

Archeologienota

Kapellen – Streepstraat 155

David Vanhee

Bornem
2019

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteur: David Vanhee

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2019/12.807/153

© 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	9
2.3	Onderzoeksopdracht	9
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	9
2.3.2	Beschrijving geplande werken	9
2.3.3	Werkwijze	15
2.4	Assessmentrapport	15
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	15
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	22
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	27
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	30
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	31
3	Samenvatting	32
4	Bibliografie	33
4.1	Publicaties	33
4.2	Websites	33
5	Bijlagen	34
5.1	Archeologische periodes	34

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 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site. Een deel van het terrein maakt deel uit van een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, maar het grootste deel van het terrein niet.²

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.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

Kadastrale percelen: Kapellen, Afdeling 2, sectie E, nummer 55m²

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3079 m²

Topografische kaart:



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

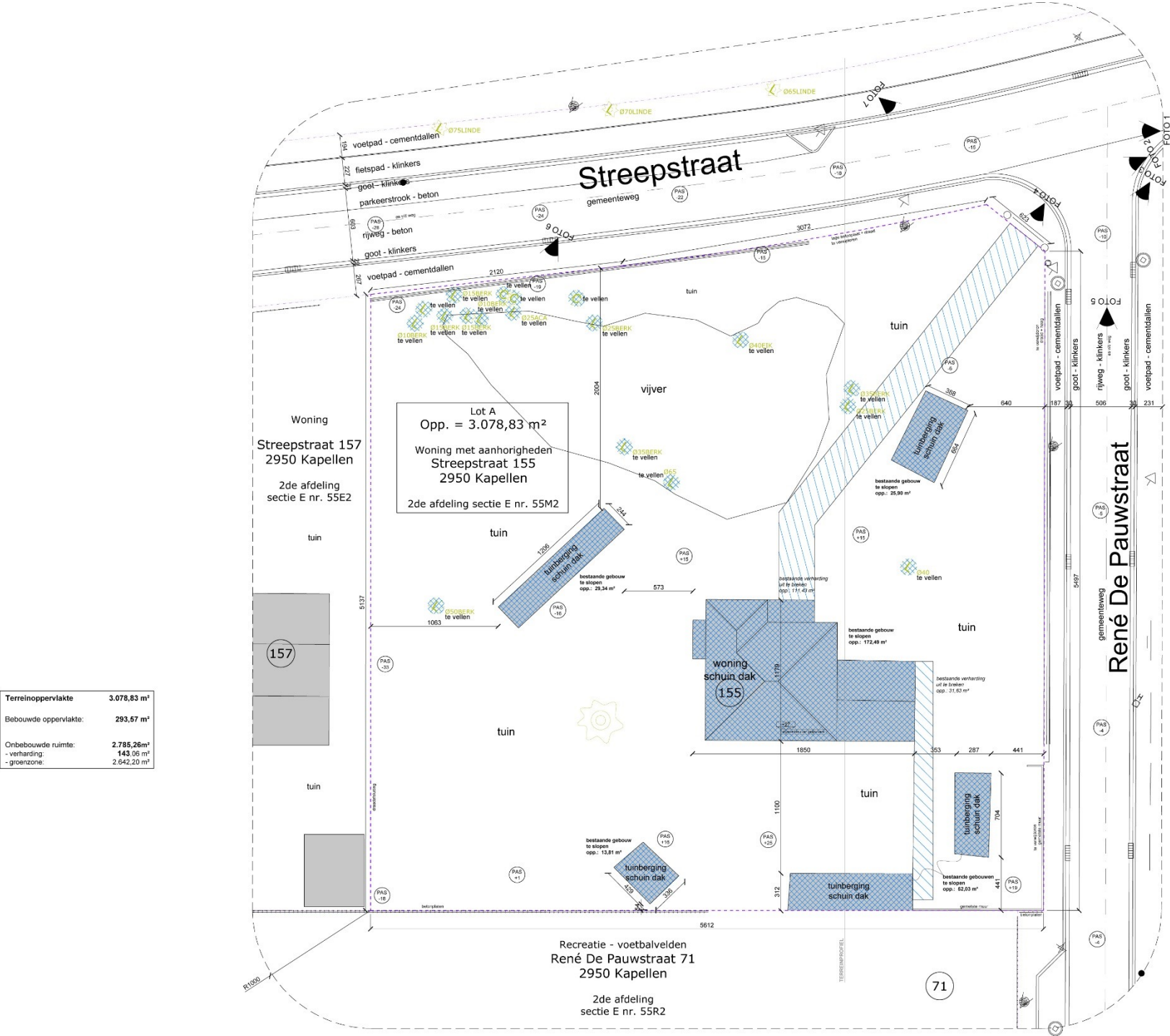
Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 18/11/2019 – 4/12/2019

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

Verstoorde zones: Er zijn gebouwen en verhardingen aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Er kan verondersteld worden dat de realisatie ervan enige negatieve impact heeft gehad op het archeologisch bodemarchief. Dit geldt ook voor de vijver die op het terrein aanwezig is. De precieze aard en de omvang van deze verstoring is echter niet gekend (Figuur 3).



Figuur 3: Verstoringenkaart weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



schaal 1/200
10 m

meeteenheid: cm
mertens - architecten
gelyckestraat 1 2040 kapellen
t: 03568 72 33 - f: 03568 08 08
info@mertens-architecten.be
www.mertens-architecten.be

INPLANTING
bestaande toestand
Streepstraat 155, Kapellen

Figuur 4: Inplantingsplan bestaande toestand (mertens-architecten)

2.2 Archeologische voorkennis

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

2.3 Onderzoeksopdracht

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

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

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

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

Randvoorwaarden: niet van toepassing.

2.3.2 Beschrijving geplande werken

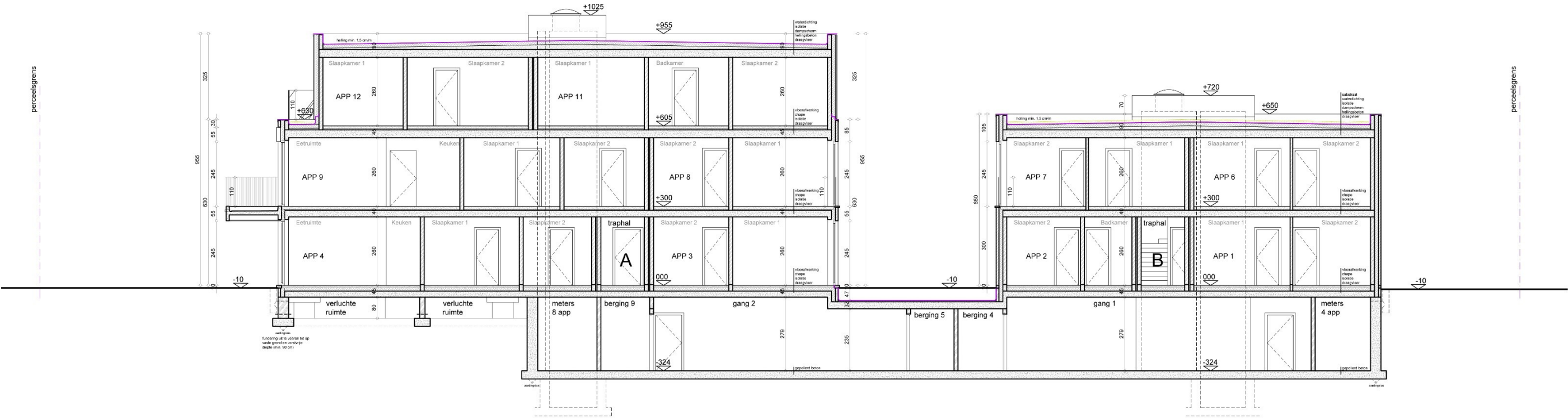
Op het terrein zal de bestaande bebouwing gesloopt worden en de aanwezige verharding weggehaald worden. Ook de grote vijver (380 m²), waarvan de diepte niet gekend is, zal gedempt worden. In de plaats wordt het perceel verdeeld in een zone voor een meergezinswoning aan de Streepstraat en een zone met twee halfopen bebouwingen langs de René De Pauwstraat. De meergezinswoning met 12 appartementen is verdeeld over twee complexen (Figuur 5), die verbonden zijn door een kelder en een ondergrondse parkeergarage (Figuur 6). Binnen deze kelderverdieping (659,34 m²) is ruimte voorzien voor 16 parkeerplaatsen (432 m²) en verder voor technische ruimtes, bergingen, twee liften en traphallen. De toegang tot de parkeergarage is via een schuine helling die aansluit op de René De Pauwstraat. Het oostelijke deel van het gebouw is voorzien van verluchte ruimtes. Rondom het gebouw zijn er twee septische putten van 5200 en 7350 liter voorzien, samen met een DWA/RWA-netwerk dat aan het bestaande netwerk zal aangesloten worden. Er worden ook een hemelwaterput van 10000 liter en infiltratiekragen voorzien. In het westen van het onderzoeksgebied wordt een fietsenberging opgetrokken. De rest van het perceel wordt aangelegd als tuin.

De twee halfopen bebouwingen beschikken over verluchte ruimtes. Aan de kant van de René De Pauwstraat is voor elke woning een septische put (1500 liter) voorzien, samen met een hemelwaterput (5000 liter) en infiltratiekragen. Het DWA/RWA-netwerk wordt langs deze zijde aangesloten op het bestaand netwerk.

