uit 1637 (Figuur 17). Het onderzoeksgebied is gelegen reeds gelegen langs de huidige Leopoldstraat. Ten noordoosten bevindt zich de huidige kasteeldreef. Ten noordwesten situeert zich een wiel waarbinnen zich een toren bevindt.



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

Op de Villaretkaat, genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers (1745-1748), lijkt het onderzoeksgebied zich grotendeels te bevinden ter hoogte van akkerland en voor een deel ter hoogte van grasland, aan de noordkant van de dorpskern (Figuur 18). Ten zuidenwesten is de voorloper van de huidige Leopoldstraat te situeren.

<sup>13</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Hingene [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120425> (geraadpleegd op 15 oktober 2021)



Figuur 19: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



Figuur 20: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (detail) met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

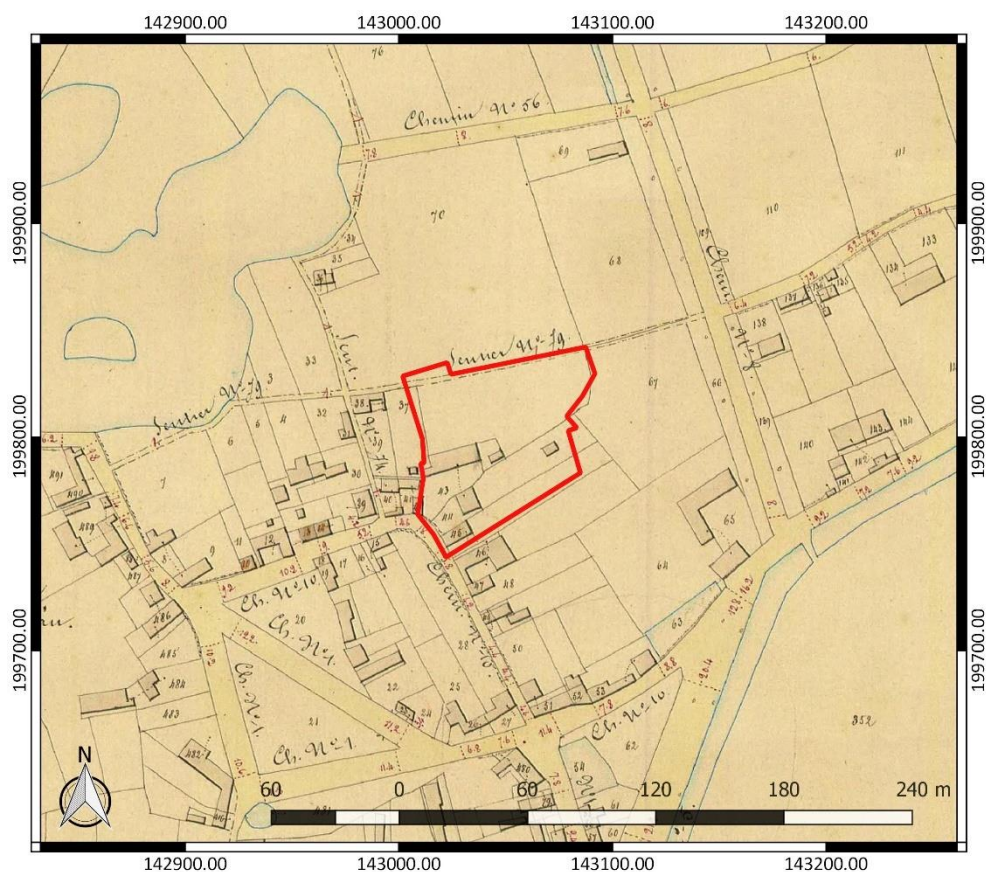
Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat er zich binnen het onderzoeksgebied verschillende gebouwen bevinden (Figuur 19 en Figuur 21). Afgaande op de latere kaarten is deze vrij willekeurig weergegeven en niet betrouwbaar om de exacte locatie ervan te bepalen.

Op het primitief kadasterplan is duidelijk bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied (Figuur 21). Deze situeert zich hoofdzakelijk in het zuidwesten van het onderzoeksgebied. Het gebouw in het zuidwesten betreft een tot voor kort aanwezig gebouw aan de Leopoldstraat. Verder wordt het onderzoeksgebied ingenomen door akkerland (noordwesten) en grasland (zuidoosten). In het noordwesten sluit een noordoost-zuidwest georiënteerde veldweg op het onderzoeksgebied. Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is een gelijkaardige situatie te zien (Figuur 22). De veldweg ten noordwesten maakt de verbinding tussen de Notelaardreef en de wiel.

De kaart van Vandermaelen situeert het onderzoeksgebied - voor zo ver het niet bebouwd is - ter hoogte van akkerland, in de buurt van het toponiem Eyken. De Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van P.C. Popp (1842-1879) toont een sterk gelijkend beeld. De straat die zich langs het onderzoeksgebied bevindt - de huidige Leopoldstraat - vormt een vertakking van de Wielstraat.



