

# **Archeologienota**

## **Stekene – Kasteelstraat 35**

David Vanhee en Ruth Ferket

Bornem  
2019

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteurs: David Vanhee en Ruth Ferket

All-Archeo bvba  
Woestijnstraat 45  
9140 BORNEM

Wettelijk depot nummer  
D/2019/12.807/164

© All-Archeo bvba

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 .....                            | 7  |
| 2.3   | Onderzoeksopdracht .....                                   | 7  |
| 2.3.1 | Vraagstelling en randvoorwaarden .....                     | 7  |
| 2.3.2 | Beschrijving geplande werken .....                         | 8  |
| 2.3.3 | Werkwijze .....                                            | 13 |
| 2.4   | Assessmentrapport .....                                    | 13 |
| 2.4.1 | Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied .....  | 13 |
| 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

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m<sup>2</sup> of meer beslaat, 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 5.4.1 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.

---

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

<sup>2</sup> <https://geo.onroenderfgoed.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: 2019L198

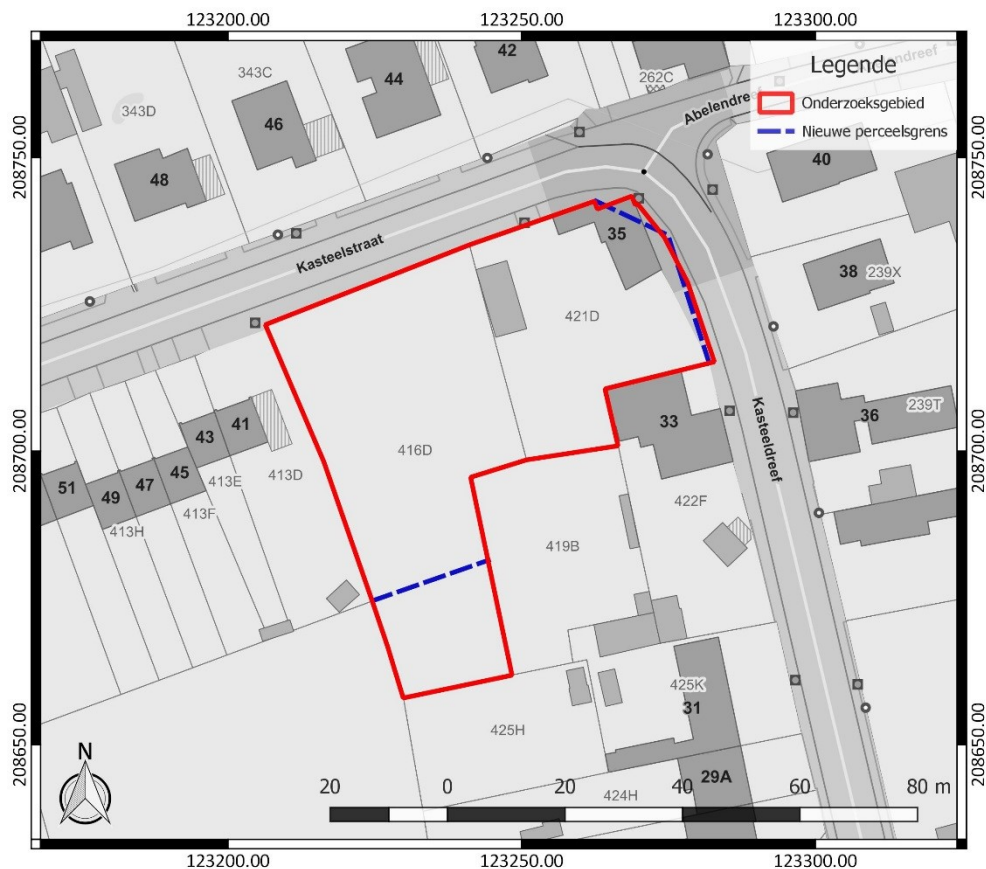
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Stekene, Stekene, Kasteelstraat 35, Mandeke

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 123262 208743
- 123282 208716
- 123248 208665
- 123231 208661

Kadastraal plan:

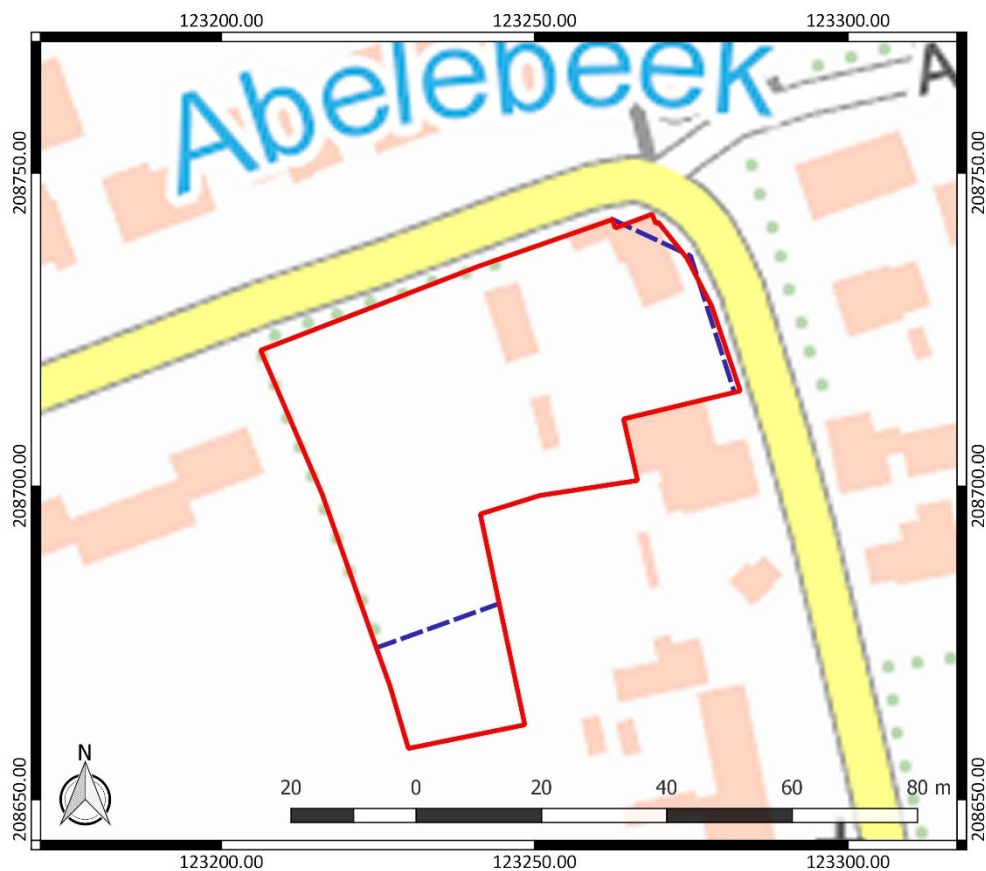


Figuur 1: Kadastraalplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

Kadastrale percelen: Stekene, Afdeling 4 (deel Sinaai), sectie E, nummers 416D en 421D

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3110 m<sup>2</sup>

Topografische kaart:

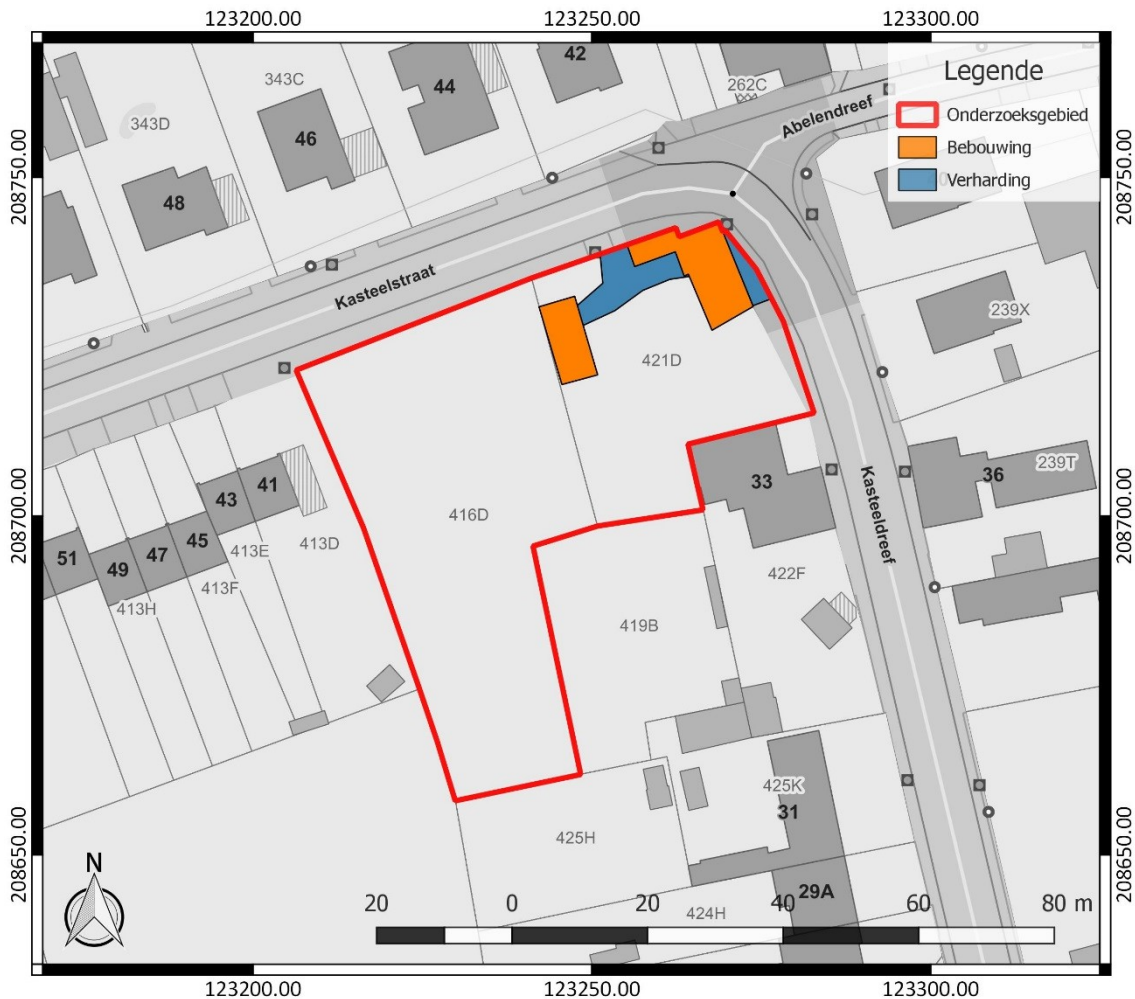


Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 17/12/2019 – 23/12/2019

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

Verstoorde zones: Er bevinden zich gebouwen (een woning en een stalling) en verhardingen ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 3). Er kan verondersteld worden dat de realisatie ervan enige negatieve impact heeft gehad op het archeologisch bodemarchief. De precieze aard en de omvang van deze verstoring is echter niet gekend.