De kelder van de appartementen zal een diepte hebben van 3,24 m boven de vloerplaat van gepolierd beton (Figuur 7). De vloerplaat zal een dikte hebben van minstens 30 cm. Ter hoogte van de liftputten is de verstoringsdiepte groter. Onder de verluchte ruimtes wordt de fundering uitgevoerd tot op vaste grond en vorstvrije diepte (minstens 90 cm diep). Hetzelfde geldt voor de fundering van de woningen (Figuur 8) en van de fietsenberging (Figuur 9).



Figuur 5: Inplantingsplan van de nieuwe toestand – Gelijkvloers (mertens-architecten)

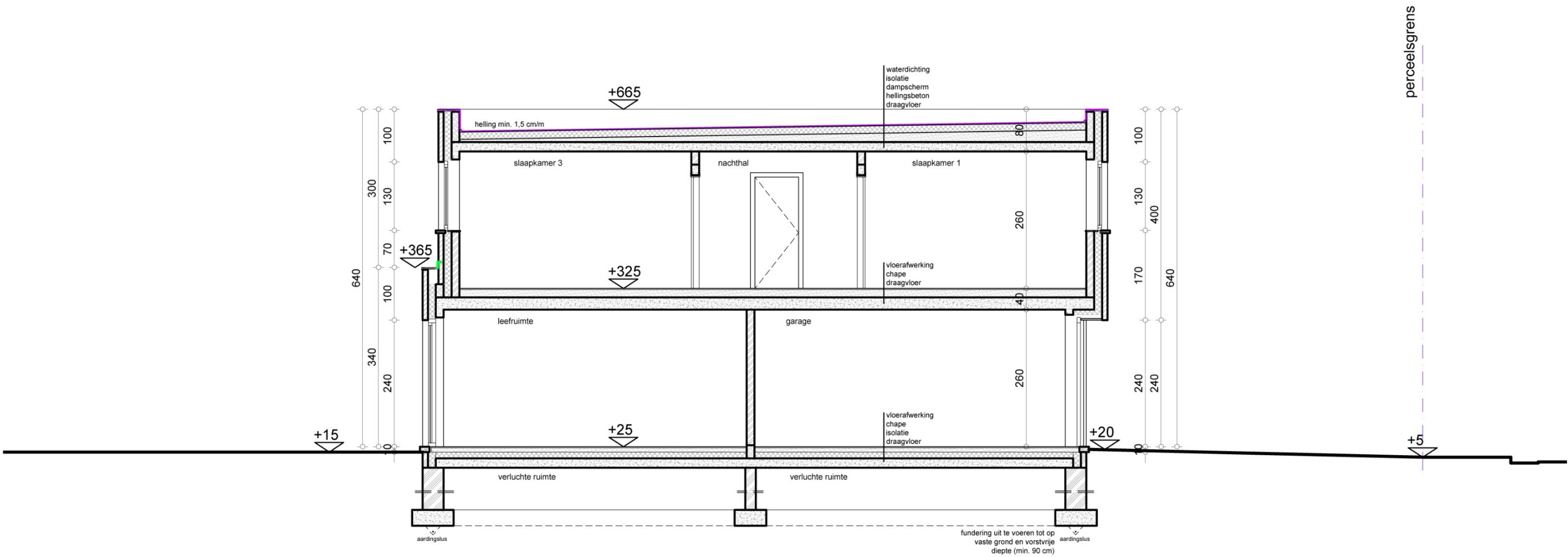


schaal 1/100

meeteenheid: cm
mertens - architecten
geelvinckstraat 8 2940 stabroek
info@mertens-architecten.be
T: 03/568 72 53 - F: 03/568 98 08
www.mertens-architecten.be

DOORSNEDE 1-1 APPARTEMENTEN
nieuwe toestand
Streeppstraat 155, Kapellen

Figuur 7: Doorsnede appartementen (mertens-architecten)



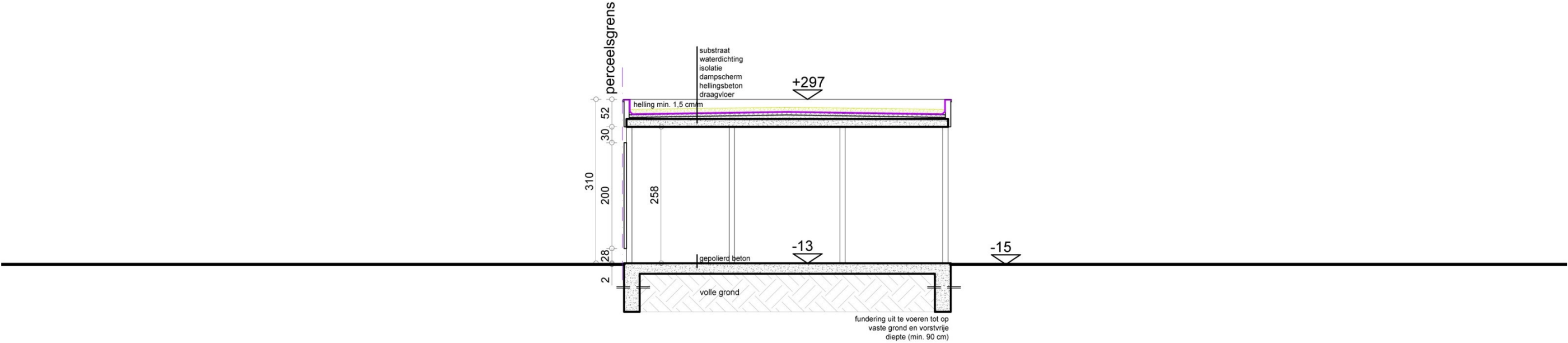
schaal 1/100

 5 m

meeteenheid: cm
mertens - architecten
 geelvinckstraat 8 2940 stabroek
 info@mertens-architecten.be
 T: 03/568.72.53 - F: 03/568.98.08
 www.mertens-architecten.be

DOORSNEDE 2-2 WONING 1
 nieuwe toestand
 Streeppstraat 155, Kapellen

Figuur 8: Doorsnede woning (mertens-architecten)



schaal 1/100

5 m

meeteenheid: cm

mertens - architecten

geelvinckstraat 8 2940 stabroek
info@mertens-architecten.be

T: 03/568.72.53 - F: 03/568.98.08
www.mertens-architecten.be

DOORSNEDE FIERTSENBERGING 3-3

nieuwe toestand

Streepstraat 155, Kapellen

Figuur 9: Doorsnede fietsenberging (mertens-architecten)

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 en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferentieerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) worden drie momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op 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.

2.4 Assessmentrapport

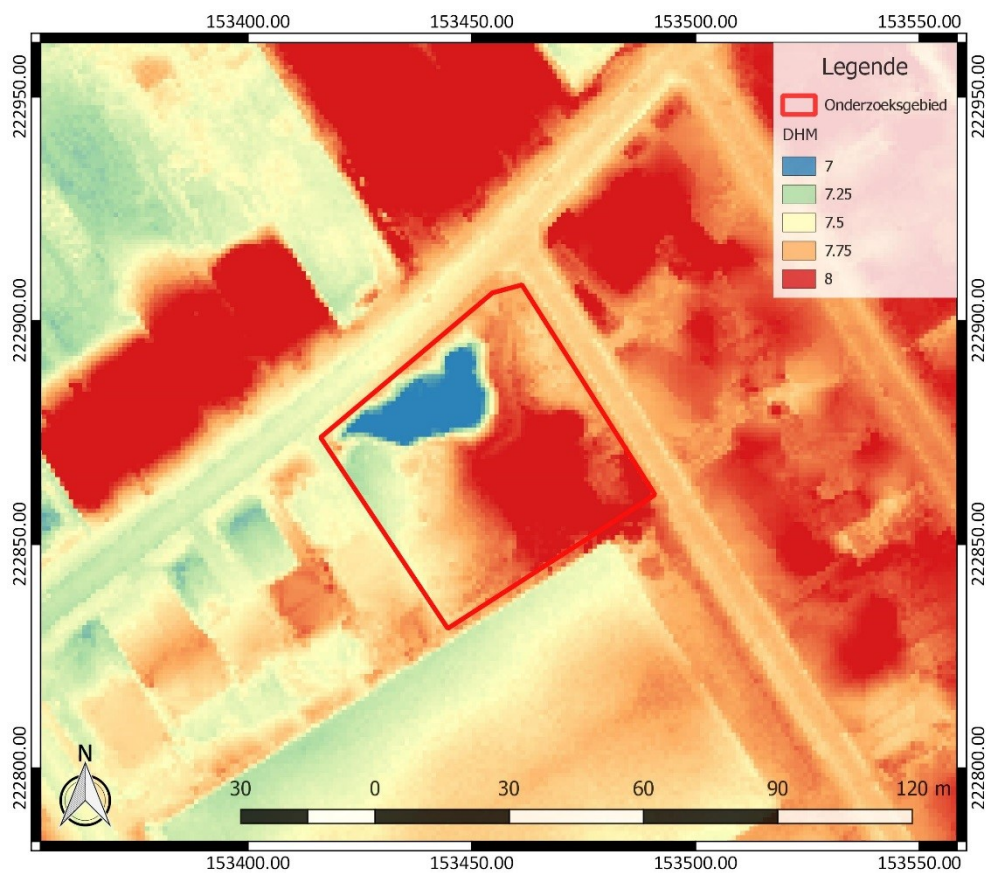
2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

Het onderzoeksgebied bevindt zich op ongeveer 750 m ten westen van het centrum van Kapellen, op de hoek van de Streeppstraat (nr. 155) en de René De Pauwstraat (Figuur 10). Deze wegen vormen respectievelijk de noordwestelijke en noordoostelijke grens van het terrein. De zuidoostelijke grens wordt gevormd door een voetbalterrein en de andere zijde grenst aan bebouwde percelen. Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. De Schelde zelf ligt op ca. 10 km afstand ten westen van het plangebied. In de omgeving zijn talrijke kleine beken en grachten aanwezig. In het noorden lopen de Rode Beek, de Bonaparte Beek, de Parijse Beek en de Starrenhofbeek. Ten oosten liggen de Zwarte Beek en de Bunderbeek. Ten zuiden stromen onder meer de Zwarte Beek, de Bunderbeek en de Voetbeek. Ten zuidwesten bevinden zich de Kapellebeek, De Rekke en de Slijkbeek (Figuur 12).