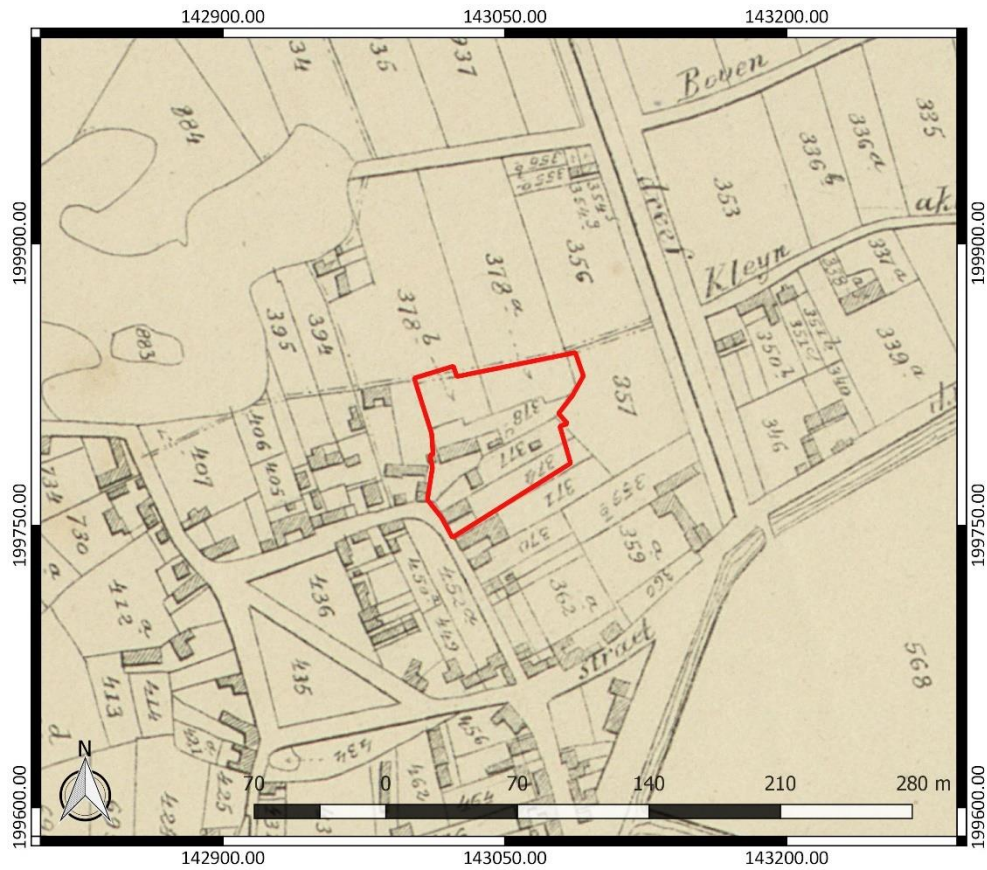
Figuur 21: Primitief kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.cartesius.be](http://www.cartesius.be))



**Figuur 22: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))**



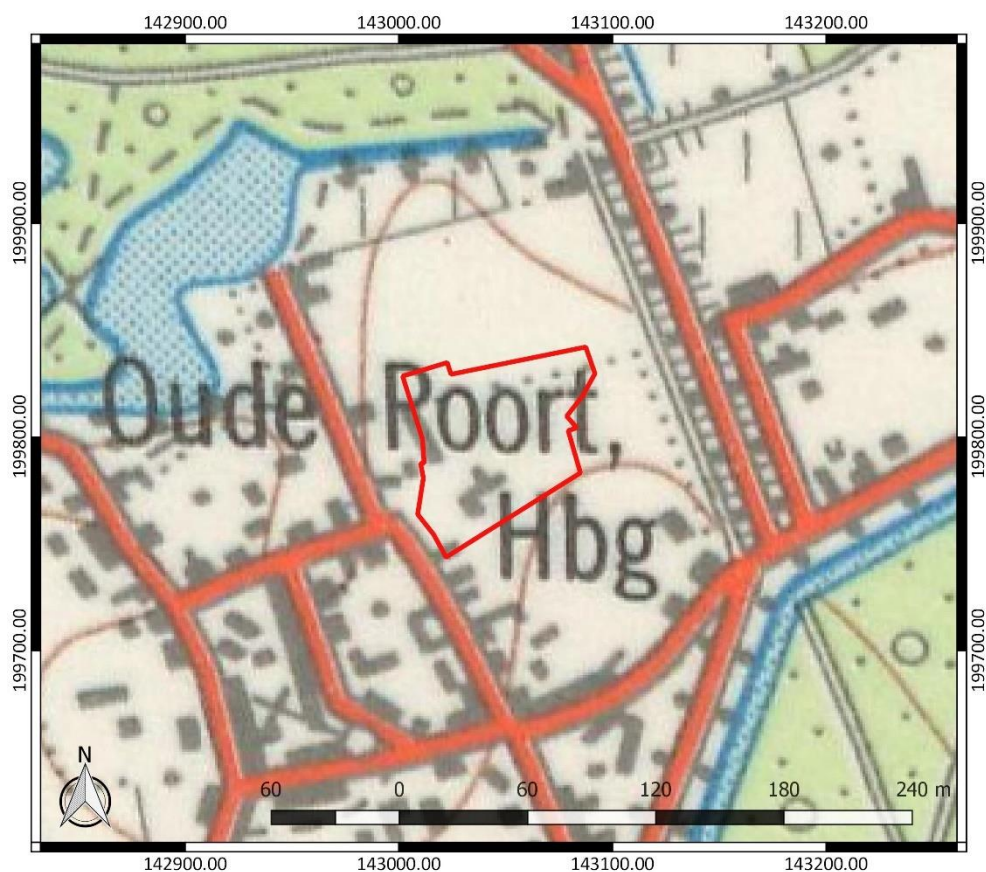
**Figuur 23: Cartes topographiques de la Belgique van Vandermaelen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)**