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

## 2.2 Archeologische voorkennis

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

## 2.3 Onderzoeksoopdracht

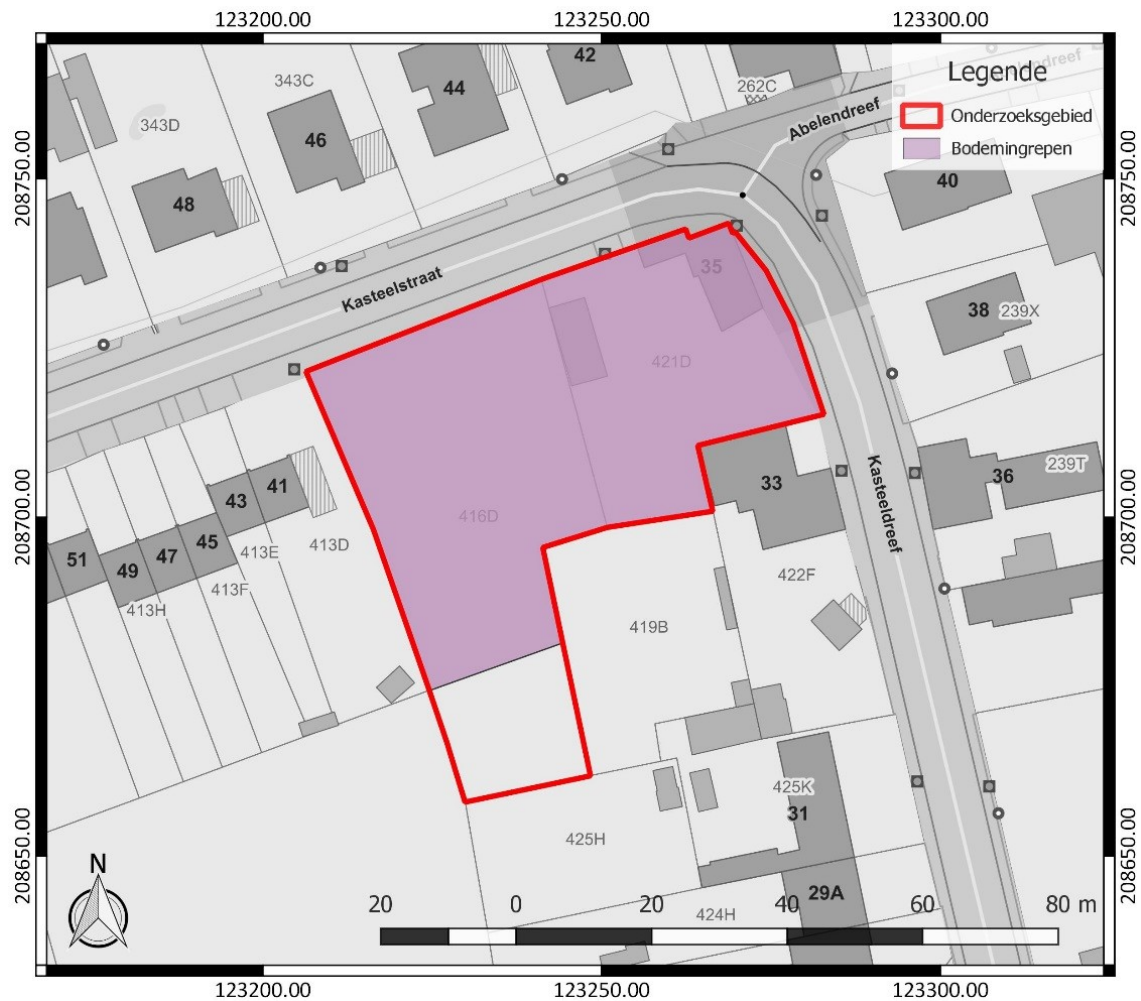
### 2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

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: Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied ligt in agrarisch gebied. Hier zullen geen werken plaatsvinden. In een zone van ca. 2752 m<sup>2</sup> worden wel bodemingrepen gepland (Figuur 4).



Figuur 4: Aanduiding van de zone waar bodemingrepen zullen plaatsvinden, weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

### 2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein wordt de bouw van zeven duowoningen met bijhorende garages gepland (Figuur 5). Hiervoor worden de bestaande woning in het noordoosten en de stalling in het noorden van het terrein gesloopt. In het noorden van het terrein wordt ook een boom gerooid. De aanwezige verharding wordt eveneens afgebroken.

De woningen worden opgetrokken langs de straatzijde in het noorden van het terrein. Ten noorden van de woningen worden stapplaatsen voor auto's en groenzones met lage beplanting en heesters voorzien. Ter hoogte van de parkeerplaatsen worden waterdoorlatende verhardingen aangelegd. Ten noorden worden er ook beklinkerde inkompaden gelegd, die zullen afwateren op het eigen terrein.

Ten zuiden en ten oosten van de woningen worden afwaterende terrassen aangelegd. In de achterliggende zone komen tuinen. De garages worden opgetrokken in het oosten en het zuiden van het onderzoeksgebied. De garages worden ontsloten via waterdoorlatende opritten in het oosten en het westen van het terrein. Deze opritten sluiten in het oosten en in het noordwesten aan op de Kasteelstraat. In het zuiden van het terrein wordt ook een tuinpad in waterdoorlatende verharding voorzien. Het uiterste zuidelijke deel van het onderzoeksgebied bevindt zich in agrarisch gebied. Hier zullen geen werken plaatsvinden.

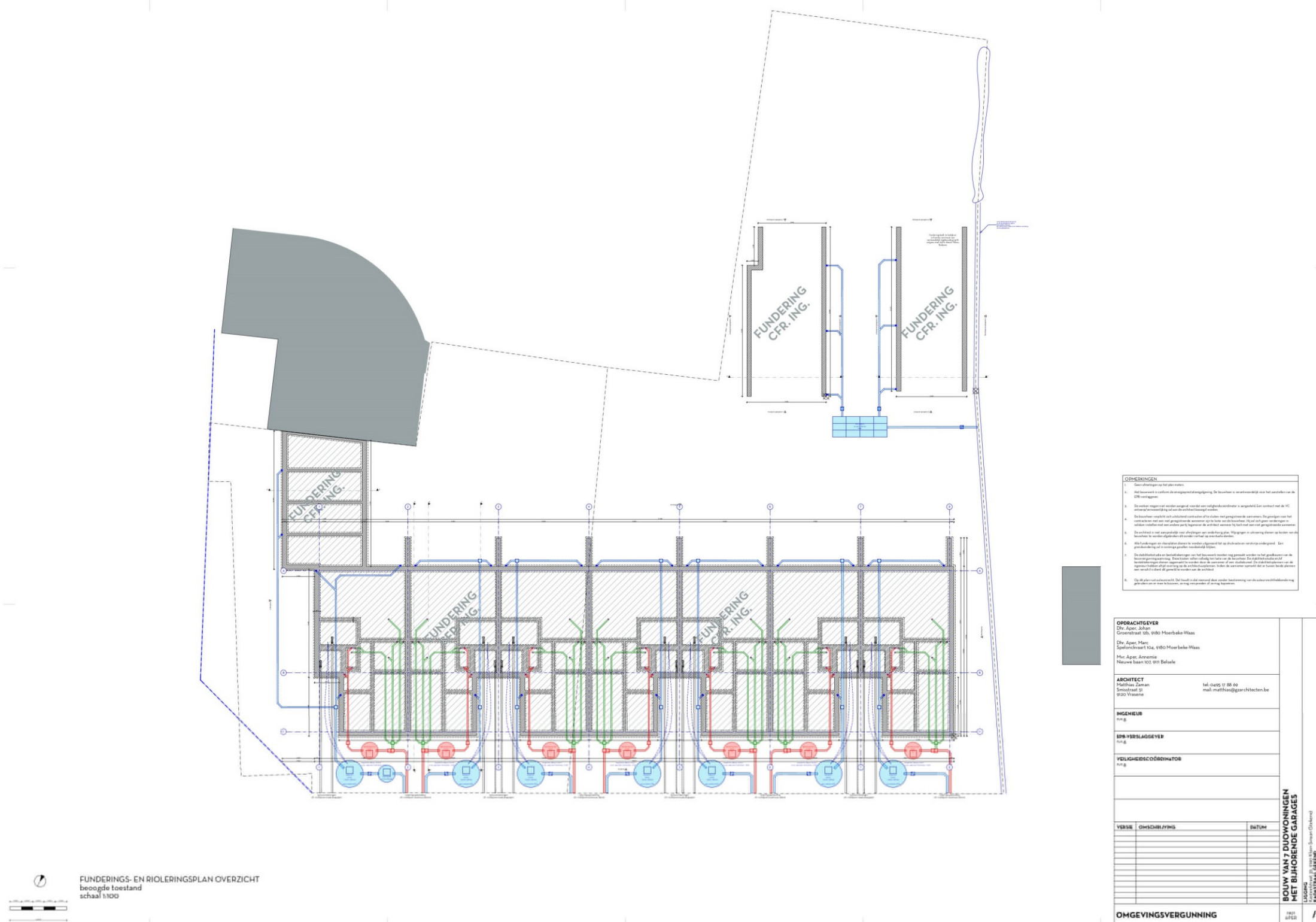
De nieuwe bebouwing wordt niet onderkelderd. De fundering bestaat uit funderingssleuven en een draagvloer op plaatsand. De fundering zal uitgevoerd worden tot op voldoende draagkrachtige en vorstvrije grond. Dit betekent een verstoring van ca. 86 cm (Figuur 7). De fundering van de garages zal een diepte hebben van ca. 77 cm onder het maaiveld.

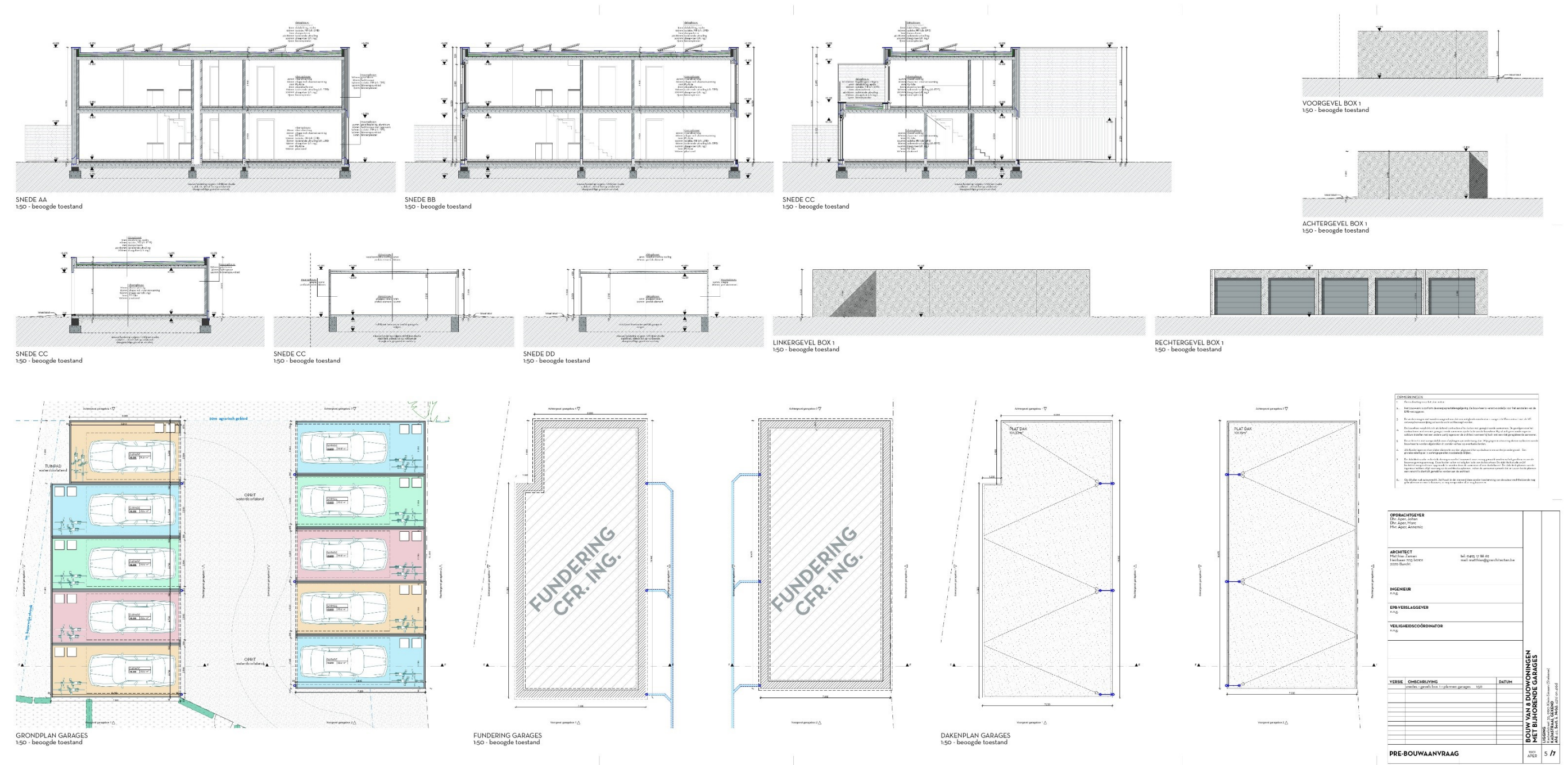
Verder worden er afvoerleidingen geplaatst, die aan de noordelijke straatzijde zullen aansluiten op de riolering. De afvoer van regenwater verloopt via zeven regenwaterputten van 5000 liter en infiltratieputten van 2500 liter ten noorden van de geplande woningen (Figuur 6) fecaal water wordt afgevoerd via een septische put van 2000 liter aan de noordzijde van elke woning. De garageboxen worden rechtstreeks op een infiltratievoorziening van ca. 5184 liter aangesloten en de overloop op een ingebuisde gracht.