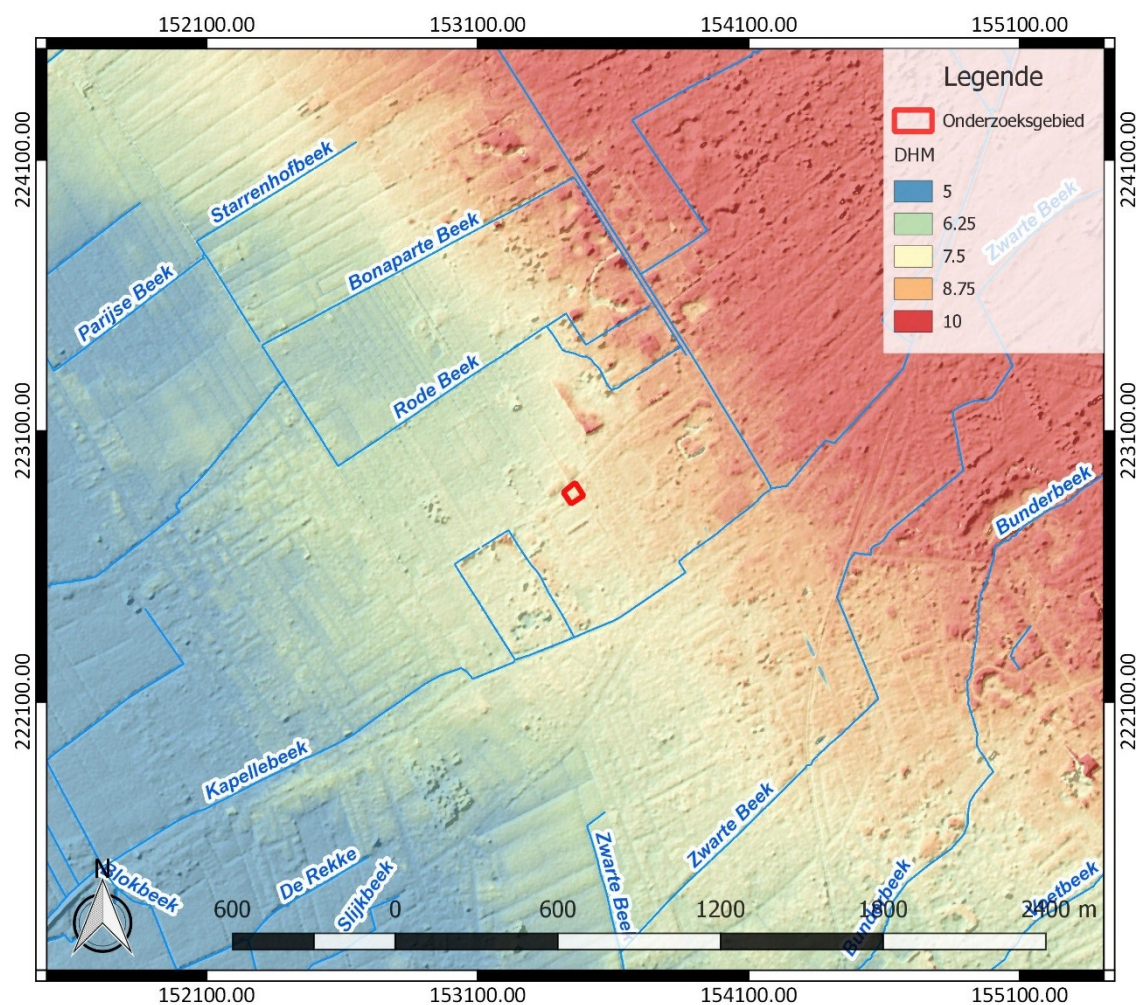
Het landschap van Kapellen behoort tot een overgangsgebied tussen twee geomorfologische eenheden; het lage poldergebied in het westen en het hoger gelegen, lokaal licht golvend zandgebied in het oosten. Het lage en vlakke gebied van de Scheldepolders kent een hoogte tussen 0,8 en 4,5 m TAW. De overgang naar het zandgebied in het oosten gebeurt geleidelijk, aan de hand van een zuidwestelijk georiënteerd talud, de zogenaamde Kempische microcuesta. Deze is in feite het waterscheidingsvlak dat gevormd is door het Scheldebekken enerzijds en het stroomgebied van de Maas anderzijds. Het waterscheidingsvlak loopt vanuit Brasschaat in noordwestelijke richting over het grensgebied Kapellen-Kalmthout tot in Putte.



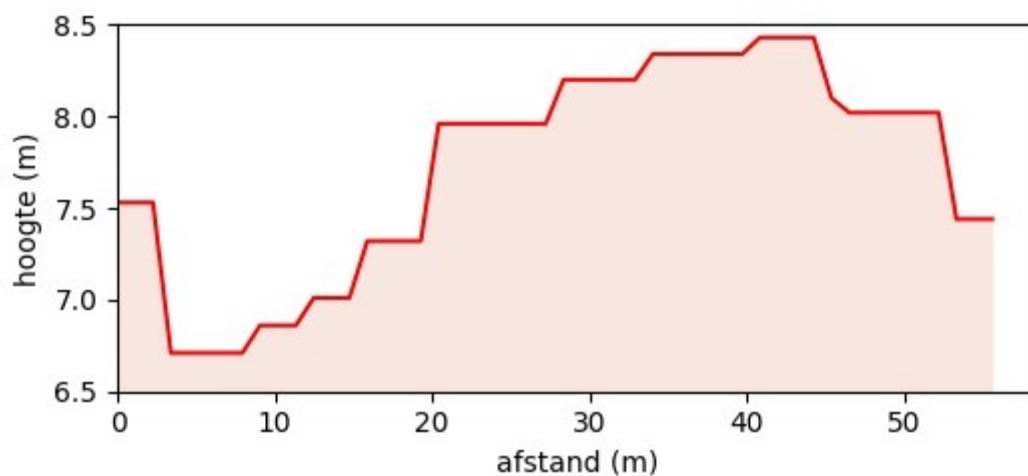
Figuur 10: Luchtfoto van 2018 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied