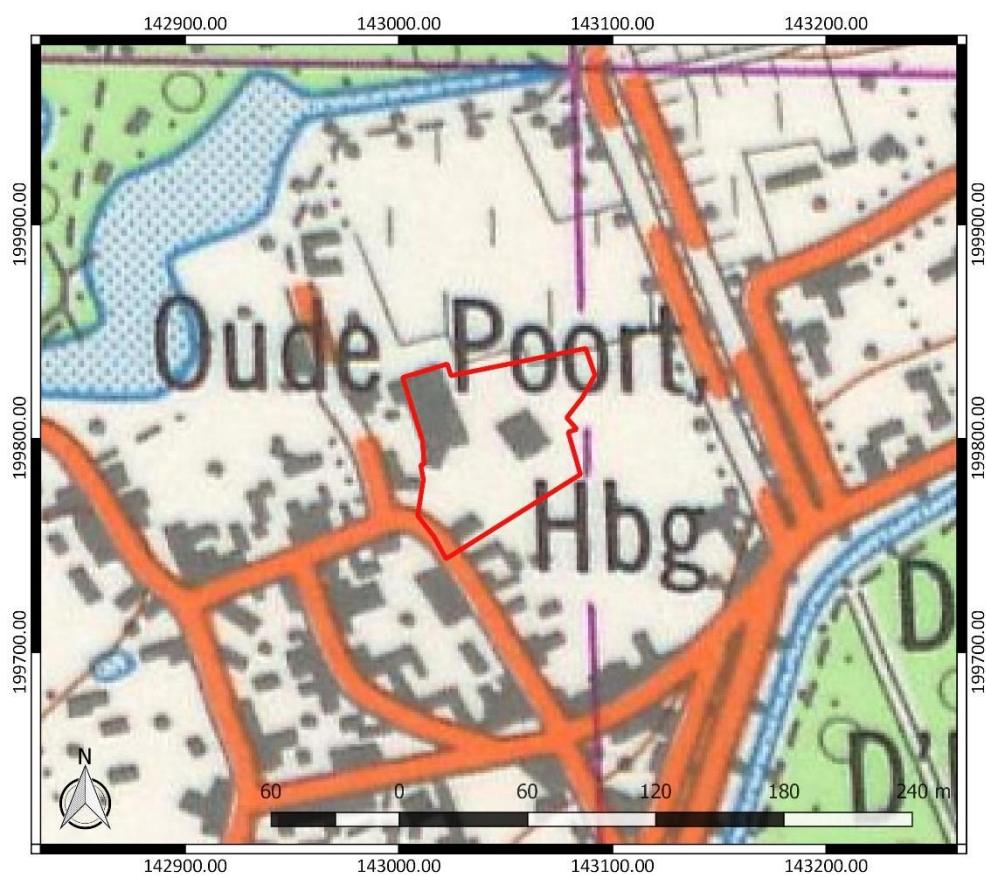
**Figuur 24: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)**



**Figuur 25: Topografische kaart 1903 (www.cartesius.be)**



Figuur 26: Topografische kaart 1969 ([www.cartesius.be](http://www.cartesius.be))



Figuur 27: Topografische kaart 1983-1984 ([www.cartesius.be](http://www.cartesius.be))



**Figuur 28: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))**



**Figuur 29: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))**

De Topografische kaart van 1903 geeft nog steeds bebouwing weer binnen het onderzoeksgebied, maar ze is gewijzigd ten opzichte van de 19<sup>de</sup>-eeuwse situatie. De topografische kaart van 1969 toont aan dat er heel wat van de voorheen aanwezige bebouwing is verdwenen en vervangen is door nieuwe bebouwing (Figuur 26).

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 28) toont centraal binnen het onderzoeksgebied een woning, aan de noordwestzijde een loods en in het zuiden een andere woning. Verder is er ook verharding aanwezig in het westelijke deel van het onderzoeksgebied. In het noordoosten bevinden zich bomen. De rest van het onderzoeksgebied is in gebruik als tuinzone.

De topografische kaart van 1983-1984 geeft een gelijkaardig beeld van het onderzoeksgebied, en ook een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 29) toont binnen het onderzoeksgebied weinig verandering. Het beeld komt grotendeels overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto en de huidige situatie (Figuur 7), maar het gebouw in het zuiden is ondertussen verdwenen (Figuur 30 en Figuur 31).