Figuur 5: Inplantingsplan (Architect Matthias Zaman)

|                                                                                                                                                                                            |                                                  |                                                                                                                         |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OPDRACHTGEVER<br>Dhr. Aperi Johan<br>Groenstraat 12b, 9180 Moerbeke-Waas<br>Dhr. Aperi Marc<br>Speldockvaart 104, 9180 Moerbeke-Waas<br>Mvr. Aperi Annemie<br>Nieuwe baan 107, 911 Belsele | BOUW VAN 7 DUOWONINGEN<br>MET BIJHORENDE GARAGES | LIGGING<br>Kastelenstraat 35, 9100 Klein-Sinaai (Stekene)<br>KADASTRAAL GEKEND<br>Afd. 46, Sect. E, Nr(6), 421d en 410d | ARCHITECT<br>Matthias Zaman<br>Smeisstraat 51, 9120 Vlaasene<br>tel. 0495 17 88 69<br>mail: matthias@gzarchitecten.be |
|                                                                                                                                                                                            |                                                  |                                                                                                                         | OMGEVINGS<br>VERGUNNING<br>1001<br>APER                                                                               |





Figuur 7: Snedes (Architect Matthias Zaman)

### 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 georeferentieerd 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 een figuratieve kaart van het Land van Waas uit 1651, de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) worden vijf 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 aanwezigheid of afwezigheid van archeologische sporen.

Ook de Erfgoedbank Waasland werd geraadpleegd in het kader van de opmaak van de archeologienota.

## 2.4 Assessmentrapport

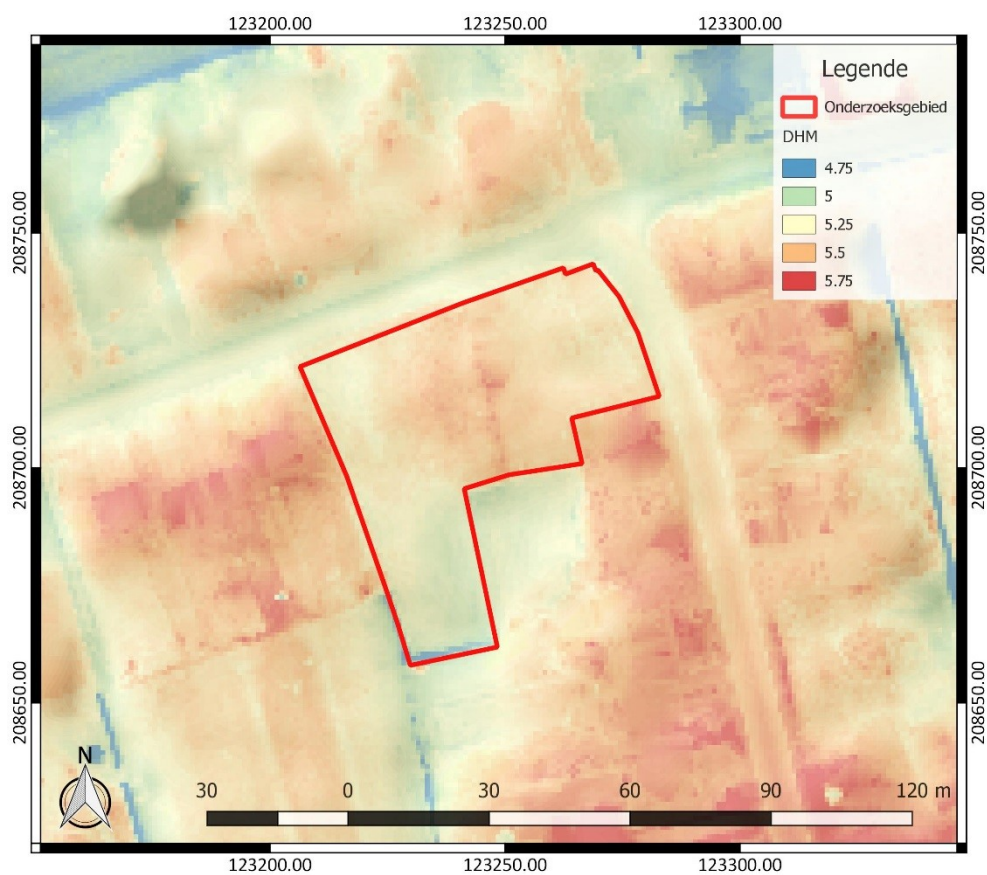
### 2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

Het onderzoeksgebied bevindt zich in het dorp Klein-Sinaai (in de deelgemeente Stekene), op ca. 4 km ten westzuidwesten van het centrum van Stekene. Het terrein wordt in het noorden en in het oosten afgebakend door de Kasteelstraat. Ten zuiden bevindt zich de Edgard Tinelstraat en ten westen de Merlanstraat (Figuur 8). Volgens het gewestplan is het noordelijke en het oostelijke deel van het terrein (de zones nabij de straatkant) gelegen in woongebieden en woongebieden met een landelijk karakter. Het zuidelijke deel van het projectgebied ligt in agrarische gebieden.

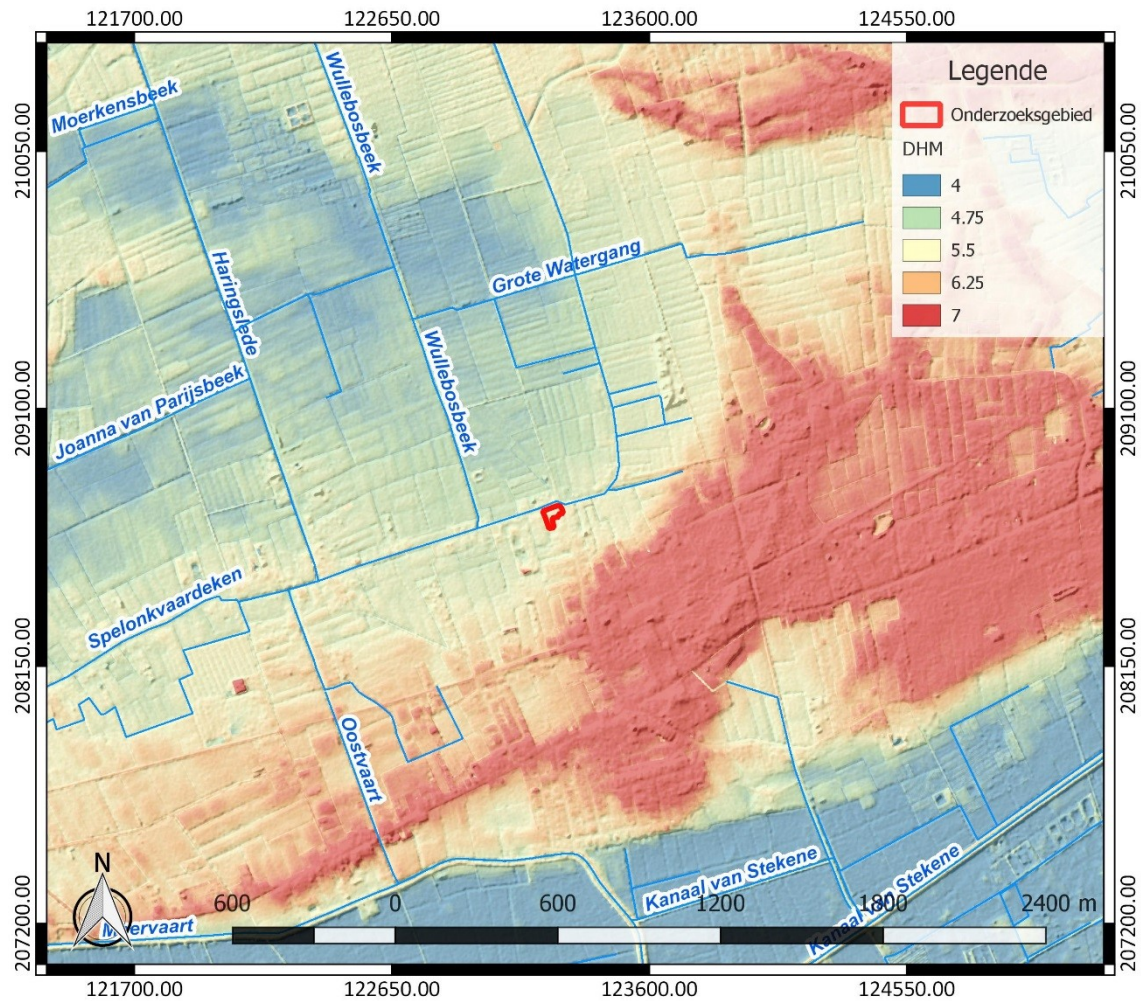
Hydrografisch behoort het terrein tot het Bekken van de Gentse Kanalen. Ten noorden van het terrein loopt een naamloze waterloop. Verder ten noorden situeert zich de Grote Watergang en ten zuidoosten bevindt zich het Kanaal van Stekene. De Moervaart is ten zuiden en ten zuidwesten gesitueerd. Ten zuidwesten loopt ook de Oostvaart en ten westen stroomt het Spelonkvaardeken. Ten noordwesten stroomt ook nog de Wullebosbeek en verder ten noordwesten zijn de Haringslede en de Joanna van Parijsbeek te bemerken (Figuur 10).