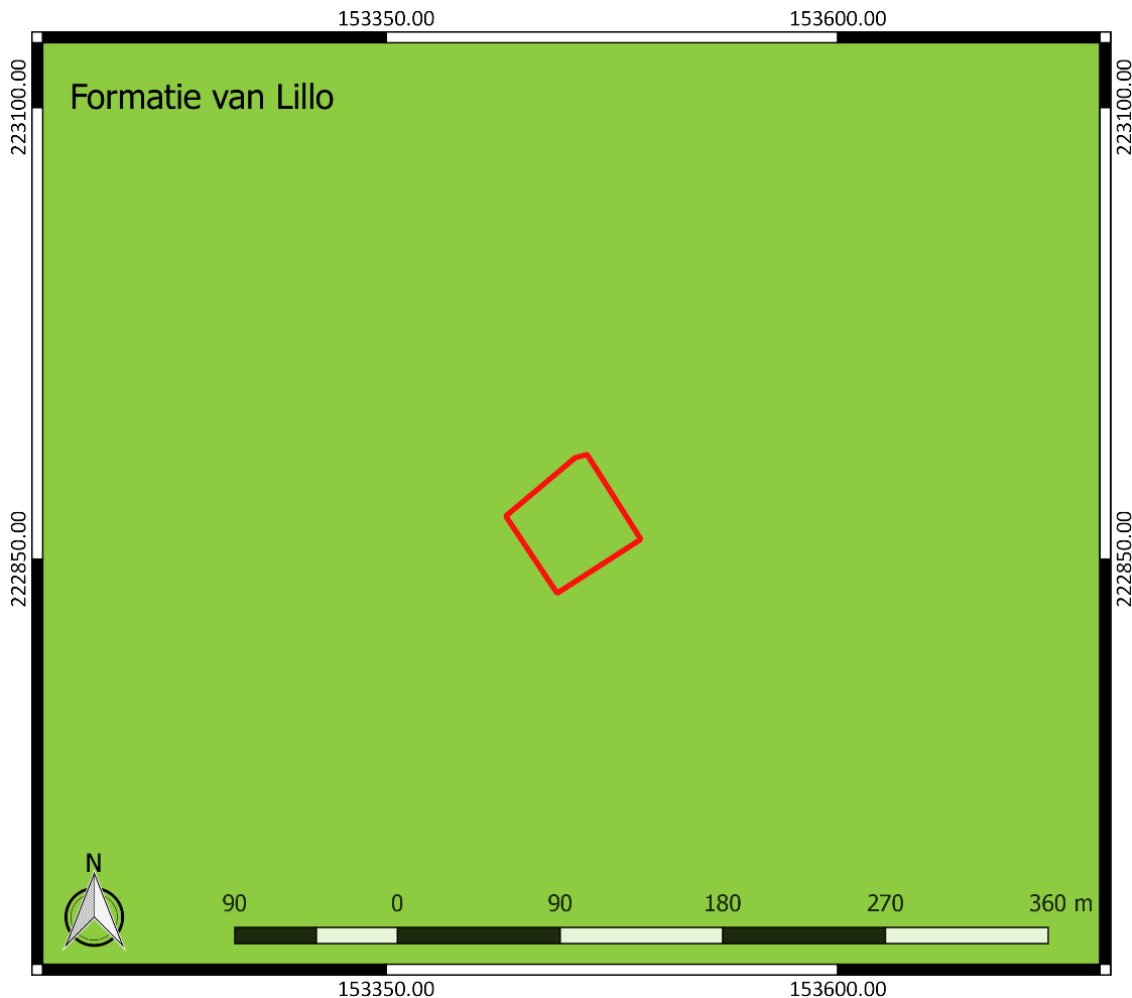


Figuur 12: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 13: Hoogteverloop van noordwest naar zuidoost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Ten noorden van het onderzoeksgebied, in het noordwesten van het zandgebied, bevindt zich het duinmassief van de Kalmthoutse Heide. Het landschap is hier golvend en bestaat uit duinen en depressies die meestal geleidelijk in elkaar overgaan.³ Het onderzoeksgebied bevindt zich ten noordoosten van deze Kempische microcuesta (Figuur 11), in een gradiëntzone tussen het lagergelegen poldergebied in het zuidwesten en het hoger gelegen zandgebied in het noordoosten. Het terrein kent een hoogte van 7,5 tot 8,5 m TAW (Figuur 13) en helt af naar het noordwesten. De vijver ligt uiteraard dieper.



Figuur 14: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

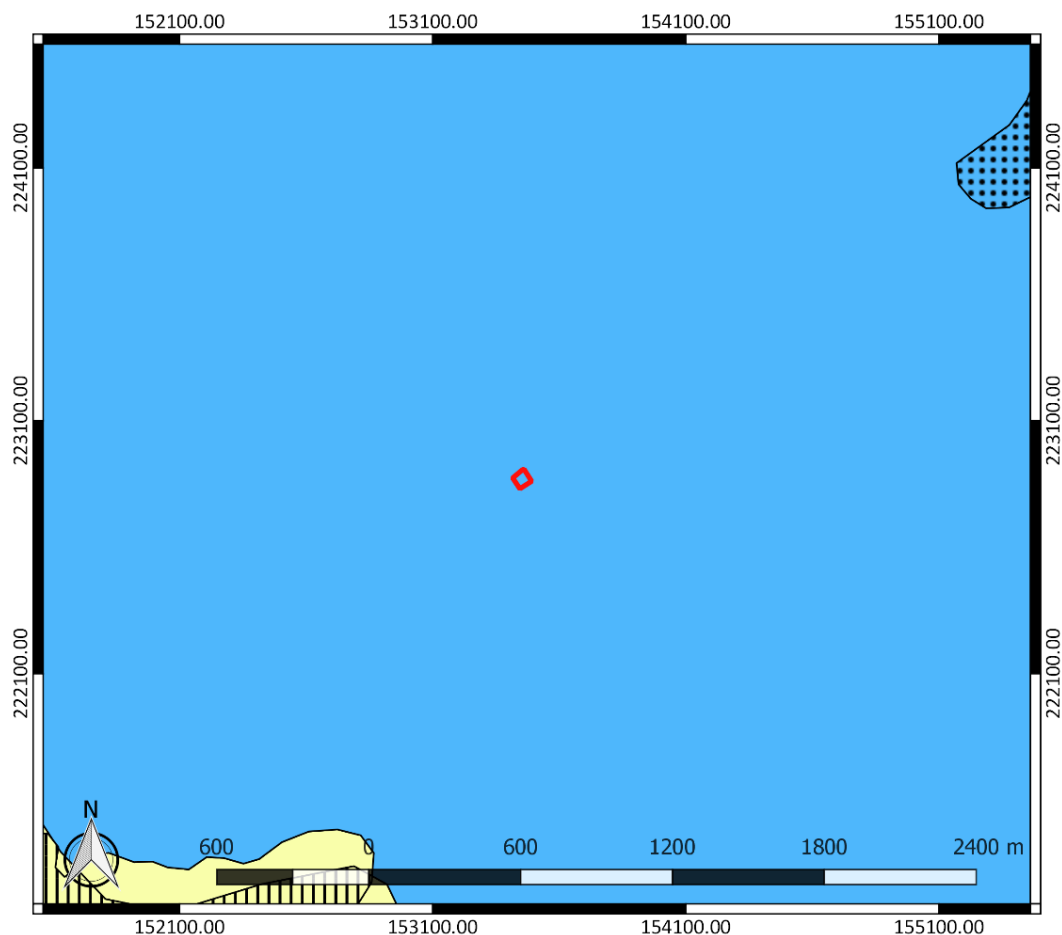
De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 14) bestaat uit de Formatie van Lillo, gekenmerkt door grijsgroen tot grijsbruin fijn tot middelmatig zand. Het is glauconiethoudend, en/of kalkhoudend en bevat schelpfragmenten en siderietconcreties.⁴

De quartairgeologische kaart (Figuur 15) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen met zand tot zandleem voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair.⁵