**Figuur 30: Zicht op de bebouwing binnen het onderzoeksgebied**



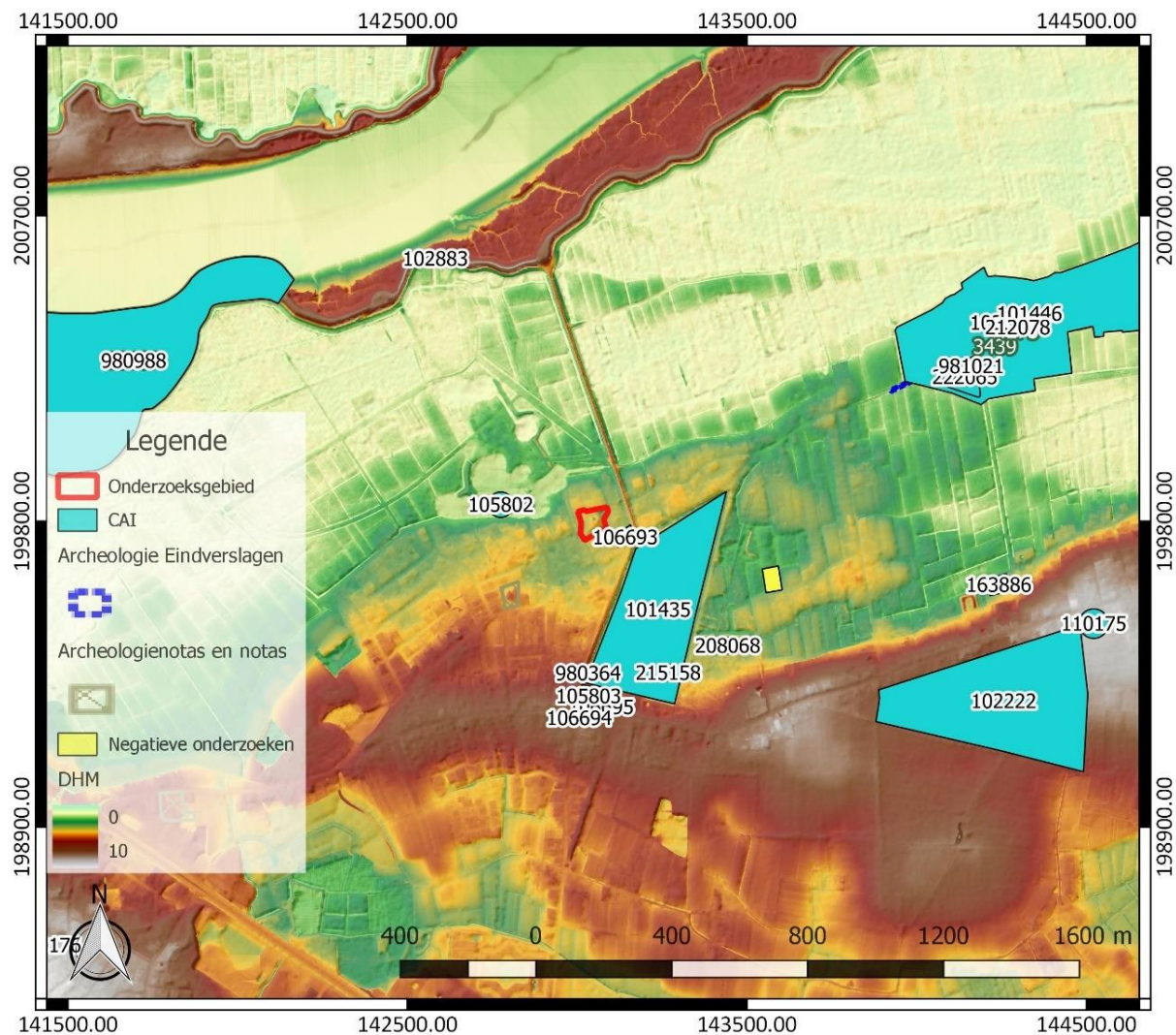
Figuur 31: Perceel met gesloopte woning

#### 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 32). 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.

Verschillende CAI-locaties in de omgeving verwijzen naar bouwkundige elementen die al dan niet nog bestaan. Ze geven inzicht in de historische bebouwing van Hingene, maar dragen niet altijd in belangrijke mate bij tot het inschatten van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. In een aantal gevallen geven deze CAI-locaties wel inzicht in de minimale ouderdom van de dorpskern van Hingene. Op korte afstand ten zuidoosten van het onderzoeksgebied is Herberg de Oude Poort gelegen (CAI ID 106693). Het gaat om een voormalige afspanning die teruggaat tot in de 17<sup>de</sup> eeuw.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Herberg de Oude Poort [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/106693> (Geraadpleegd op 02-11-2022); Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Herberg In d'Oude Poort [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/1984> (Geraadpleegd op 02-11-2022)



**Figuur 32: Overzichtskartaat Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied**  
(<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

De Sint-Stefanuskerk bevindt zich op ca. 450 m ten zuiden van het onderzoeksgebied (CAI ID 105803).<sup>15</sup> In tegenstelling tot wat de Centrale Archeologische Inventaris vermeldt, is de bewaarde onderbouw van de kerktoeren vermoedelijk 14<sup>de</sup>-eeuws en niet 12<sup>de</sup>-eeuws.<sup>16</sup> De Inventaris Onroerend Erfgoed vermeldt dat er mogelijk naar aanleiding van de bevestiging in 1225 van het patronaat van Hingene als hulpkerk van Bornem een kerk werd opgericht ter vervanging van een kapel uit de 10<sup>de</sup> eeuw.<sup>17</sup> Dit is echter niet zeker en we moeten er mee rekening houden dat het nog niet gaat om een kapel of kerk in het dorpscentrum van Hingene. Aan de overzijde van de Wolfgang d'Urselstraat bevindt zich herberg De Zwaan (CAI ID 106694). Het was de voormalige vergaderplaats der schepenen en werd reeds in 1662 vermeld als herberg.<sup>18</sup>