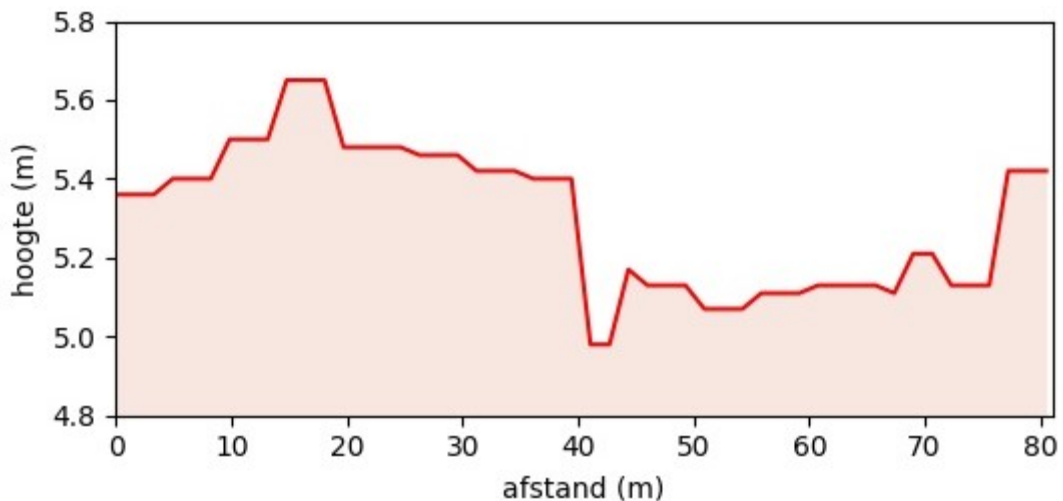
Figuur 8: Luchtfoto van 2018 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 9: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



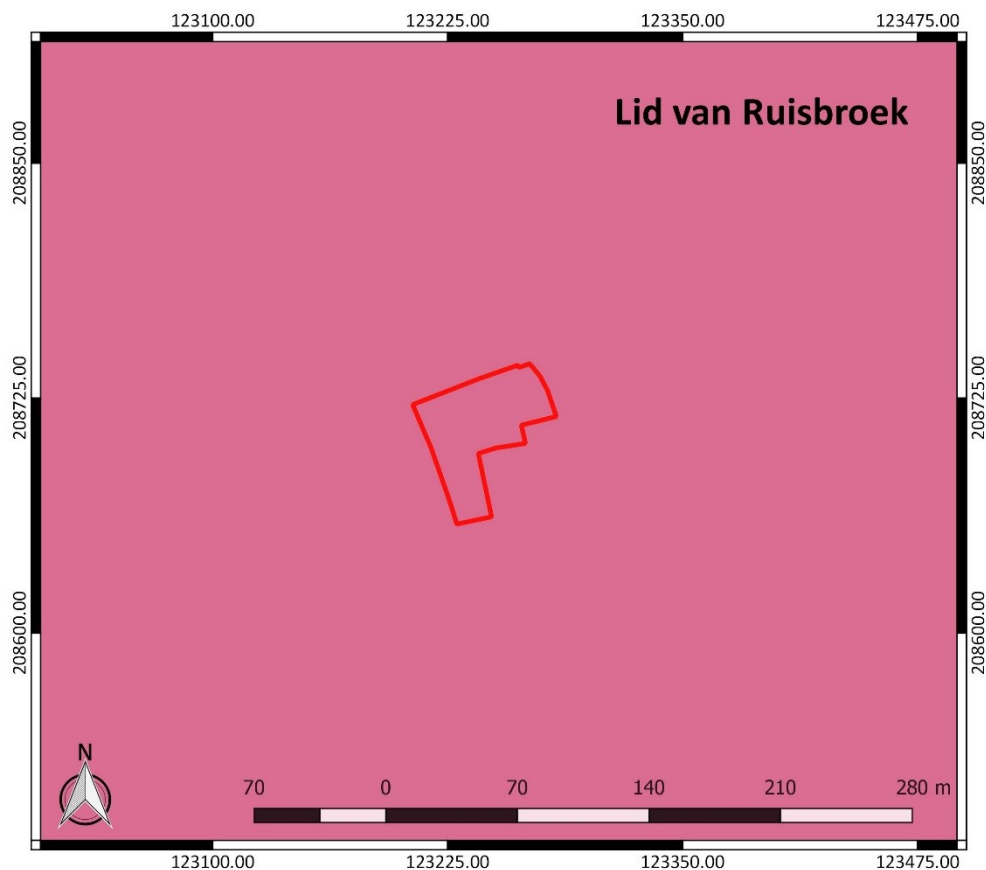
Figuur 10: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



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

Geomorfologisch behoort Stekene tot de Vlaamse Vallei. De kern van dit reliëfarm, laag en vlak gebied strekt zich uit tussen Maldegem en Stekene. De Vlaamse Vallei maakt deel uit van Zandig Vlaanderen. De topografie ligt tussen 3 en 10 m TAW. Tussen Lembeke en Stekene bevindt zich een dekzandrug,

die deel uitmaakt van het dekzandruggencomplex van Maldegem-Stekene. De dekzandrug bestaat uit een microreliëf van depressies en ruggen, die voornamelijk westzuidwest-oostnoordoost georiënteerd zijn. Aan de zuidrand van de Dekzandrug Lembeke-Stekene situeert zich de Moervaartdepressie. Dit zeer vlakke landschap met een gemiddelde hoogte van 3,5 m TAW strekt zich uit over een breedte van 1 tot 2 km. De oostelijke rand van het Vlaamse Valleilandschap, ten oosten van de lijn Stekene-Waasmunster, wordt bepaald door de cuesta van het Land van Waas, die voor een zwak golvend landschap zorgt en hoogtes tot boven de 30 m bereikt.<sup>3</sup> Het onderzoeksgebied bevindt zich op de noordelijke flank van een westzuidwest-oostnoordoost georiënteerde zandrug, die deel uitmaakt van de dekzandrug van Maldegem-Stekene (Figuur 9). Het terrein kent een hoogte van ca. 5 m TAW in het zuiden tot ca. 5,7 m TAW in het noorden (Figuur 11).



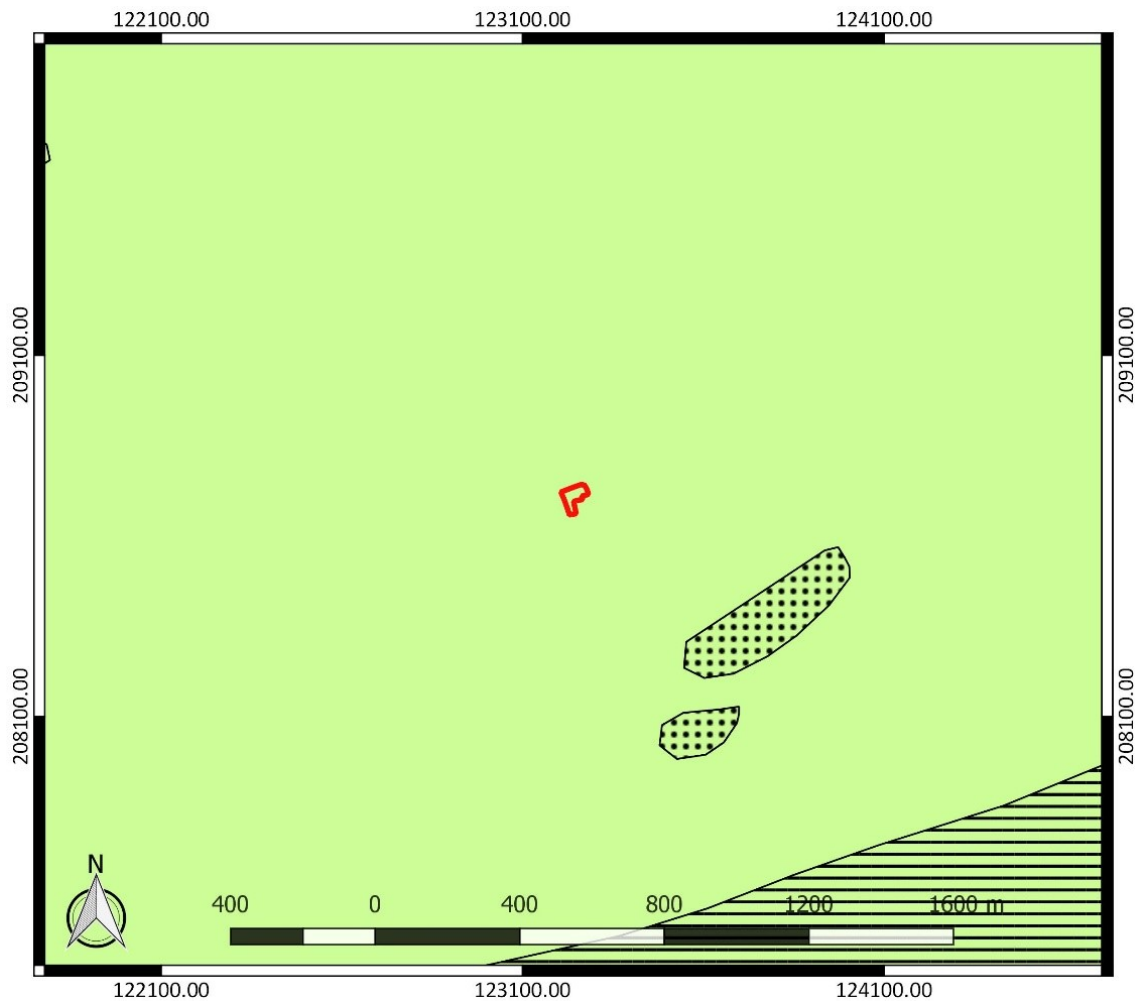
Figuur 12: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

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 is en dat soms grote oesterschelpen bevat.<sup>4</sup> De quartairgeologische kaart (Figuur 13) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen kunnen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Deze kaarteenheden zijn echter mogelijk afwezig. Hieronder bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Ten zuidoosten van het terrein komen tevens jongere zandige eolische afzettingen (gestippeld weergegeven) of fluviatiele afzettingen (gearceerd weergegeven) van het Holoceen en mogelijk van het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) voor.<sup>5</sup>

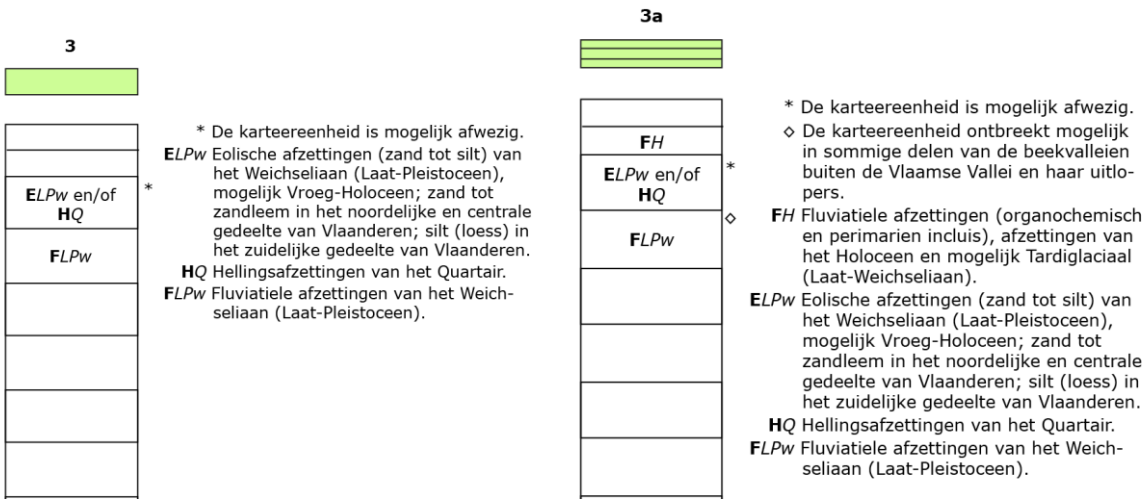
<sup>3</sup> De Moor/van de Velde 1995, 4-7

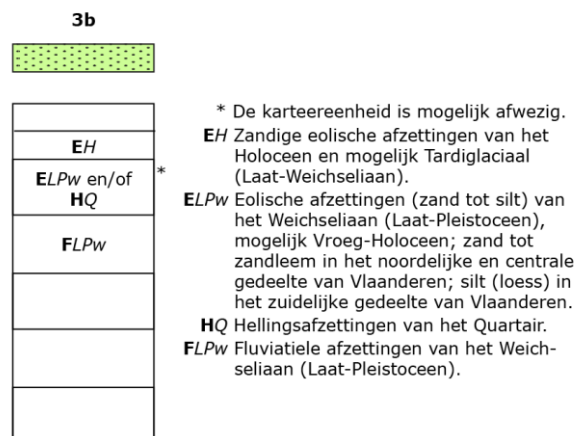
<sup>4</sup> [www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart)