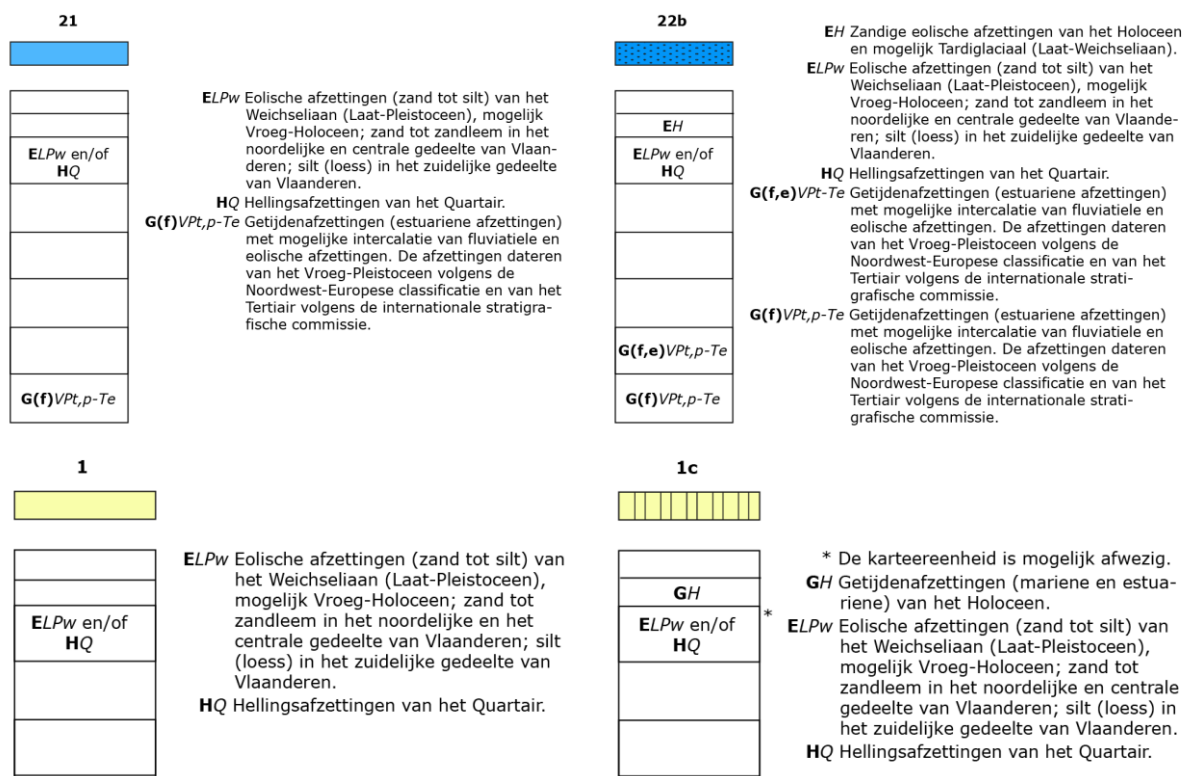
³ Bogemans 1997, 6-7

⁴ www.geopunt.be/kaart

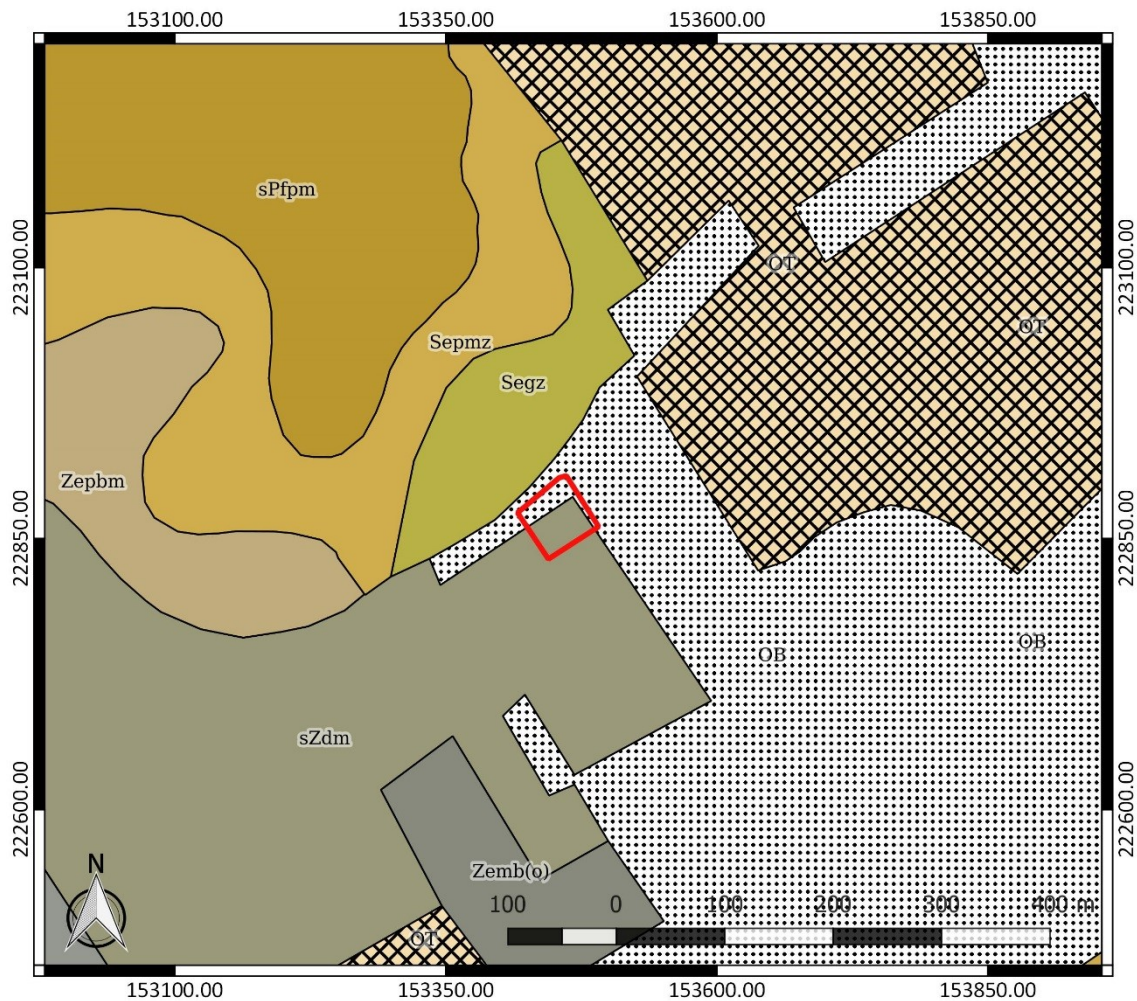
⁵ www.geopunt.be/kaart



Figuur 15: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 16: Legende bij de quartairegeologische kaart (www.geopunt.be)

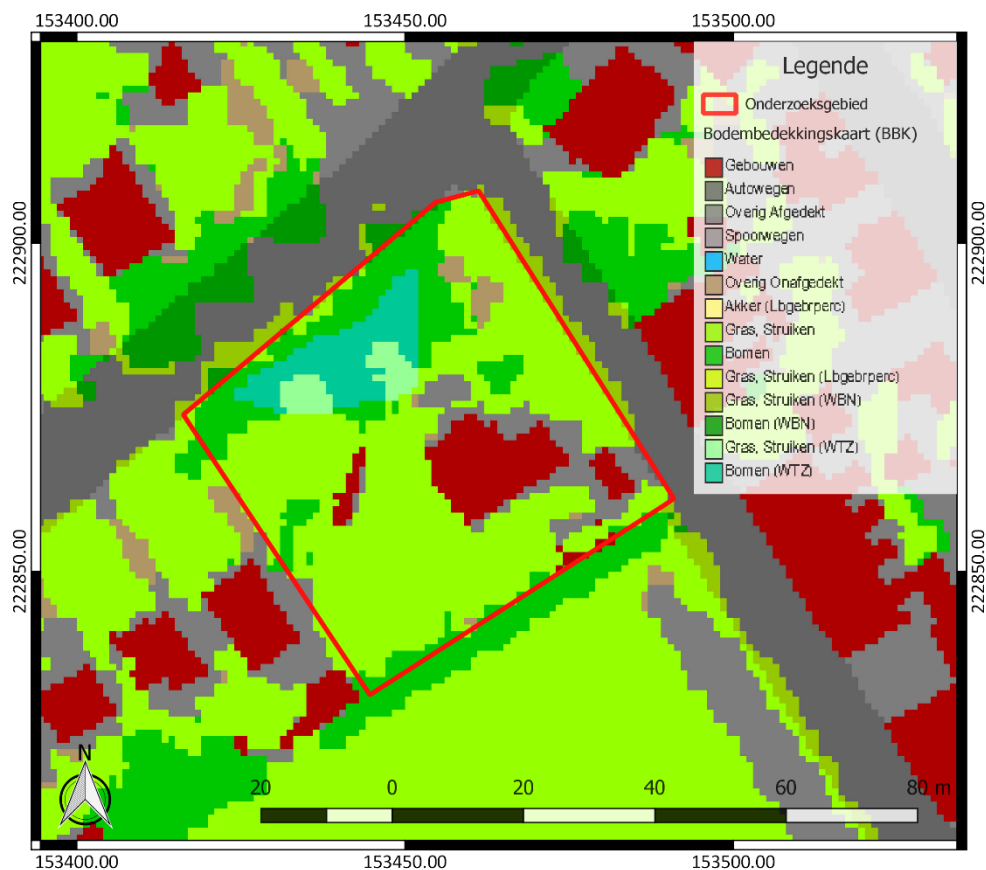


Figuur 17: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 17) toont dat de bodem van het terrein bestaat uit een matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (sZdm). Deze wijst wellicht op een goed bewaard bodemarchief. De antropogene horizont is waarschijnlijk een plaggenbodem, het restant van een systeem van bemesting waarbij mest uit de potstal vermengd met plaggen op de akkers werd gebracht. De algemene toepassing van plaggenbemesting in de Antwerpse Kempen is te situeren vanaf het begin van de 13^{de} eeuw en werd toegepast tot aan de industrialisering van de landbouw. De meeste plaggenbodems lijken pas vanaf de 14^{de} of 15^{de} eeuw gevormd. Plaggenbodems kunnen relatief dik zijn en bijgevolg een conserverende werking hebben voor het onderliggende bodemarchief, dat bij ondiepe ingrepen en landbouwvoering niet meer geraakt wordt.⁶ Nabij de Streepstraat en langs de René De Pauwstraat is het plangebied ingekleurd als 'Bebouwde zones' (OB). Ten noorden evolueert de bodem naar natte lemig zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Segz).

Het onderzoeksgebied wordt op de bodemgebruikskaat ingenomen door gebouwen en verhardingen (overig afgedekt), water (vijver) en uiteraard bomen en gras en struiken in de tuin (Figuur 18). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 10). De potentiële bodemerosiekaart geeft geen info over de erosiegevoeligheid van het onderzoeksgebied (Figuur 19).

⁶ Bastiaens 1994, 83-86



Figuur 18: Bodemgebruikskarta met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 19: Potentiële bodemerrosiekarta met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Het huidige grondgebied van Kapellen behoorde in het verleden tot de heerlijkheid Kapellen en tot een deel van de heerlijkheid Ertbrand. Tot de 17^{de} eeuw werd Kapellen *Hoogenschoot* genoemd. Het gebied viel oorspronkelijk onder de heerlijkheid Ekeren, die ressorteerde onder het Land van Breda, tot deze in 1232 verbrokkelde. De heerlijkheid Kapellen was tot de 16^{de} eeuw in het bezit van de heren van Breda. Van 1518 tot het einde van het Ancien Regime was ze in handen van de hertogen van Hoogstraten, prinses van Salm-Salm. In het jaar 1714 werden Kapellen en Ettenhoven opnieuw bij Ekeren gevoegd.⁷