<sup>15</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Sint-Stefanuskerk [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105803> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>16</sup> Van Langendonck 2006, 43; Croket 2017, 169

<sup>17</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Parochiekerk Sint-Stefaan met kerkhof [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/1998> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>18</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Herberg De Zwaan [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/106694> (Geraadpleegd op 02-11-2022); Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Herberg De Zwaan [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/1999> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

Het kasteel D'Ursel, een hof van plaisantie, is ten zuidoosten van het onderzoeksgebied gelegen en gaat terug op een 16<sup>de</sup>-eeuws gebouw. Er wordt reeds in 1120 een omwalde hoeve vermeld (CAI ID 101435).<sup>19</sup> Enkele andere CAI-locaties zijn te relateren aan het kasteeldomein d'Ursel. De pastorie, eertijds naar verluidt koetsiershuis van het kasteel, is mogelijk reeds aangeduid op een gravure uit *Flandria Illustrata*, Sanderus, 1645 (CAI ID 106695).<sup>20</sup> Ernaast ligt De Casteleyn, eertijds een paardenstalling en vanaf het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw als wasserij, strijkerij en portierswoning die deel uitmaakte van het kasteel. Naderhand was het onder meer een politiebureau. Het werd gebouwd in 1804 door Charles Jozef d'Ursel (1777-1860) en zijn moeder.<sup>21</sup> In de buitenste walgracht van kasteeldomein d'Ursel werden bakstenen muren gevonden (CAI ID 980364).<sup>22</sup> Een dogtag van een soldaat, nog compleet maar niet meer leesbaar, stamt vermoedelijk uit de Eerste Wereldoorlog (CAI ID 215158).<sup>23</sup> In het park/bos rond het Kasteel d'Ursel werden ook resten aangetroffen uit de Tweede Wereldoorlog. Er werd meer bepaald een dumpplaats gevonden met wapens (CAI ID 208068).<sup>24</sup> Ten noorden van het onderzoeksgebied bevond zich op een eiland in de hoger besproken wiel een toren die reeds in 1620 bestond (CAI ID 105802).<sup>25</sup>

Op de stuifzandrug ten zuidoosten van het onderzoeksgebied zijn enkele CAI-locaties gelegen. Op een eerste locatie (CAI ID 102222) werden als toevallig vondst munten uit de Romeinse tijd gevonden. Bij veldkartering werd lithisch materiaal uit de steentijd en uit de 17<sup>de</sup> of 18<sup>de</sup> eeuw (geweerkeien), aardewerk uit de metaaltijden, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen gevonden.<sup>26</sup> Ten noorden ervan is op 19<sup>de</sup>-eeuwse kaarten een vierkante grachtenstructuur te zien (CAI ID 163886). Mogelijk gaat het om resten van een site met walgracht of een omgrachte hoeve.<sup>27</sup> Ten oosten ervan bevindt zich de Caenegemhoeve, een 17<sup>de</sup>-eeuwse hoeve met duiventil (CAI ID 110175).<sup>28</sup>

In het poldergebied werd ter hoogte van het Groot Schoor een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd (CAI ID 980988). Hierbij zou veen zijn vastgesteld. Rond het Groot schoor zou in 1556 een dijk aangelegd zijn.<sup>29</sup> Ook in het poldergebied bevindt zich De Notelaer (CAI ID 102883).<sup>30</sup> De

<sup>19</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Kasteel D'Ursel (Hof te Hingene) [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101435> (Geraadpleegd op 02-11-2022); Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Domein d'Ursel [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/127474> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>20</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: W. d'Urselstraat 3 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/106695> (Geraadpleegd op 02-11-2022); Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Koetsierhuis van het kasteel [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/2000> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>21</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Paardenstalling De Casteleyn [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/2001> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>22</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Bornem Hingene Kasteel d'Ursel [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/980364> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>23</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Wolfgang d'Urselstraat [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/215158> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>24</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Koningin Astridlaan [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/208068> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>25</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Het Wiel [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105802> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>26</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Steenland (Grote Kouter) [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/102222> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>27</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Pastoor Huveneersstraat I [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/163886> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>28</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Wintam 1 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/110175> (Geraadpleegd op 02-11-2022); <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/2043>

<sup>29</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Bornem Groot Schoor [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/980988> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>30</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: De Notelaer [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/102883> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

geschiedenis van het paviljoen aan De Notelaer hangt samen met de geschiedenis van het veer, dat al in de 17<sup>de</sup> eeuw bestond.<sup>31</sup>