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

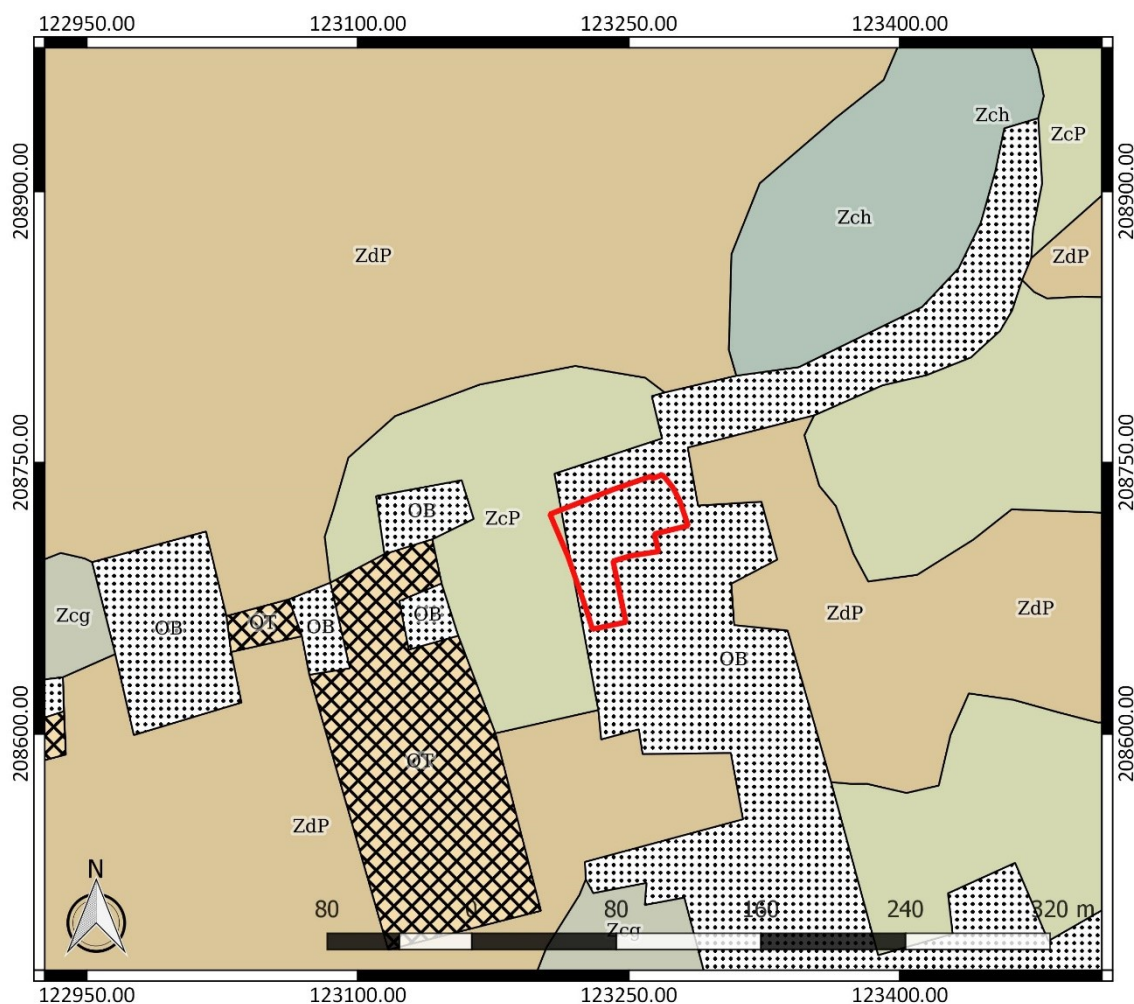


Figuur 13: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))





Figuur 14: Legende bij de quartairgeologische kaart ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



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

De bodemkaart (Figuur 15) geeft aan dat het merendeel van het plangebied in bebouwde zones (OB) ligt, terwijl de westelijke hoek over een matig droge zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel (ZcP) beschikt. Dit bodemtype komt ook ten noorden van het plangebied voor, samen met een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Zch) en een matig natte

zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel (ZdP). Dit laatste bodemtype komt ook ten oosten, ten zuiden en ten westen voor.

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruiksk kaart twee gebouwen en verhardingen te bemerken. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart ingenomen door gras, struiken en bomen (Figuur 16). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 8). Volgens de potentiële bodemerosiekaart is de erosiegevoeligheid binnen het onderzoeksgebied verwaarloosbaar (Figuur 17).



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



Figuur 17: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

#### 2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Stekene was vermoedelijk reeds bewoond tijdens de Romeinse periode. De plaatsnaam werd voor het eerst vermeld in de 13<sup>de</sup> eeuw. Door het graven van de Stekense vaart tussen Gent en Hulst in 1315, groeide Stekene uit tot een van de bloeiendste dorpen van het Waasland. De gemeente stond bekend om haar gebakken tichels. De vaart zorgde voor exportmogelijkheden. In de 16<sup>de</sup> eeuw waren hier 50 steen- en tichelbakkerijen gevestigd. Door de oorlogen in de eerste helft van de 16<sup>de</sup> eeuw en het dichtslibben van de waterweg kwam er een einde aan de productie.<sup>6</sup>

Het onderzoeksgebied bevindt zich in het dorp Klein-Sinaai, dat voor 1977 op bestuurlijk vlak deel uitmaakte van Sinaai. Klein-Sinaai was een afzonderlijke parochie met een eigen kerk. Oorspronkelijk was het een zandig en onvruchtbaar gebied met bossen en heide, tot de gronden in cultuur werden gebracht door de monniken van de abdij van Boudelo. Monnik Boudewijn de Bocla uit de Sint-Pietersabdij vestigde zich in 1197 als heremijt op deze "woeste gronden". Hij stichtte er een cisterciënzerabdij. De oorspronkelijk armoedige abdij groeide door allerlei schenkingen, voornamelijk van de graaf van Vlaanderen, vrij snel uit tot een belangrijke abdij. De abdij werd in 1381 en 1382 geplunderd door de Gentenaars onder leiding van Raes van de Voorde. In het begin van de 15<sup>de</sup> eeuw werd de abdij heropgebouwd, maar ze werd op 22 juni 1452, tijdens de strijd tussen de Gentenaars en Filips de Goede, in brand gestoken. Enkel de kerk brandde niet af. Rond 1460 was de abdij opnieuw

<sup>6</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Stekene [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13940> (geraadpleegd op 19 december 2019)

hersteld. Ze werd in 1572 definitief verlaten door de monniken uit voorzorg. Op 8 augustus 1578 volgde de totale verwoesting door de Calvinisten. Daarna kwam er geen heropbouw meer. Het puin diende vervolgens als steengroeve. In 1824 werden alle stenen en zelfs funderingen verkocht om de sluis van Terneuzen te bouwen en dijken te verstevigen. Vanaf 1911 was het terrein van de abdij in gebruik als landbouwgrond.<sup>7</sup>



**Figuur 18: Figuratieve kaart van het Land van Waas uit 1651 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)**

Op de figuratieve kaart van het Land van Waas uit 1651 (Figuur 18) ligt het plangebied reeds langs de historische voorloper van de Kasteelstraat. Het onderzoeksgebied is op dat moment onbebouwd. In de omgeving is hier en daar een gebouw te bemerken. Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), zijn er drie gebouwen te bemerken langs de noordelijke straatzijde. Het overige deel van het terrein is in gebruik als tuinzone (Figuur 19 en Figuur 20). Het projectgebied ligt in het gehucht “Kleyn Sinay”.

<sup>7</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Klein-Sinaai [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13942> (geraadpleegd op 19 december 2019)



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



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

Ook de Atlas der Buurtwegen (1841) toont bebouwing ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 21 en Figuur 22). In het noorden van het terrein zijn twee gebouwen weergegeven. Achter het meest centrale gebouw is een bijgebouw verschenen. In de noordoostelijke hoek van het terrein zijn drie bouweenheden te bemerken. De Kasteelstraat wordt vermeld als “Chemin n° 15” in het oosten en “Chemin n° 15<sup>bis</sup>” in het noorden. Ook op deze kaart wordt het gehucht “Kleyn Sinay” vermeld.

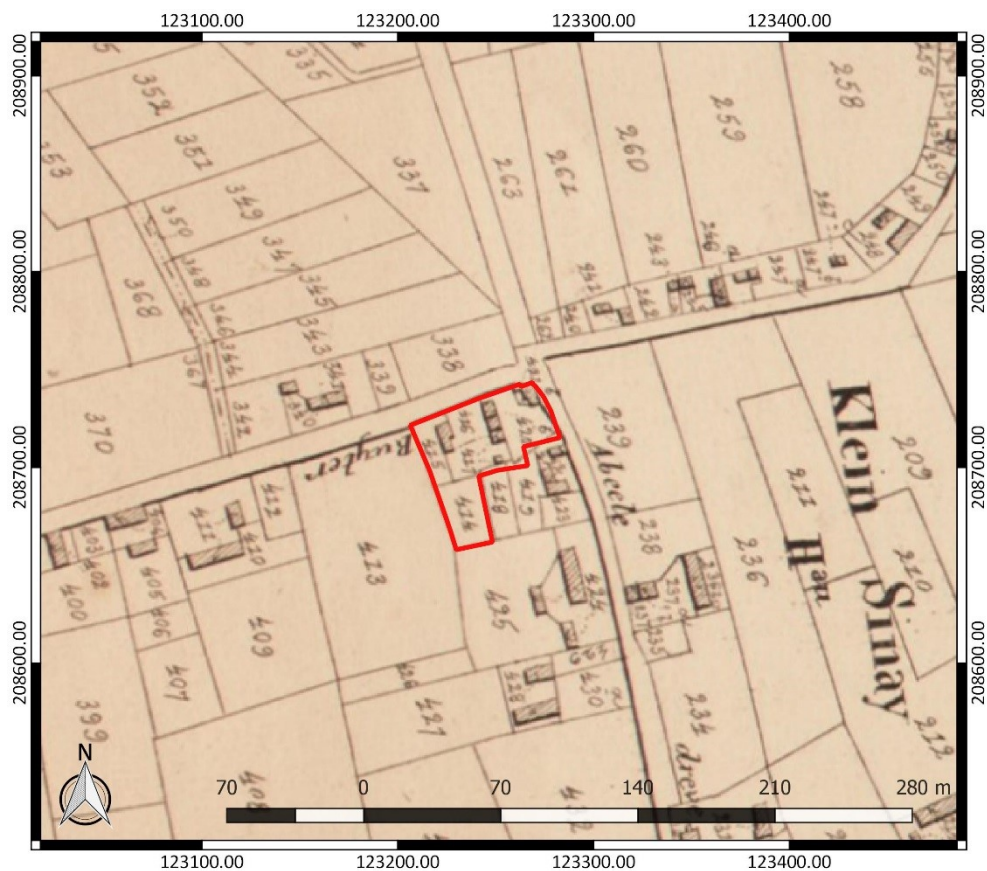
De Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) toont een variatie in de bebouwing op het terrein (Figuur 23). We zien drie woningen en een bijgebouw binnen de grenzen van het terrein. De twee gebouwen in het noorden en het bijgebouw komen overeen met de bebouwing op de Atlas der Buurtwegen. Het meest centrale gebouw is wel onderverdeeld in drie delen. In het noordoosten is slechts één gebouw weergegeven. De noordelijke straat wordt als “Ruyter Straet” vermeld, de oostelijke als “Abeele dreve”.