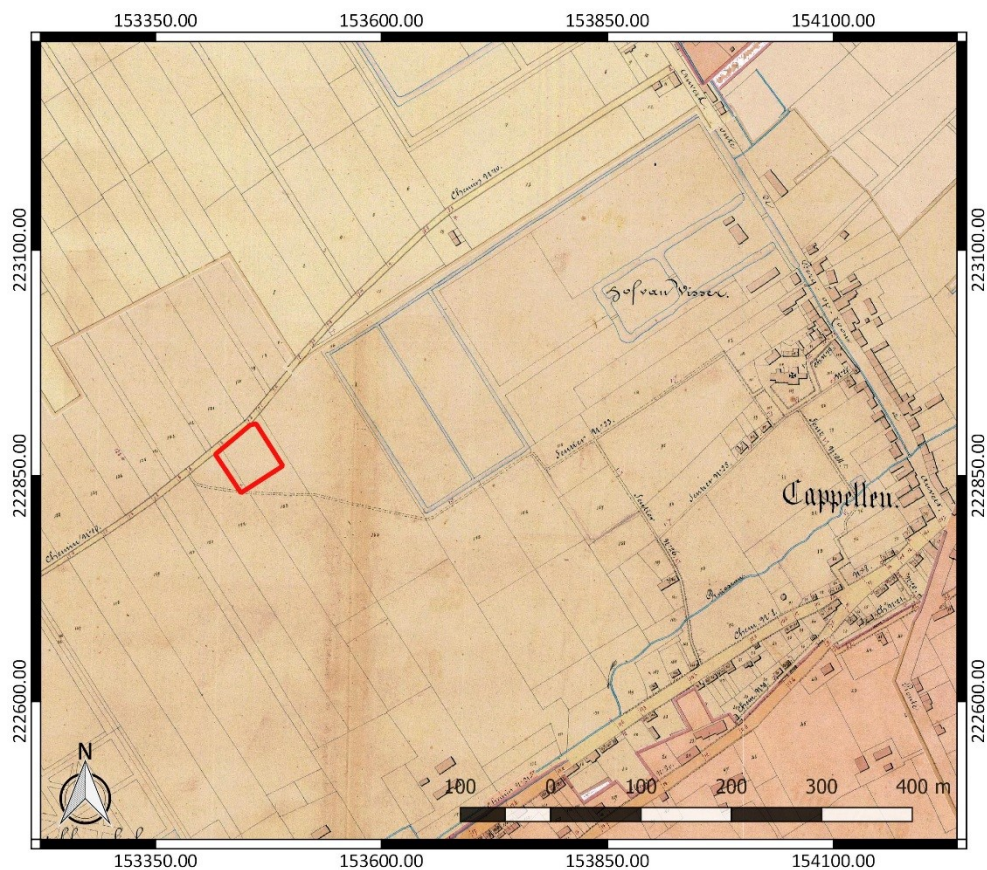
De moederkerk Sint-Lambertus/Ekeren werd voor het eerst vermeld voor 1155, maar bestond officieel pas in 1251. De parochie werd omstreeks 1296 ingelijfd bij de priorij van Hertoginnendal te Antwerpen. De parochie Hoogenschoot-Kapellen zou in de 13^{de} eeuw gesticht zijn door de heren van Breda en werd in 1277 als dusdanig vermeld. De tienderechten werden aan het eind van de 13^{de} eeuw afgestaan aan de Sint-Bernardsabdij te Hemiksem, die van 1412 tot 1803 ook het benoemingsrecht van de pastoors bezat. In de 19^{de} eeuw werden verschillende parochies binnen de moederparochie van Sint-Lambertus zelfstandig.⁸



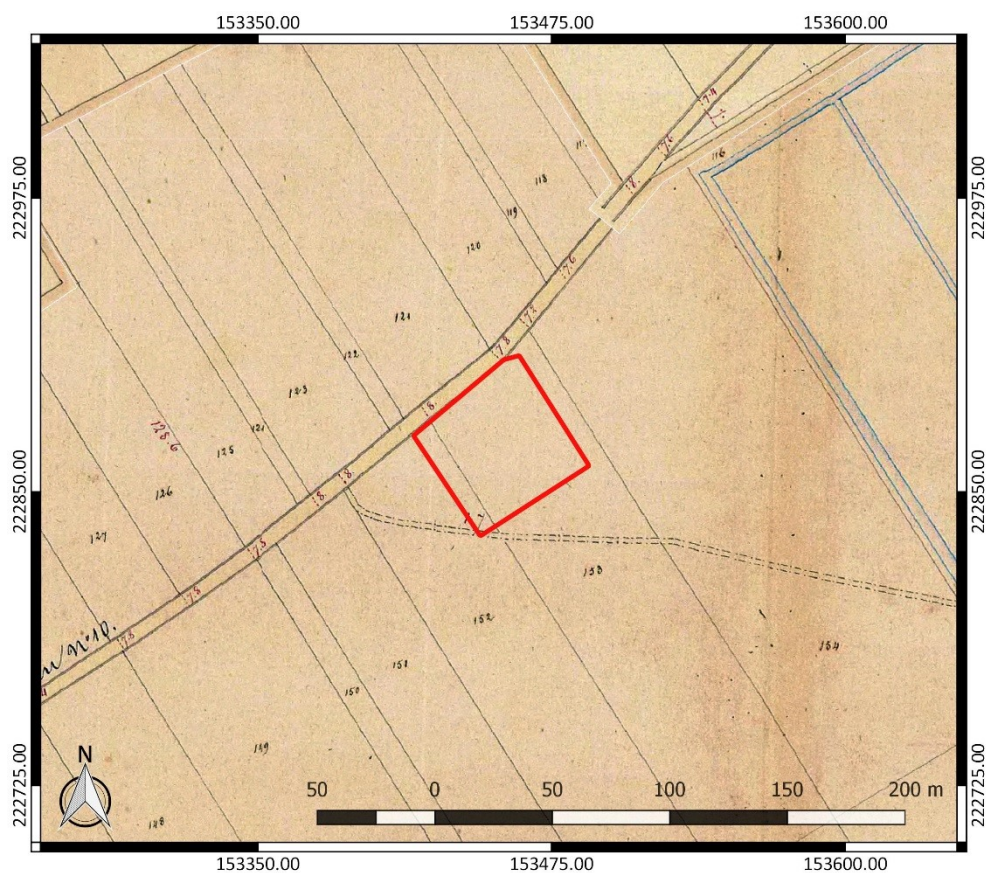
Figuur 20: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

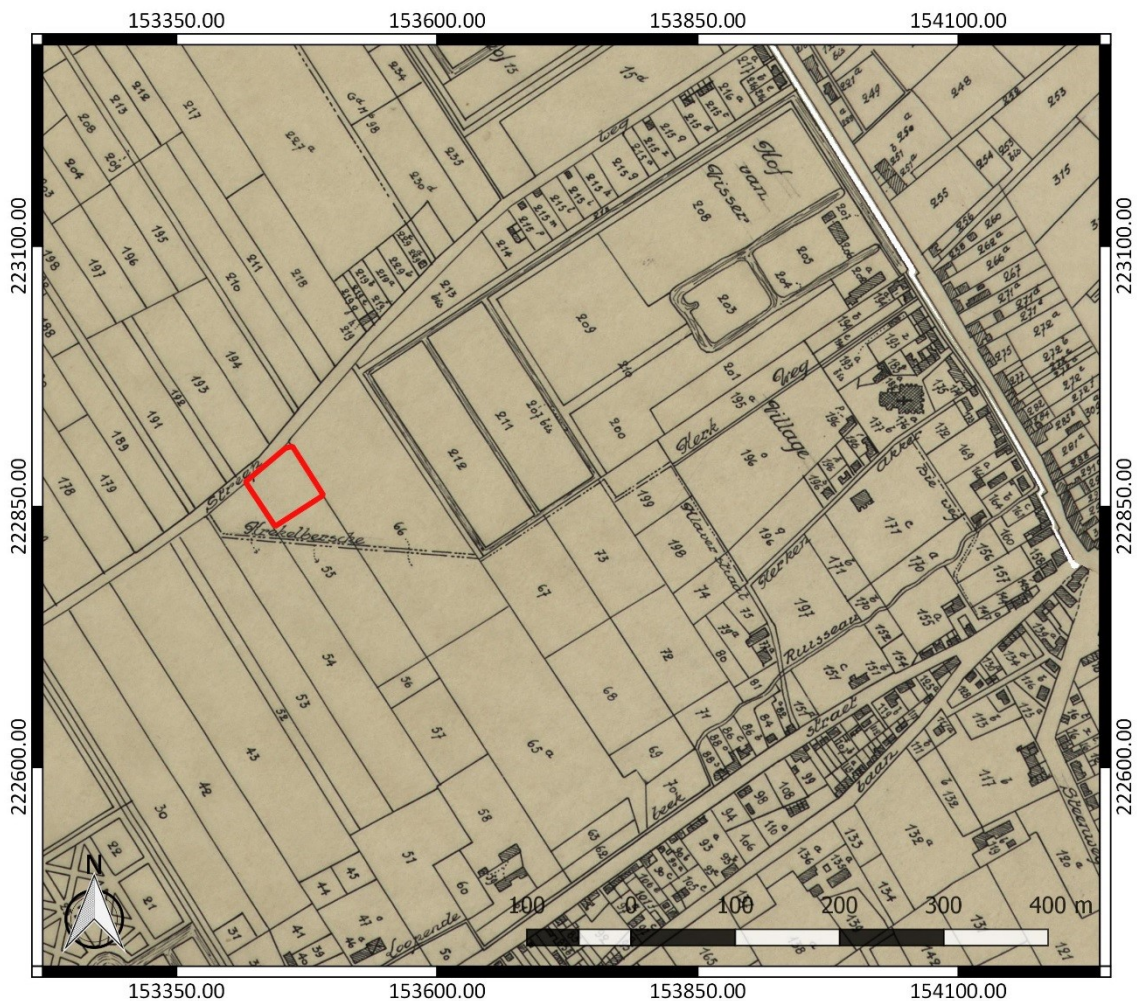
⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Kapellen [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120683> (geraadpleegd op 19 november 2019)

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Kapellen [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120683> (geraadpleegd op 19 november 2019)