Nattenhaasdonk bevindt zich op een iets hoger gelegen zone in het poldergebied ten oosten van het onderzoeksgebied en kent gelijkaardige landschappelijke en bodemkundige kenmerken als het onderzoeksgebied. Het is gelegen op ongeveer 950 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied. In Nattenhaasdonk bevindt er zich een beschermde archeologische site. Het betreft het omgracht woonareaal met tweede voorhof van de site met walgracht en de naastliggende kerkheuvel gekend als Pastoor-Huveneersheuvel.<sup>32</sup> In de zone waarin een evaluatie- en waarderingsonderzoek werd uitgevoerd in het kader van een eventuele bescherming (CAI ID 212078). De Pastoor Huveneersheuvel zou op basis van de literatuur teruggaan tot een vroegmiddeleeuws mottekasteel. Tot het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw bevond een parochiekerk zich op de Pastoor Huveneersheuvel. Het Nethof of Boonhof, een omgrachte hoeve, gaat mogelijk terug tot een mottecomplex. De oudste vastgestelde graven lijken terug te gaan tot de volle middeleeuwen. De jongste groep graven is gedateerd tussen de 16<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuw.<sup>33</sup> CAI-locatie 101446 is gelegen binnen de afbakening van het evaluatie- en waarderingsonderzoek en heeft betrekking op de kerkheuvel en de mogelijke motte.<sup>34</sup> Het Nethof, Voorhof of Koolhof zou volgens Verbesselt de voorloper zijn van het Hof van Nattenhaesdonck (CAI ID 102885). De in 1953 gedempte grachten zijn nog duidelijk zichtbaar in het landschap. Resten van het oude hof van Nattenhaasdonck bleven bewaard in de nummers 5-7.<sup>35</sup> Bij een uitgevoerde werfbegeleiding werden ter hoogte van de beschermde archeologische zone de restanten teruggevonden van het voormalige poortgebouw afgebroken in 1852 van het Nethof en gedeelte van de gedempte walgracht aangesneden.<sup>36</sup>

Binnen de zone van het evaluatie- en waarderingsonderzoek in Nattenhaasdonk werd, volgend op een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem (CAI ID 222065)<sup>37</sup> ook een opgraving uitgevoerd (CAI ID 981021). Een groot deel van de sporen zou teruggaan tot natuurlijk kreken, veelal met een noord-zuid oriëntering. In de loop van de volle middeleeuwen werden deze door de mens, al dan niet lokaal, aangepast en met oost-west gerichte greppels uitgebreid in functie van een landindelingssysteem. Centraal werden een paar afvalkuilen aangetroffen, in grootte en vorm variërend en gevuld met vol- en laatmiddeleeuws huishoudelijk afval. Op basis van het aangetroffen aardewerk kunnen de sporen hoofdzakelijk tussen de tweede helft van de 12<sup>de</sup> en het midden van de 13<sup>de</sup> eeuw gesitueerd worden. Er zijn ook vondsten aangetroffen die dateren tot het midden van de 14<sup>de</sup> eeuw. Tijdens de opgraving werd er verspreid ook een behoorlijk grote hoeveelheid vol- en laatmiddeleeuws gebruiksaardewerk en sporadisch dierlijk bot aangetroffen. Ter hoogte van deze locatie werd ook een post-middeleeuwse kuil vastgesteld.<sup>38</sup> Bij de werfbegeleiding ter hoogte van de straat Nattenhaasdonk werd in het westelijke en oostelijke deel van het tracé een vrij dens patroon

<sup>31</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Paviljoen De Notelaer [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/1996> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>32</sup> <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/97672>; Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Pastoor-Huveneersheuvel [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/305876> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>33</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Nattenhaasdonk - Pastoor Huveneersheuvel [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/212078> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>34</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Pastoor Huveneersheuvel [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/101446> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>35</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Hof van Nattenhaesdonck [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/102885> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>36</sup> Nijssen/Jansen 2021b, 102-104

<sup>37</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Bornem Nattenhaasdonk [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/222065> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

<sup>38</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Nattenhaasdonk [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/981021> (Geraadpleegd op 02-11-2022)

van landindeling vastgesteld dat op basis van het aangetroffen vondstmateriaal lijkt aan te vangen vanaf de volle middeleeuwen.<sup>39</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 bieden geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties. Daarom lichten we ze 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 terrein bevindt zich in het noorden van het historische dorpscentrum van Hingene. Reeds in de 12<sup>de</sup> eeuw wordt er in het centrum van Hingene een omwalde hoeve vermeld, de voorloper van het latere hof van plaisantie dat zich nog steeds aan de oostzijde van het dorpscentrum van Hingene bevindt. Het terrein kent een gunstige landschappelijke ligging aan de noordzijde van het stuifzandgebied dat de ten noorden gelegen alluviale vlakte langs de Schelde voor een groot deel begrenst. In de omgeving zijn verschillende waterlopen aanwezig. De meest nabijgelegen archeologische waarden hebben betrekking op bouwkundige elementen. Ze zijn over het algemeen minder relevant voor het inschatten van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied.

Ter hoogte van de stuifzandrug werden als toevalsvondst munten uit de Romeinse tijd gevonden en bij veldkartering werden vondsten uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen en de nieuwe tijd gevonden. Archeologisch onderzoek in de nabije en ruimere omgeving toont aan dat resten van de steentijd tot de nieuwste tijd kunnen voorkomen. Nattenhaasdonk, op ongeveer 950 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied, waar zich een beschermde archeologische site bevindt, kent gelijkaardige landschappelijke en bodemkundige kenmerken als het onderzoeksgebied. Het betreft het omgracht woonareaal met tweede voorhof van de site met walgracht en de naastliggende kerkheuvel gekend als Pastoor-Huveneersheuvel. Nattenhaasdonk gaat mogelijk terug tot de vroege middeleeuwen.