Figuur 21: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



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



Figuur 23: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.cartesius.be](http://www.cartesius.be))

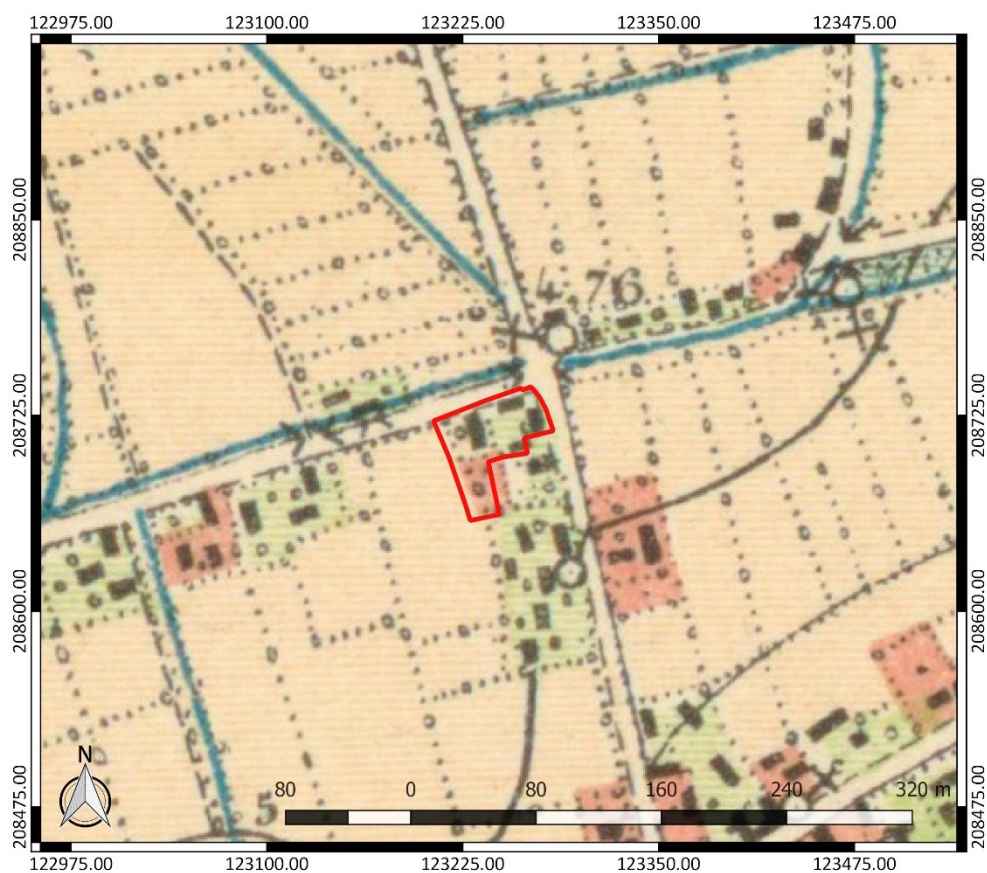
Op de Vandermaelenkaart (1846-1854) zijn er drie gebouwen te bemerken in het noorden van het terrein (Figuur 24). Het noordoostelijke gebouw lijkt aangepast ten opzichte van de Popp-kaart. Een topografische kaart uit 1863 toont opnieuw een variatie in de bebouwing in het noordoosten (Figuur 25). Het overige deel van het terrein is nog steeds in gebruik als tuin. Ten noorden van het onderzoeksgebied is voor het eerst een waterloop weergegeven. Een topografische kaart uit 1893 (Figuur 26) geeft vier gebouwen weer binnen de grenzen van het plangebied. Het gaat onder meer om twee gebouwen langs de noordelijke straat. Het meest westelijke gebouw is dwars op de straat georiënteerd, het andere is parallel aan de straat gebouwd. Een derde gebouw is parallel aan de oostelijke straat opgetrokken. Ten zuidwesten daarvan bevindt zich een vierde gebouw dat dwars op de straat gericht is.



**Figuur 24: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))**

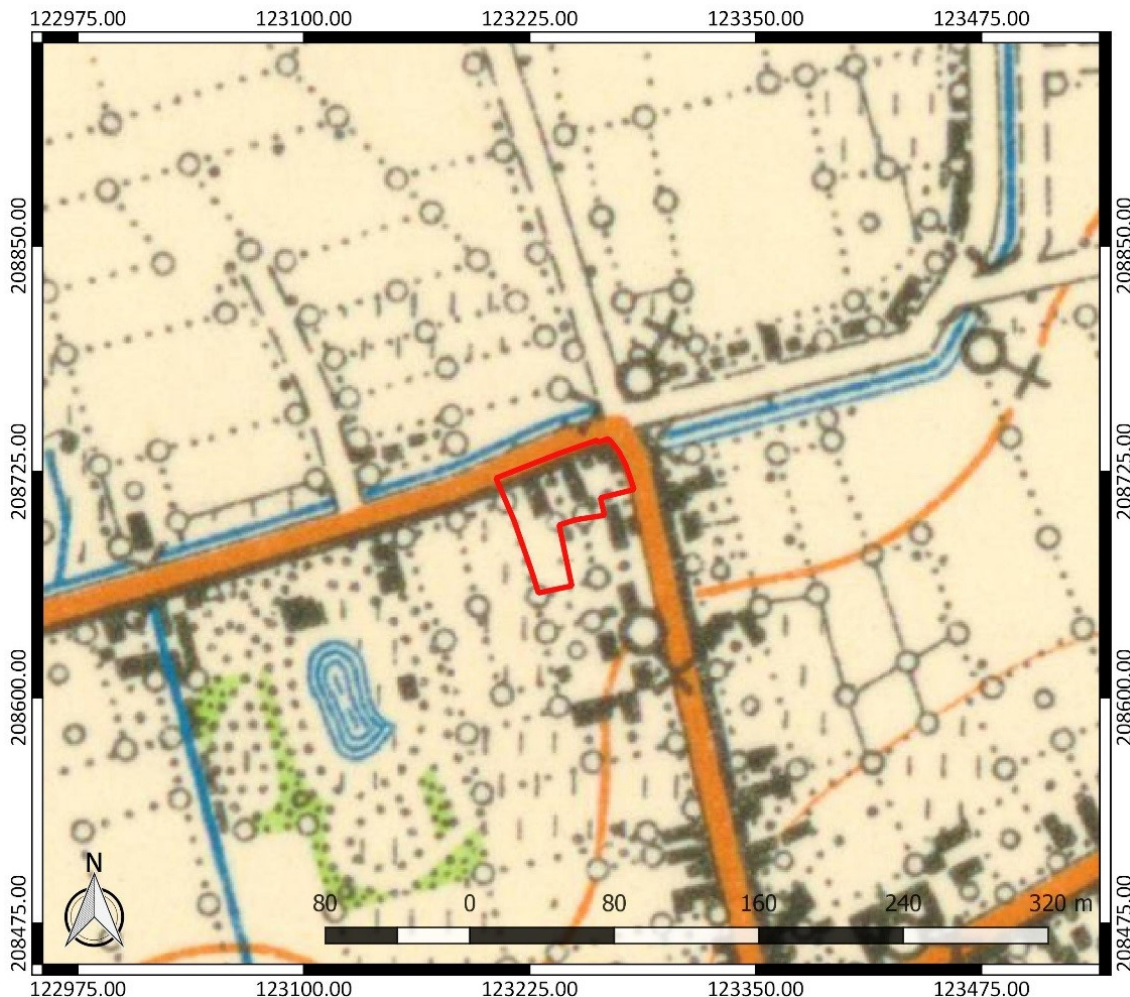


Figuur 25: Topografische kaart uit 1863 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.cartesius.be](http://www.cartesius.be))



Figuur 26: Topografische kaart uit 1893 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.cartesius.be](http://www.cartesius.be))

De bebouwing is opnieuw gewijzigd op een topografische kaart uit 1938-1939 (Figuur 27). Er zijn opnieuw twee gebouwen te bemerken in het noorden. In het noordoosten is een derde gebouw te zien. Ten westen daarvan is een kleiner gebouw weergegeven. Ten westen van het terrein is het Kasteel Ter Eiken afgebeeld, waarnaar de benaming van de Kasteelstraat verwijst. Ten zuidwesten bevindt zich het kasteelpark met vijver. Het kasteel werd volgens een mondelinge bron gebouwd in 1893 in neo-traditionele bak- en zandsteenstijl.<sup>8</sup>



**Figuur 27: Topografische kaart uit 1938-1939 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.cartesius.be](http://www.cartesius.be))**

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 28) toont opnieuw drie gebouwen in het noorden van het terrein. Ook ten zuiden van het meest centrale gebouw lijkt er bebouwing aanwezig. Dit is niet langer het geval op een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 29), waarop enkel de drie noordelijke gebouwen te zien zijn. Het overige deel van het terrein wordt door gras ingenomen. Een luchtfoto uit 2014 (Figuur 30) geeft aan dat het meest westelijke gebouw niet langer aanwezig is. Ten zuiden van het centrale gebouw is een bijgebouw aanwezig. Een recente luchtfoto (Figuur 8) toont dat dit bijgebouw inmiddels afgebroken is. Verder komt het beeld overeen met het beeld op de luchtfoto uit 2014.

<sup>8</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Kasteel Ter Eiken en bijgebouwen [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/15538> (geraadpleegd op 19 december 2019)



**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))**



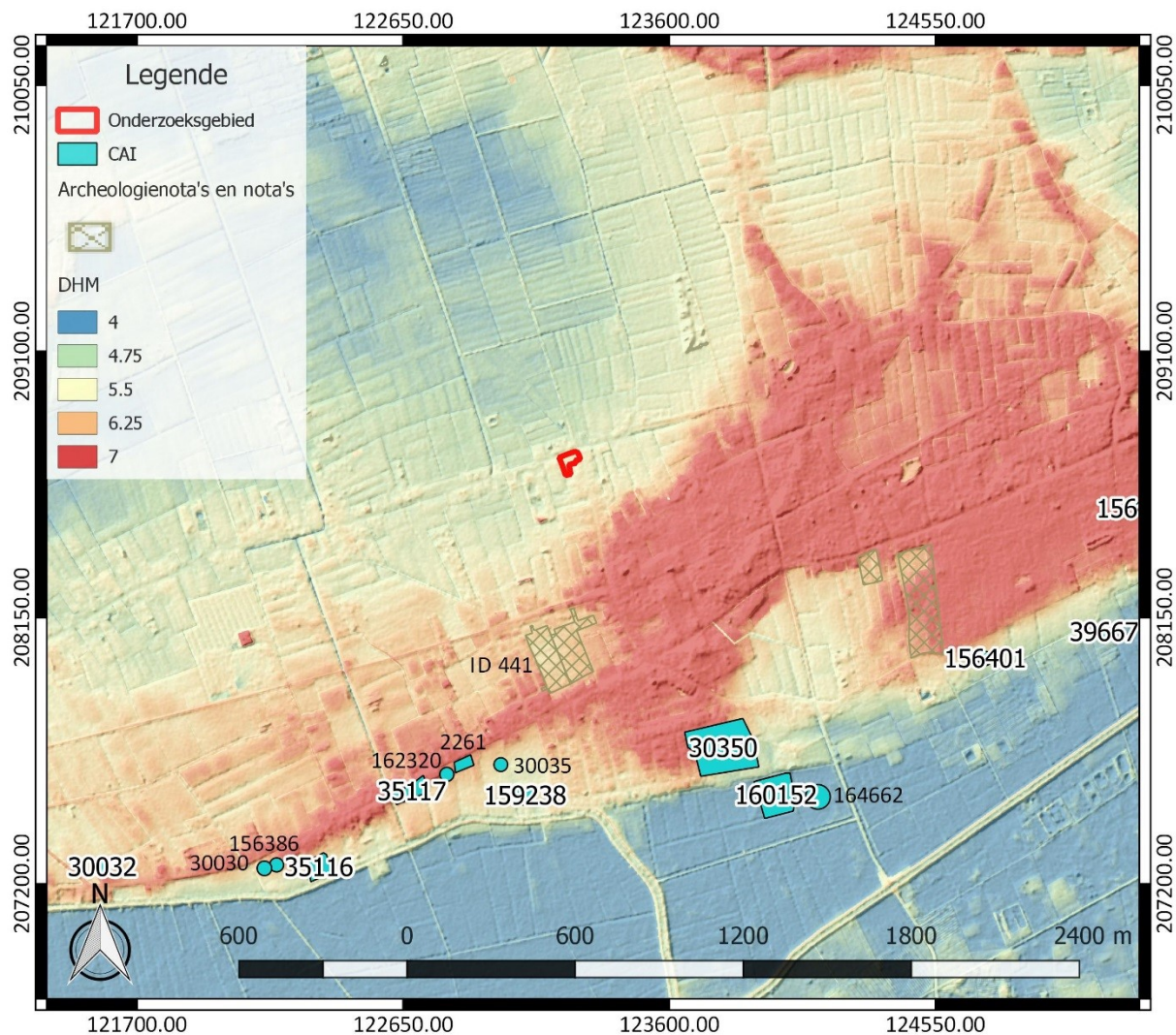
**Figuur 30: Luchtfoto uit 2014 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)**