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



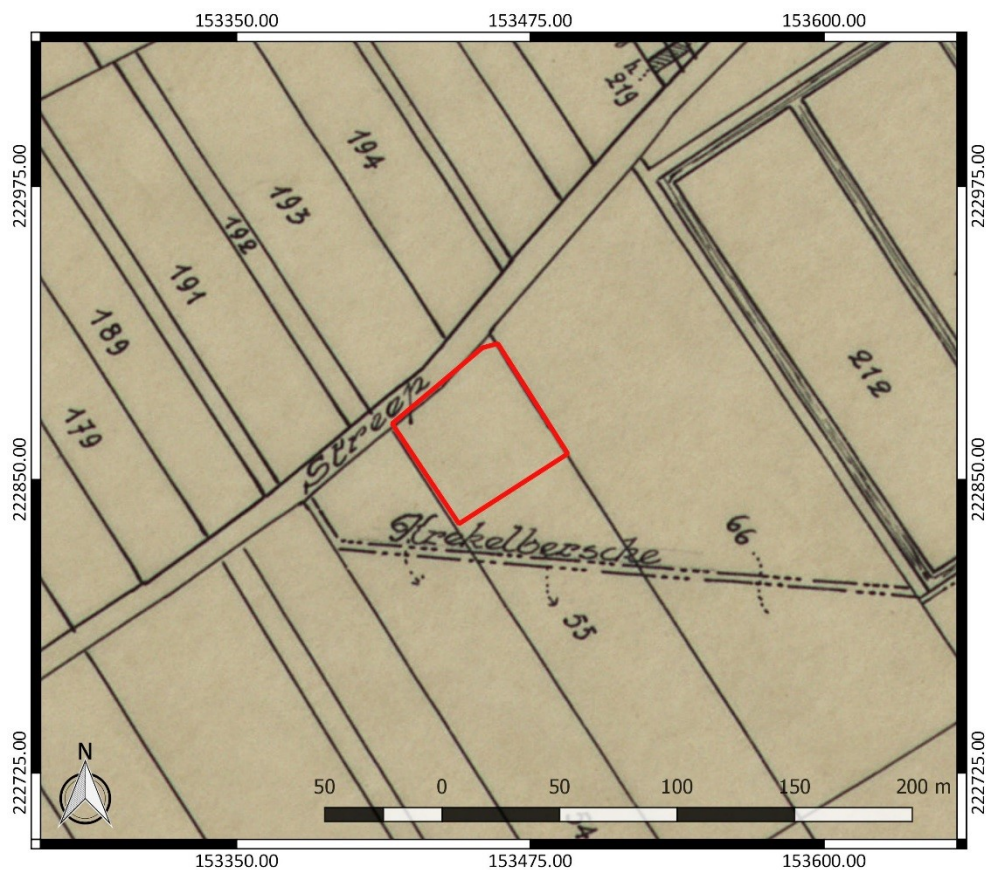


Figuur 23: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), ligt het onderzoeksgebied al langs een weg, die zowat hetzelfde tracé volgt als de huidige Streepstraat (Figuur 20). Het perceel zelf is niet bebouwd en is waarschijnlijk in gebruik als akkerland. Ten oosten ligt Capelle en ten westen de Polder van Ettenhoven.

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is het plangebied nog steeds onbebouwd (Figuur 21 en Figuur 22). Het plangebied maakt deel uit van een groter perceel, dat vermoedelijk in gebruik is als gras- en/of akkerland. Dit perceel en de anderen errond, hebben dezelfde noordwest-zuidoost-oriëntatie. De Streepstraat draagt de naam Chemin nr. 10 en aan de zuidelijke hoek passeert een veldwegel (Sent. Nr 23). Ten oosten ligt Cappellen met de kerk en het Hof van Visser, dat door meerdere grachten is begrensd.

De Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) toont een gelijkaardig beeld, zowel voor het perceel als voor de buurt (Figuur 23). Het terrein blijft onbebouwd in deze periode en ligt aan de Streepstraat. De voetwegel draagt de naam Krekelserscke. In het zuidwesten liggen de tuinen van het Blauwhof.



Figuur 24: Detail uit de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (www.geopunt.be)



Figuur 25: Topografische kaart van 1931 met aanduiding van het plangebied (www.cartesius.be)



Figuur 26: Topografische kaart uit 1950-1970 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 27: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 28: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de topografische kaart uit 1931 (Figuur 26) lijkt het perceel nog steeds onbebouwd. De voetwegel lijkt nu door het terrein te lopen, maar dat is eerder te wijten aan een afwijking bij het georefereren. Ten oosten ligt het Kasteel van Beaulieu en ten zuiden het Blauwhof. De percelen met een noordwest-zuidoost-oriëntatie liggen nu ten noorden van het plangebied en zijn omgracht.

Op de topografische kaart van 1950-1970 is voor het eerst een gebouw te zien. Ook de vijver was al aanwezig. De luchtfoto uit 1971 (Figuur 27) toont een uitbreiding van gebouwen op het terrein en de aanleg van een oprit en terras. De luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 28) geeft hetzelfde beeld weer en deze situatie is gelijk gebleven tot op heden, zoals duidelijk op de recente luchtfoto (Figuur 10).

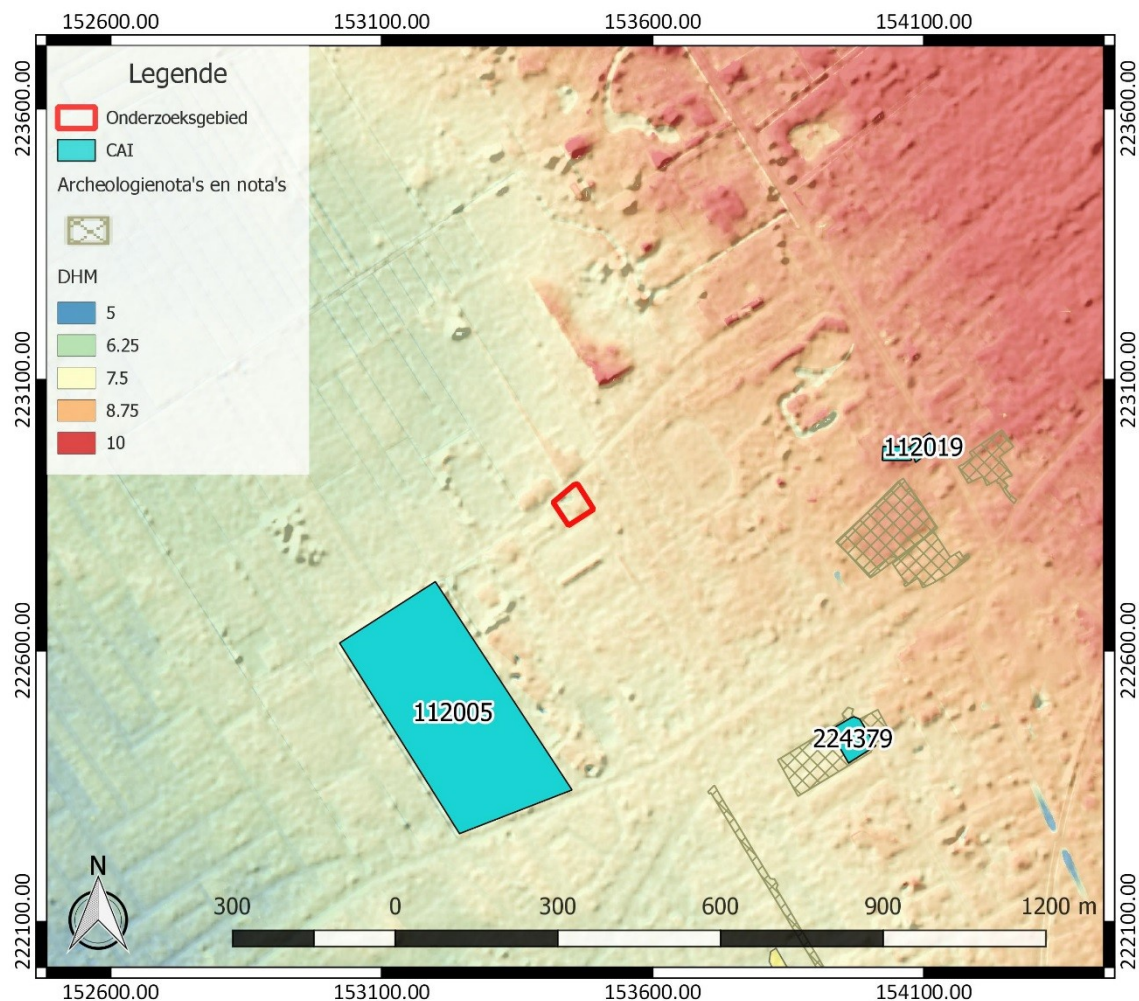
2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 29). 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.

De CAI-locatie die het dichtst bij het onderzoeksgebied ligt, is Het Blauwe Hof of Blauwhof, zoals het op meerdere historische kaarten voorkomt (CAI ID 112005).⁹ Het bijgebouw 'speelcamere' dateert uit de 16^{de} eeuw, waardoor sommige vorsers aannemen dat het kasteel er in de 16^{de} eeuw stond. Ten

⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112005, Het Blauwe Hof (geraadpleegd op 19 november 2019)

noordwesten van het plangebied ligt het beschermd cultuurhistorisch landschap Het Rood (ID 6131). We halen dit aan omdat het inzicht biedt in de noordwest-zuidoost georiënteerde percelen, die sinds het midden van de 19^{de} eeuw op de historische kaarten te zien zijn. Deze omgeving is nl. beschermd als landschap omdat het een gaaf voorbeeld is van het ontginningspatroon dat op het overgangsgebied van de polder naar het zandgebied van de Kempen werd uitgebouwd in de zone tussen Hoevenen - Kapellen - Stabroek en Putte. Typisch voor dit patroon is systematische rijontginning met opstreckende percelering, met meestal een hoeve op de kop die aan de hoger gelegen straat gesitueerd is. De meeste van die hoeven zijn evenwel verdwenen, met uitzondering van de 18^{de}-eeuwse Rode Hoeve (CAI ID 112001).¹⁰



Figuur 29: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied
(<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Ten noorden van het plangebied, in de Kapelsestraat ligt een bunker uit de Eerste Wereldoorlog (CAI ID 162209).¹¹ Meer naar het noordoosten ten opzichte van het plangebied ligt de Sint-Jacobus de Meerdere kerk (CAI ID 112004). De eerste Kapel werd in de loop van de 13^{de} eeuw opgericht door de heren van Breda en tijdens de 15^{de} tot 16^{de} eeuw verbouwd tot kerk. In 1849 werd de kerk nogmaals uitgebreid. De funderingen en het kerkhof uit de 16^{de} eeuw werden in februari 1995 ontdekt toen