Vanaf de 17<sup>de</sup> eeuw beschikken we over historische kaarten en luchtfoto's om de gebruiksevolutie van het terrein te reconstrueren. Dit leert ons dat het terrein in de 17<sup>de</sup> en een groot deel van de 18<sup>de</sup> eeuw grotendeels onbebouwd lijkt geweest te zijn. In de late 18<sup>de</sup> eeuw verschijnen er verschillende gebouwen binnen het onderzoeksgebied. Het terrein bleef dan nog wel een tijd verder in gebruik als akker en/of grasland. Deze bebouwing onderging wel wat wijzigingen in de 19<sup>de</sup> en 20<sup>ste</sup> eeuw. Het terrein is gelegen langs een weg die minstens teruggaat tot in de 17<sup>de</sup> eeuw.

In het kader van de recentste bouwphase werd het terrein voor een gedeelte tot ca. 1 m opgehoogd. Ondanks de bebouwing centraal en in het noordwesten van het onderzoeksgebied wordt over het algemeen een goede bewaring van het bodemarchief verwacht, waarbij een ophoging het onderliggende bodemarchief kan beschermd hebben. Er is verharding aanwezig in het westelijke deel van het onderzoeksgebied die een impact kan gehad hebben op de bewaring van het bodemarchief. De bodemkaart situeert het onderzoeksgebied grotendeels ter hoogte van matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Zch). De B horizont zou grotendeels vermengd zijn

<sup>39</sup> Nijssen/Jansen 2021a, 70

met de Ap horizont. Op basis hiervan en de bebouwing en verharding wordt de kans op de aanwezigheid van een goed bewaarde steentijdartefactensite laag ingeschat.

#### *Wat is de impact van de geplande werken?*

Binnen het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied worden werken gepland binnen een zone met een oppervlakte van ca. 3941 m<sup>2</sup>. De voornaamste werken omvatten de sloop van de bestaande bebouwing en verharding en de bouw van woningen. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringdiepte niet vast. Dit doet besluiten dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is.

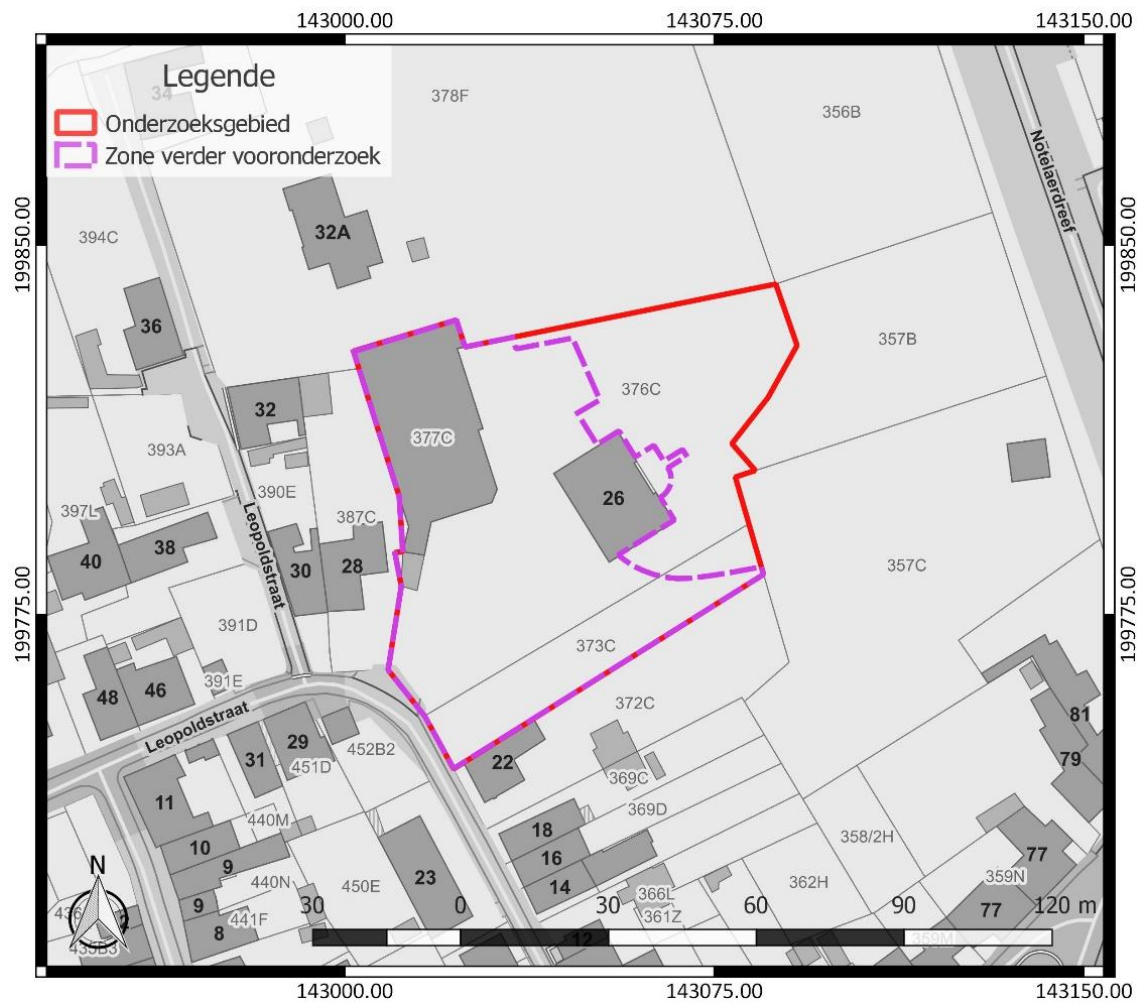
#### **2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek**