### 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 31). 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.

Ter hoogte van de noordelijke flank van de zandrug waarop het onderzoeksgebied gelegen is, zijn er geen archeologische waarden gekend. Op ca. 550 m ten zuidzuidwesten van het onderzoeksgebied werd een proefsleuvenonderzoek gevoerd (ID 441). Deze locatie bevindt zich in de Merlanstraat, op de dekzandrug van Maldegem-Stekene. Het onderzoek toonde aan dat hier geen waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is. In het zuiden van het terrein werd een structureel patroon van vierkante sporen aangetroffen. Mogelijk gaat het om sporen van turfonginning door de abdij van Boudelo. In de noordwestelijke hoek van het terrein werden sporen van landschapsexploitatie uit de nieuwe tijd vastgesteld. Het gaat om geïsoleerde kuilen en een spoor van landbewerking.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> De Rijck *et al.* 2016, 11, 115-116



**Figuur 31: Overzichtskaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m**

Op de zuidelijke flank van de zandrug waarop het onderzoeksgebied gelegen is, aan de rand van de Moervaartdepressie, bevinden zich meerdere vindplaatsen. Ze maken deel uit van een prehistorisch sitecomplex in de alluviale context van de Moervaartdepressie, dat zich ten zuiden van het terrein uitstrekt. Oorspronkelijk bevond zich hier een meer van 25 km<sup>2</sup>, dat vermoedelijk in het Pleniglaciaal tot stand kwam, tijdens het ontstaan van de dekzandrug Maldegem-Stekene. Het gebied werd intensief bezocht tijdens het finaal-paleolithicum en het (vroeg-)mesolithicum. Een aantal vondsten wijst ook op een beperkte aanwezigheid tijdens het neolithicum. De depressie wordt gekenmerkt door een dicht patroon aan vindplaatsen, waaronder een groot aantal op de noordelijke rand, aan de overgang naar de dekzandrug van Maldegem-Stekene.<sup>10</sup>

Vindplaats CAI ID 39667 leverde een losse vondst uit de steentijd op. Ter hoogte van de Heirweg (CAI ID 156401) kwam een vondstenconcentratie lithisch materiaal uit het finaal-paleolithicum en het neolithicum aan het licht.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Prehistorisch sitecomplex in alluviale context van de depressie van de Moervaart [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/303007> (geraadpleegd op 19 december 2019)

<sup>11</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39667, Kemzeke DMDB 10 (geraadpleegd op 19 december 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156401, Stekene Heirweg (geraadpleegd op 19 december 2019)

Verschillende locaties waar steentijdmateriaal werd aangetroffen, bevinden zich op het grondgebied van Moerbeke-Waas. Een booronderzoek op locatie CAI ID 159238 leverde microchips op in 11 boringen. In één boring werd ook een hazelnootschelp gevonden en één boring bevatte een chip in kwartsiet van Tienen.<sup>12</sup> Ter hoogte van CAI ID 162320 zijn silexafslagen uit het laat-paleolithicum aangetroffen, naast enkele munten uit de 17<sup>de</sup> eeuw en enkele munten van onbepaalde datering.<sup>13</sup>

Op locatie CAI ID 30032 werd lithisch materiaal uit het finaal-paleolithicum ingezameld. Locatie CAI ID 30035 leverde 740 objecten op, die voornamelijk uit het finaal-paleolithicum dateren. Vermoedelijk was er hier ook aanwezigheid tijdens het mesolithicum.<sup>14</sup> Ook op vindplaats CAI ID 30030 is een groot aantal artefacten uit het finaal-paleolithicum gevonden. In totaal werden hier 482 objecten aangetroffen. Enkele vondsten dateren uit het vroeg- en/of midden-mesolithicum. Verder werden ter hoogte van CAI ID 156386 in totaal 130 objecten uit het finaal-paleolithicum en vier objecten uit het neolithicum gevonden.<sup>15</sup>

Ten zuidzuidoosten van het onderzoeksgebied was de Boudelo-Abdij gesitueerd (CAI ID 30350). In 1982 werd een toegeslibde kreek op het terrein van de abdij opgegraven. Ook hier kwam in de eerste plaats een vondstenconcentratie lithisch materiaal uit het finaal-paleolithicum tevoorschijn, naast ook enkele losse vondsten uit het finaal-neolithicum. Mogelijk was er ook materiaal uit het mesolithicum aanwezig. Er werden eveneens zeven neolithische scherven uit de klokbekercultuur gevonden. Er werden ook resten uit de metaaltijden vastgesteld op het terrein. Het gaat om vier ronde paalgaten die een rechthoekige structuur vormen en enkele scherven uit de brons- of ijzertijd. Daarnaast werden er ook aardewerkscherven uit de Romeinse tijd ingezameld. De abdij werd gesticht in 1197 (zie ook 2.4.2). De abdij werd meermaals verwoest en heropgebouwd. Na de definitieve verwoesting in 1578 door de Gentse Calvinisten werden de ruïnes gebruikt als groeve. In 1661 werden het Boudelo-hof en een kleine kapel opgericht. In 1825 werd materiaal van de ruïne gebruikt als bouw materiaal. Het terrein werd in 1911 geëffend voor landbouwdoeleinden. Tijdens de opgraving werden resten teruggevonden van de kerk (die waarschijnlijk gebouwd is na 1223), evenals resten van een pand dat omgeven is door een pandgang, een lavatorium, een refter (die later deels omgebouwd werd tot woning), een grote en kleine verwarmde plaats, een kleine bibliotheek, een sacristie, een kapittelzaal, een keuken, een infirmerie en een poortgebouw. In de loop van de opgravingen werden twee grote vloerpatronen en 465 geglazuurde vloertegels en stempelsteentjes blootgelegd. Daarnaast werd er ook een grote hoeveelheid middeleeuws aardewerk ingezameld. Het jongste materiaal dateert van de 14<sup>de</sup>-15<sup>de</sup> eeuw. Ook werden er 412 scherven van gebrandschilderd glas uit de late middeleeuwen aangetroffen. Tot slot werden hier knekelhuizen vastgesteld waarin de resten van een 70-tal skeletten werden gevonden.<sup>16</sup>

Ook ter hoogte van het Hof van Coudenborn (of Koudenborn) in Moerbeke-Waas (CAI ID 35117) is lithisch materiaal uit het finaal-paleolithicum en uit het neolithicum ingezameld. Er zijn ook losse vondsten uit de ijzertijd aangetroffen. Het gaat om een pareltje en om een munt. De hoeve zou volgens sommige bronnen dateren uit de late middeleeuwen en voor het eerst vermeld zijn in 1219. Andere bronnen spreken van een 16<sup>de</sup>-eeuwse oorsprong. Mogelijk was het een tiendenschuur van de abdij van Boudelo in Klein-Sinaai. Het is echter ook mogelijk dat het een gewone hofstede was. In 1560 werd de hoeve als "De Fonteyne" vermeld. Het huidige gebouw dateert uit 1671 en werd verbouwd in 1676. In de periode 1752-1812 werd er een traptoren en poortgebouw opgericht. In 1850 werd het zuidelijk

<sup>12</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 159238, Moerbeke Driehoek (geraadpleegd op 19 december 2019)

<sup>13</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 162320, Heirweg I (geraadpleegd op 19 december 2019)

<sup>14</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30032, Vossel (geraadpleegd op 19 december 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30035, Driehoek (geraadpleegd op 19 december 2019)

<sup>15</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30030, Koudenborn (geraadpleegd op 19 december 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156386, Moerbeke Coudenborn (geraadpleegd op 19 december 2019)

<sup>16</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30350, Boudelo-Abdij (geraadpleegd op 19 december 2019)

bijgebouw gesloopt. De hoeve werd verlaten in 1928 en gedeeltelijk gesloopt in 1979. Bij opgravingen op deze locatie werden drie paalgaten van een oudere structuur gevonden, evenals een grachtenstelsel. Er werden ook sporen van zandontginning en van een middeleeuwse waterput vastgesteld. Voorts zijn er verschillende vondsten aangetroffen die dateren van de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd. Het gaat om een loden musketkogel, ijzeren gereedschap, beenderresten van verschillende dieren en aardewerk. Tot slot werden er nog metaaldetectievondsten uit de nieuwe tijd gevonden, waaronder munten en gespjes.<sup>17</sup> Ook op korte afstand ten noordoosten van het Hof van Coudenborn, ter hoogte van de Heirweg 98 (CAI ID 2261), is een metaalvondst aangetroffen. Het gaat om een laatmiddeleeuwse riemtong uit koper of brons.<sup>18</sup>

Uit de late middeleeuwen is er ook een voormalig molenaarshuis bewaard gebleven (CAI ID 35116). Het bevond zich bij de verdwenen Koudenbornmolen (ook Boudelo-molen en Sterremolen genaamd), naast de Moervaart en op korte afstand van het Hof van Coudenborn (CAI ID 35117). Deze korenwindmolen werd gebouwd in ca. 1200 en was aanvankelijk eigendom van de abdij van Boudelo in Klein-Sinaai. De standaardmolen werd gesloopt in 1948. De bijhorende, vroegere rosmolen werd nog een tijd lang elektrisch aangedreven, maar werd uiteindelijk vervangen door een garage. Het bewaarde molenaarshuis werd in de jaren 1982-84 aangepast, gerenoveerd en uitgebreid met een nieuwbouw.<sup>19</sup>

In de Koebrugstraat (CAI ID 160152) werden de resten van een gebouw uit de late middeleeuwen aangetroffen. Aan de hand van geofysisch onderzoek werden duidelijk grachten en concentraties van puin vastgesteld. Tijdens een proefsleuvenonderzoek werden bakstenen funderingen en een grachtensysteem aangesneden. Waarschijnlijk gaat het om resten van een droogschuur die gebruikt werd als opslagplaats voor turf, vermits er veel turfontginning plaatsvond in deze regio. Mogelijk was de schuur in het bezit van de nabijgelegen Boudelo-Abdij.<sup>20</sup>

Tot slot zijn er nog metaaldetectievondsten uit de nieuwste tijd geregistreerd in de omgeving. Dit gebeurde in de Weimanstraat (CAI ID 164662). Het gaat om hoefijzers, een nijptang en een mesvormig ijzer.<sup>21</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. Overige bekrachtigde 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.