¹⁰ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/6131> (geraadpleegd op 19 november 2019)

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112005, Het Blauwe Hof (geraadpleegd op 19 november 2019)

zware regenval een verzakkingen in de rechterzijbeuk veroorzaakte.¹² Daarnaast ligt de pastorij Sint-Jacobsparochie (CAI ID 112019) die ca. 1775 opgericht is door de Bernardijnen.¹³ Er werden in dit gebied nog archeologienota's (ID 1780 en ID 3794) opgemaakt. De resultaten leidden echter tot de classificatie van de terreinen tot 'Gebied waar geen archeologie te verwachten is'. In de buurt is tevens een nota opgemaakt voor de School van de Zusters van Berlaar aan de CH. Pallemansstraat, de Dorpsstraat en de Engelselei (ID 11543). Gezien de werken plaatsvinden binnen een bestaand schoolterrein met een lange bouwgeschiedenis is hier geen verder onderzoek geadviseerd.¹⁴

Meer naar het zuidoosten, op de Markt van Kapellen (CAI ID 224379), is een negatief proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.¹⁵ Ook voor de rioleringswerken in de Akkerstraat (ID 9425) werd een nota opgemaakt. Gezien de werken in een gebied uitgevoerd worden waar reeds een hoge graad van verstoring aanwezig is, werd hier geen verder onderzoek geadviseerd.¹⁶

Ten zuiden van het plangebied, in de Bredestraat te Ekeren werden verschillende archeologische vaststellingen gedaan. Op een locatie werden twee afvalkuilen, een gedempte poel en twee restanten van grachten (met ceramiek en een lederen schoen), uit de 15^{de} tot 16^{de} eeuw aangetroffen (CAI ID 105036).¹⁷ In diezelfde straat werd ook een muur gevonden, die toegeschreven wordt als een relict van het 18^{de}-eeuwse kasteel van Muysbroeck (CAI ID 105037).¹⁸ Nog wat verder, ter hoogte van de Bredestraat 57, zijn sporen van een vermoedelijk volmiddeleeuws bootvormig woonstalhuis, een laatmiddeleeuwse waterput, een haard van een hoeve uit de 17^{de} eeuw, resten van een stal of schuur uit de 18^{de} eeuw, bakstenen funderingen en muren van een hoeve uit de 19^{de} eeuw en recente ploegsporen gevonden. Daarbij werd een kleine hoeveelheid laat- en post-middeleeuws aardewerk gerecupereerd (CAI ID 220748).¹⁹

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. Ook 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.

¹² Centrale Archeologische Inventaris, ID 162209, Antwerpen-Turnhoutstelling Z465 (geraadpleegd op 19 november 2019)

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112019, pastorij Sint-Jacobsparochie (geraadpleegd op 19 november 2019)

¹⁴ Herremans 2019, 39

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 224379, Markt (geraadpleegd op 19 november 2019)

¹⁶ Beukelaar – van Gulik 2018, 11-12

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105036, Bredestraat (geraadpleegd op 19 november 2019)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105037, Bredestraat II (Kasteel Muysbroeck) (geraadpleegd op 19 november 2019)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 220748, Ekeren Bredestraat 57 (geraadpleegd op 19 november 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?

Het onderzoeksgebied bevindt zich op ongeveer 750 m ten westen van het centrum van Kapellen, op de hoek van de Streepstraat (nr. 155) en de René De Pauwstraat. Het terrein kent een hoogte van 7,5 tot 8,5 m TAW en helt af naar het noordwesten. De vijver ligt uiteraard dieper. Algemeen ligt het gebied ten noordoosten van deze Kempische microcuesta, in een gradiëntzone tussen het lagergelegen poldergebied in het zuidwesten en het hoger gelegen zandgebied in het noordoosten. Hierdoor is er een verhoogde kans op het aantreffen van sporen van bewoning.

De bodemkaart toont dat de bodem van het terrein bestaat uit een matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (sZdm), wat mogelijk wijst op een plaggenbodem, het restant van een systeem van bemesting waarbij mest uit de potstal vermengd met plaggen op de akkers werd gebracht. De algemene toepassing van plaggenbemesting in de Antwerpse Kempen is te situeren vanaf het begin van de 13^{de} eeuw en werd toegepast tot aan de industrialisering van de landbouw. De meeste plaggenbodems lijken pas vanaf de 14^{de} of 15^{de} eeuw gevormd. Plaggenbodems kunnen relatief dik zijn en bijgevolg een conserverende werking hebben voor het onderliggende bodemarchief, dat bij ondiepe ingrepen en landbouwvoering niet meer geraakt wordt.²⁰

Relevante archeologische resten uit andere periodes zijn echter niet uit te sluiten, want de archeologische kennis voor de omgeving is eerder beperkt. Historische kaarten tonen wel aan dat het terrein reeds sinds de 18^{de} eeuw in gebruik was als akkerland en pas na het midden van de 20^{ste} eeuw bebouwd werd. Voor de periode van de 18^{de} eeuw tot heden is er geen verwachting naar relevante archeologische resten.

Op basis van de landschappelijke ligging en de bodemkundige verwachting van de aanwezigheid van en plaggenbodem wordt het archeologisch potentieel van het terrein hoog inschat. Het is echter onduidelijk wat de impact van de gebouwen, de vijver en de verhardingen is op het eventueel aanwezig bodemarchief. Om dit in te schatten is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Wat is de impact van de geplande werken?

Het terrein wordt heringericht voor de bouw van een meergezinswoning aan de Streepstraat en een zone met twee halfopen bebouwingen langs de René De Pauwstraat. De meergezinswoning met 12 appartementen zal verdeeld zijn over twee complexen die verbonden zijn door een kelder met een ondergrondse parkeergarage. De kelder veroorzaakt een verstoring van ca. 3,54 m. Plaatselijk (ter hoogte van liftputten) is de verstoringdiepte groter. De toegang tot deze parkeergarage is via een schuine helling die aansluit op de René De Pauwstraat. Rondom het gebouw worden septische putten, een DWA/RWA-netwerk, een hemelwaterput en infiltratiekratten voorzien. De twee halfopen bebouwingen beschikken over verluchte ruimtes. Ook hier worden aan de straatkant de nodige putten voorzien. In het westen van het onderzoeksgebied wordt een fietsenberging opgetrokken. De fundering van de fietsenberging en halfopen woningen betekent een verstoring van minstens 90 cm. Deze bodemingrepen betekenen een bedreiging van het bodemarchief binnen het volledige onderzoeksgebied.

²⁰ Bastiaens 1994, 83-86

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het onderzoeksgebied zelf is gelegen in een gradiëntzone, waar vaak bewoningssporen worden aangetroffen. Daarnaast is er vermoedelijk een plaggenbodem aanwezig, die relatief dik kan zijn en bijgevolg een conserverende werking heeft voor het onderliggende bodemarchief, dat bij ondiepe ingrepen niet meer geraakt wordt. Ook resten uit oudere periodes zijn niet uit te sluiten, want de archeologische kennis voor de omgeving is eerder beperkt. Er is een eerder lage verwachting voor de nieuwe en de nieuwste tijden, gezien de historische kaarten aangeven dat het terrein sinds de 18^{de} eeuw in gebruik was als akkerland en pas na het midden van de 20^{ste} eeuw bebouwd werd. De impact van de gebouwen, de vijver en de verhardingen op het bodemarchief is onbekend. Om dit in te kunnen schatten is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk, maar voor de vijver gaan we wel al uit van een lager archeologisch potentieel.

De geplande werken omvatten de sloop van de bestaande bebouwing en het weghalen van de verharding voor de aanleg appartementencomplex met parkeergarage en twee halfopen woningen. Dit impliceert dat het aanwezige bodemarchief bedreigd is. Gezien het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied en de negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief komen we tot het besluit dat bijkomend vooronderzoek nodig is op het volledig het onderzoeksgebied.

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 in gebruik is als tuin, bebouwd is of verhard is.

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

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

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het onderzoeksgebied zelf is gelegen in een gradiëntzone, waar vaak bewoningsporen worden aangetroffen. Daarnaast is er vermoedelijk een plaggenbodem aanwezig, die relatief dik kan zijn en bijgevolg een conserverende werking heeft voor het onderliggende bodemarchief, dat bij ondiepe ingrepen niet meer geraakt wordt. Ook resten uit oudere periodes zijn niet uit te sluiten, want de archeologische kennis voor de omgeving is eerder beperkt. Er is een eerder lage verwachting voor de nieuwe en nieuwste tijden, gezien de historische kaarten aangeven dat het terrein sinds de 18^{de} eeuw in gebruik was als akkerland en pas na het midden van de 20^{ste} eeuw bebouwd werd. De impact van de gebouwen, de vijver en de verhardingen op het bodemarchief is onbekend. Om dit in te schatten is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

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

Beukelaar – van Gulik T., 2018: *Kapellen – Riolering akkerstraat (KAP3041). Archeologienota/Bureau-onderzoek*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 633).

Herremans D., 2019: *Archeologienota Kapellen – MSI. Deel 2: Verslag van Resultaten*. Sint-Amandsberg.

4.2 Websites

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

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

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

Gemeente Herent (2019)
<https://www.herent.be>

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

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

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

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

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