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het terrein kent een gunstige landschappelijk ligging aan de noordzijde van het stuifzandgebied dat de ten noorden gelegen alluviale vlakte langs de Schelde voor een groot deel begrenst. Het terrein bevindt zich verder ook aan de noordzijde van de historische dorpskern van Hingene. Veldkartering op de stuifzandrug wijst op een archeologisch potentieel vanaf de steentijd tot in de nieuwe tijd. Nattenhaasdonk, dat op ongeveer 950 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied gelegen is, ter hoogte van een zone met gelijkaardige landschappelijke en bodemkundige kenmerken, en die een beschermde archeologische site omvat, gaat mogelijk terug tot de volle middeleeuwen.

Ondanks de bebouwing centraal en in het noordwesten van het onderzoeksgebied wordt over het algemeen een goede bewaring van het bodemarchief verwacht. De plaatselijke ophoging van het terrein kan het onderliggende bodemarchief beschermd hebben. De geplande werken betekenen een ernstige bedreiging van het aanwezige bodemarchief binnen een zone met een oppervlakte van ca. 3941 m<sup>2</sup> (Figuur 33). 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 en verhard is, of begroeid is met gras, bomen en struiken.

Landschappelijk bodemonderzoek is niet relevant omdat er geen goed bewaarde steentijdartefactensites worden verwacht. Er dient 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.



**Figuur 33: Aanduiding van de zone van de verkaveling en van de geplande werken (blauw) binnen het onderzoeksgebied (rood), weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))**

### 3 Samenvatting

Naar aanleiding van plannen voor de sloop van bebouwing en de verkaveling van het terrein diende een archeologienota opgemaakt te worden. Bureauonderzoek wijst uit dat het terrein archeologisch potentieel kent. Het onderzoeksgebied is gelegen aan de noordzijde van het stuifzandgebied dat de ten noorden gelegen alluviale vlakte langs de Schelde voor een groot deel begrenst. Het sluit verder ook aan op de historische dorpskern van Hingene. Veldkartering op de stuifzandrug wijst op een archeologisch potentieel vanaf de steentijd tot in de nieuwe tijd. Nattenhaasdonk, dat op ongeveer 950 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied gelegen is en gelijkaardige landschappelijke en bodemkundige kenmerken heeft, gaat mogelijk terug tot de volle middeleeuwen.

Ondanks de bebouwing centraal en in het oosten van het onderzoeksgebied wordt over het algemeen een goede bewaring van het bodemarchief verwacht. Een evaluatie van de geplande bodemingrepen geeft aan dat het volledige bodemarchief binnen het onderzoeksgebied bedreigd is. Gezien het archeologische potentieel van het terrein is daarom verder archeologisch vooronderzoek aangewezen binnen een zone met een oppervlakte van ca. 3941 m<sup>2</sup>. Op basis van de verwachte bodem en de bodemingrepen die in het verleden reeds hebben plaatsgevonden, wordt de kans op de aanwezigheid van goed bewaarde steentijd artefactensites wel laag ingeschat.

## 4 Bibliografie

### 4.1 Publicaties

Adams, R./S. Vermeire/G. De Moor/P. Jacobs/S. Louwye/T. Polfliet, 2002: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 15 Antwerpen*, Gent.

Croket, B., 2017: Sint-Stefaankerk te Hingene, in: *Binnenkijken in de kerken van Klein-Brabant. Vroeger en nu*, Bornem (Jaarboek van de Vereniging voor Heemkunde in Klein-Brabant vzw 52), 164-200.

Nijssen, E./I. Jansen, 2021a: *Werfbegeleiding rioleringswerken Pastoor Huveneersstraat en Nattenhaasdonk te Bornem (prov. Antwerpen). Deel 1: Zones buiten de beschermde archeologische site "Pastoor Huveneersheuvel". Eindverslag*, Gent (ABO Archeologische rapporten 952).

Nijssen, E./I. Jansen, 2021b: *Archeologisch onderzoek langs de Pastoor Huveneersstraat te Bornem (Prov. Antwerpen). Deel 2: Restanten van het laatmiddeleeuws poortgebouw en walgracht van het voormalige Nethof. Eindverslag (BOR 3017)*, Gent (ABO Archeologische rapporten 952).

Snacken, F., 1969: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad 42 E*, Gent.

Van Den Bussche, A.-M./W. Boon, 1981: De Geologie, in: Verbesselt, J./L. Roctus/L. Roctus (red.), *Profiel van Klein-Brabant*, Antwerpen, 242-257.

Van Langendonk, L., 2006: De oude kerk, in: Bungeneers, J./K. De Vlieger-De Wilde (red.), *Op maat van de hertog. De bouw van een nieuwe kerk voor Hingene (1872-1906)*, Antwerpen, 43-64.

### 4.2 Websites

Cartesius (2022)  
<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2022)  
<https://dov.vlaanderen.be/>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2022)  
<https://geo.onroerenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2022)  
<https://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2022)  
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2022)  
<https://www.onderzoeksbalans.be>

## 5 Bijlagen

### 5.1 Archeologische periodes