<sup>17</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 35117, Hof van Koudenborn of Hof ter Caude Borme (geraadpleegd op 19 december 2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Hof van Coudenborn [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/34286> (geraadpleegd op 19 december 2019)

<sup>18</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 2261, Heirweg 98 (geraadpleegd op 19 december 2019)

<sup>19</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 35116, Koudenbornmolen of Boudelo-molen of Sterremolen (geraadpleegd op 19 december 2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Molenaarshuis [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/34281> (geraadpleegd op 19 december 2019)

<sup>20</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160152, Koebrugstraat I (geraadpleegd op 19 december 2019)

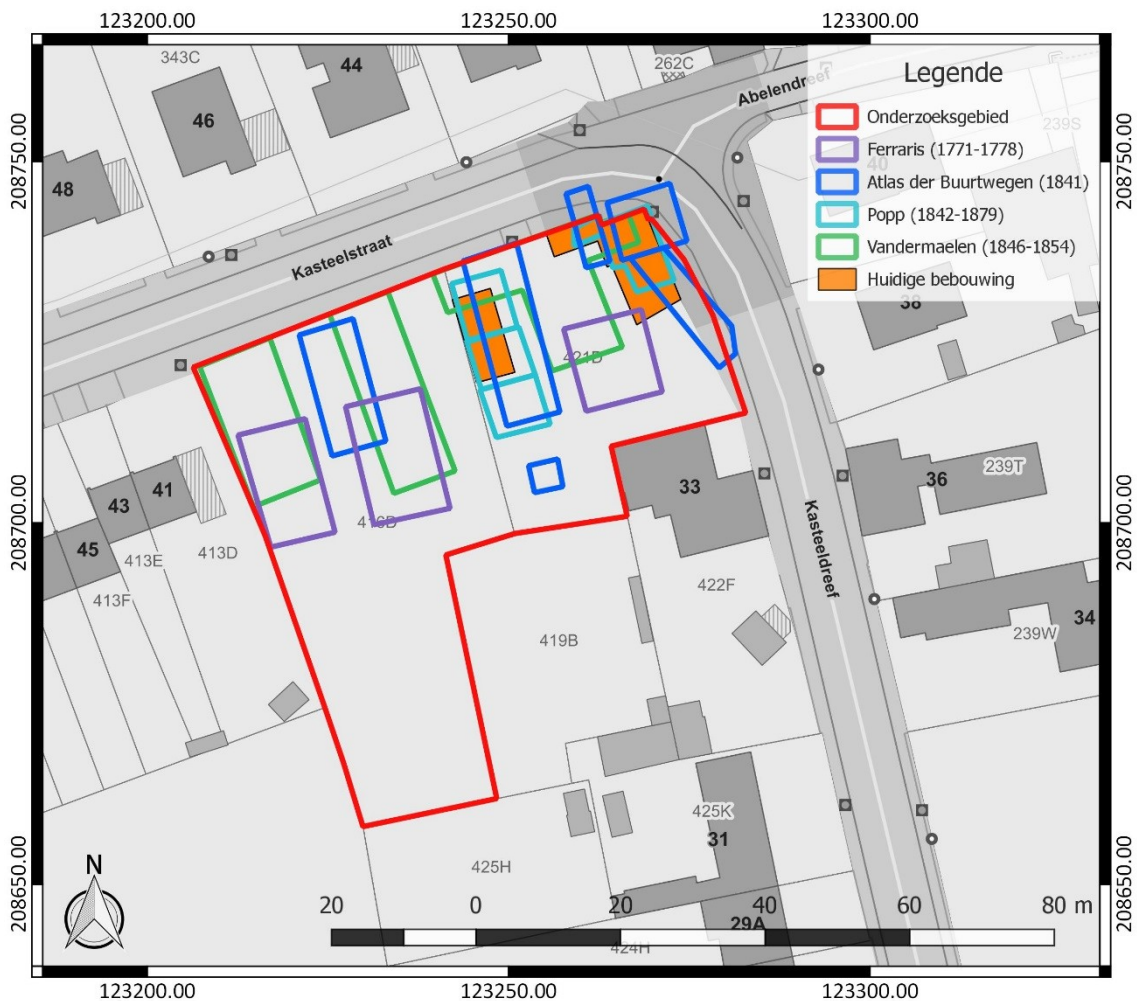
<sup>21</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 164662, Weimanstraat (geraadpleegd op 19 december 2019)

#### 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?*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied gelegen is op de noordelijke uitloper van een dekzandrug. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn reeds verschillende gekende archeologische waarden aanwezig, maar die bevinden zich nagenoeg allemaal aan de zuidelijke flank van de dekzandrug. Ze dateren uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Voor de noordelijke flank van de dekzandrug is veel minder informatie aanwezig.



**Figuur 32: Syntheseplan van het onderzoeksgebied met aanduiding van de historische en huidige bebouwing, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)**

Wel beschikken we over historische kaarten en luchtfoto's die toelaten om vanaf de nieuwe tijd de gebruiksevolutie van het terrein te reconstrueren. Daaruit blijkt dat het noorden van het onderzoeksgebied een lange tradities van bebouwing, sloop en nieuwe bebouwing kent. Vooral in het noordoosten van het onderzoeksgebied hebben in de loop der tijd heel wat wijzigingen plaatsgevonden.

Daaruit volgt dat er voor de nieuwe en de nieuwste tijd een verwachting is naar resten gerelateerd aan de bebouwing die te zien is op historische kaarten. Voor de oudere periodes is er geen sprake van een concrete verwachting, maar er zijn ook geen aanwijzingen dat relevante archeologische waardes ouder dan de nieuwe tijd nieuw aanwezig kunnen zijn.

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

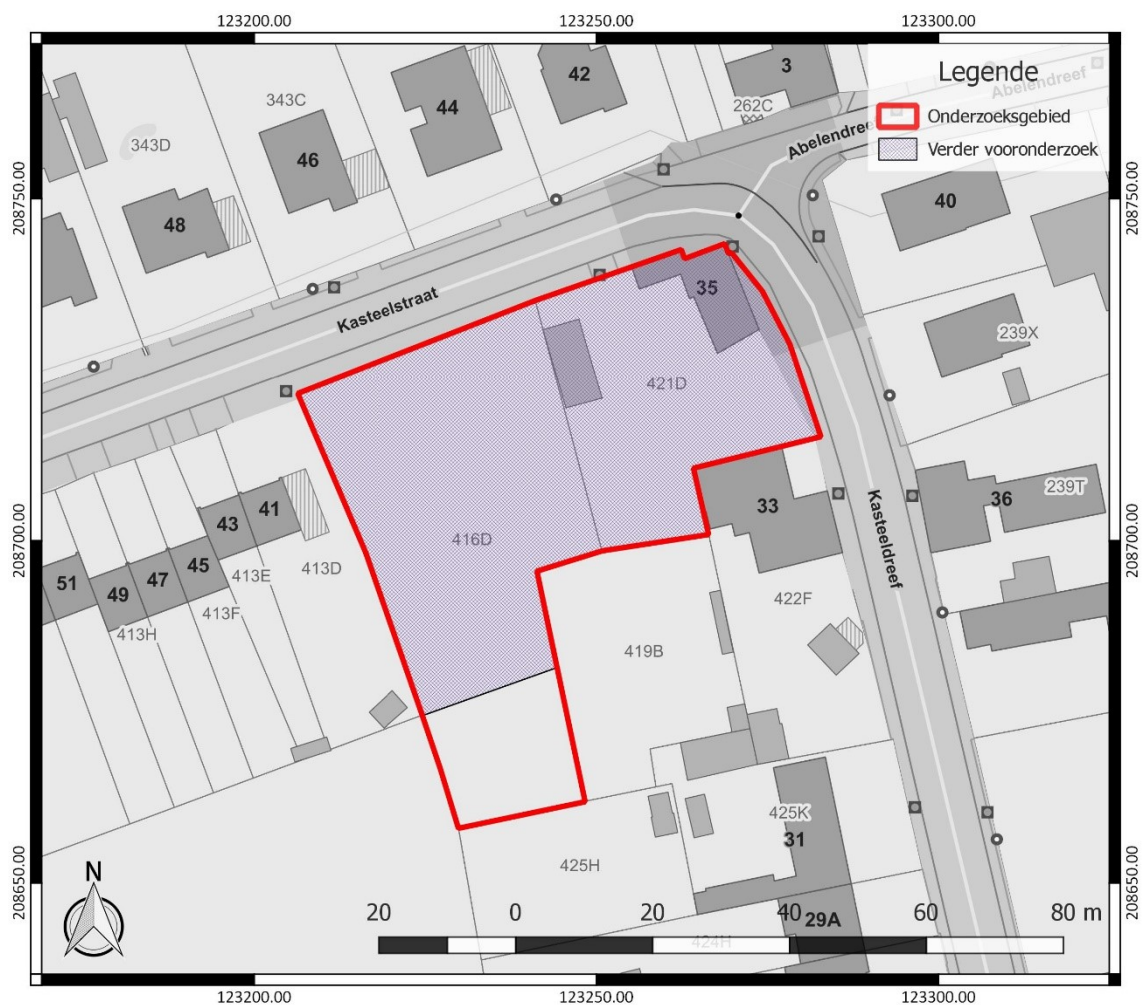
Op het terrein zal de bestaande bebouwing gesloopt worden en zal een boom gerooid worden. De aanwezige verharding wordt eveneens opgebroken. Daarop volgend worden zeven duowoningen met bijhorende garages gepland. De geplande bodemingrepen kennen een gemiddelde verstoringsdiepte tot ca. 86, al zal voor de geplande nutsvoorzieningen de verstoringsdiepte groter zijn. De geplande werken betekenen een bedreiging van het bodemarchief in een zone van ca. 2752 m<sup>2</sup>. In het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied worden in het kader van de geplande werken op het terrein geen bodemingrepen gepland.

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

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is voornamelijk een verwachting naar resten van bebouwing zoals die te zien is op historische kaarten. In de ruime omgeving van het onderzoeksgebied zijn ook waardevolle archeologische resten gekend uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Op dit moment kunnen we niet uitsluiten dat gelijkaardige resten binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Dit dient verder onderzocht te worden.

De geplande werken op het terrein betekenen een bedreiging van het bodemarchief in een zone van ca. 2752 m<sup>2</sup>. Deze zone dient verder onderzocht te worden (Figuur 33).

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein in gebruik is als grasland of bebouwd en verhard is. Landschappelijk bodemonderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites in te schatten. Afhankelijk van de bewaringstoestand van het bodemarchief en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend booronderzoek 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.



**Figuur 33: Aanduiding van de zone waar verder vooronderzoek nodig geacht wordt, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)**

### 3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is voornamelijk een verwachting naar resten van bebouwing zoals die te zien is op historische kaarten. In de ruime omgeving van het onderzoeksgebied zijn ook waardevolle archeologische resten gekend uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Op dit moment kunnen we niet uitsluiten dat gelijkaardige resten binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Dit dient verder onderzocht te worden. De geplande werken op het terrein betekenen een bedreiging van het bodemarchief in een zone van ca. 2752 m<sup>2</sup>. Deze zone dient verder onderzocht te worden.

## 4 Bibliografie

### 4.1 Publicaties

De Moor, G./D. van de Velde, 1995: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 14 Lokeren*, Gent.

De Rijck, A./P. Pawelczak/D. Demoen/L. Vander Dooren, 2016: *Archeologienota Stekene – Merlanstraat. Deel II: Verslag van Resultaten*, Gent (BAAC Vlaanderen Rapport 246).

### 4.2 Websites

Cartesius (2019)  
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2019)  
<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2019)  
<http://dov.vlaanderen.be>

Erfgoedbank Waasland (2019)  
<http://www.waaserfgoed.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2019)  
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2019)  
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2019)  
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2019)  
<https://www.onderzoeksbalans.be>

## 5 Bijlagen

### 5.1 Archeologische periodes

