

Archeologienota
Eksaarde (Lokeren) – Rechtstraat 424

Natasja Reyns en Ruth Ferket

Temse
2018

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteurs: Natasja Reyns en Ruth Ferket

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2018/12.807/107

© 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	17
2.4	Assessmentrapport	17
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	17
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	23
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	28
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	31
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	32
3	Samenvatting.....	34
4	Bibliografie	35
4.1	Publicaties	35
4.2	Websites	35
5	Bijlagen	36
5.1	Archeologische periodes	36

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, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.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>

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: 2018I288

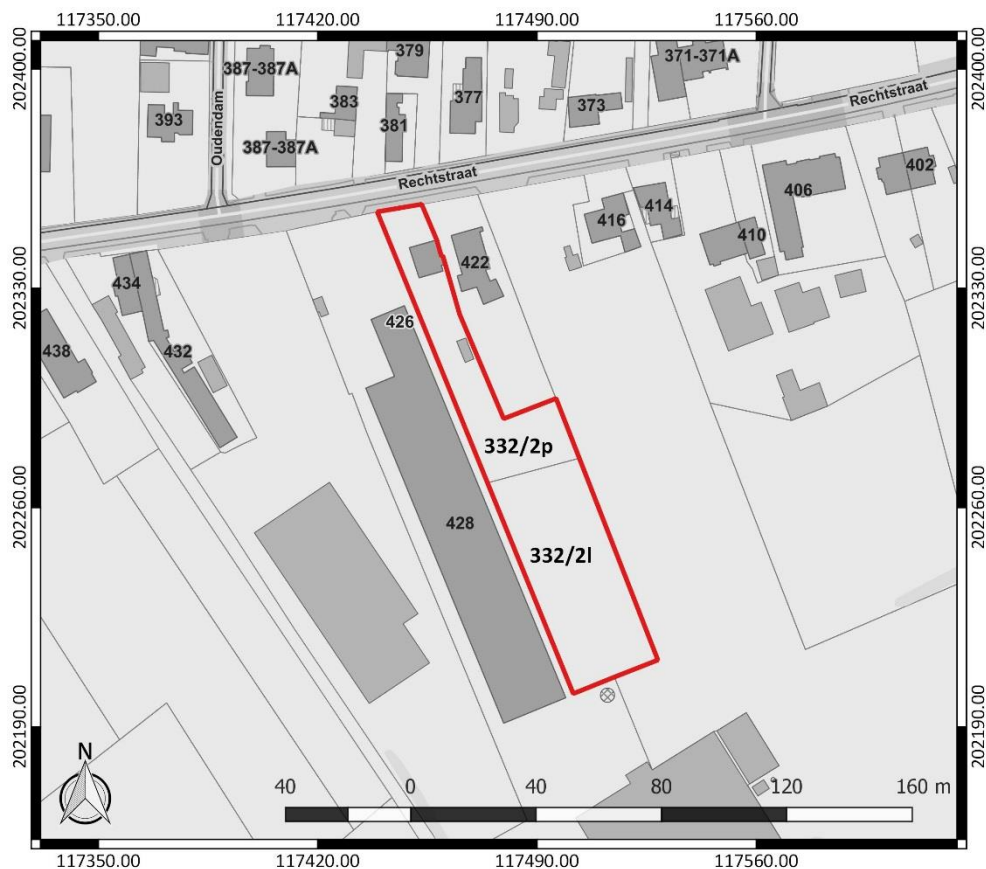
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Lokeren, Eksaarde, Rechtstraat 424, Scheepke

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 117453, 202357
- 117529, 202211
- 117502, 202201
- 117439, 202354

Kadastraal plan:

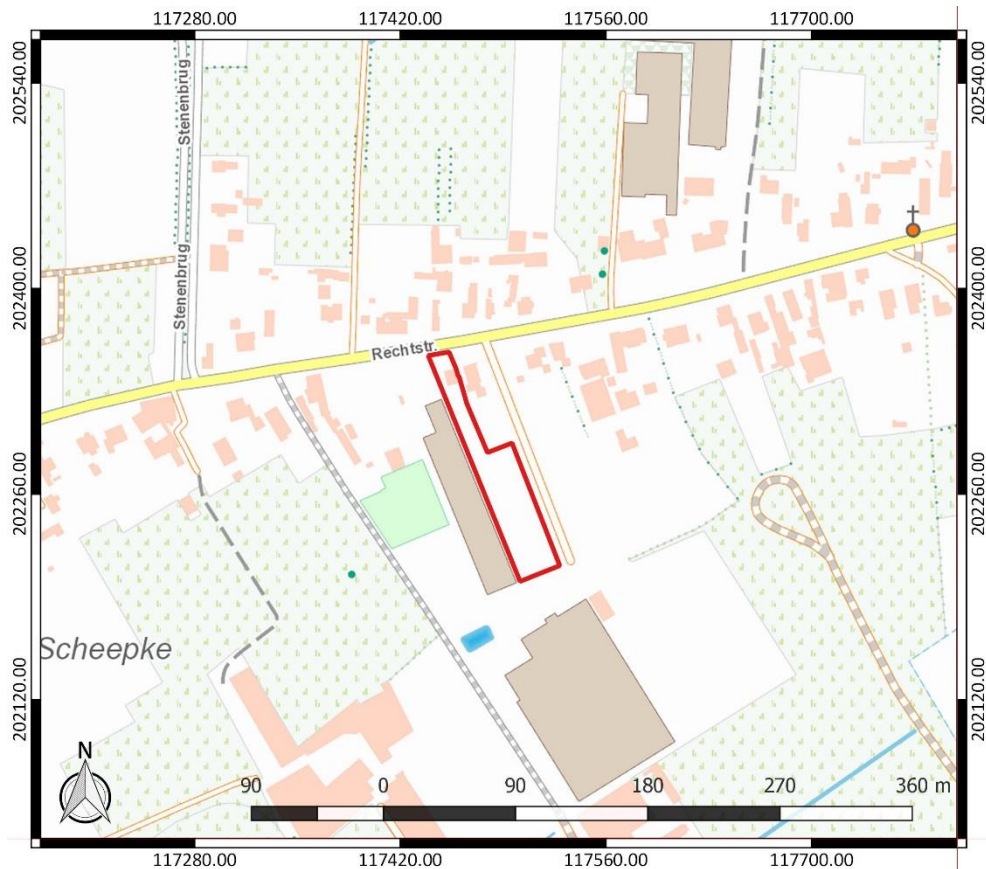


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Lokeren, Afdeling 5 (Eksaarde), sectie D, nummers 332/2l en 332/2p

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3635 m²

Topografische kaart:

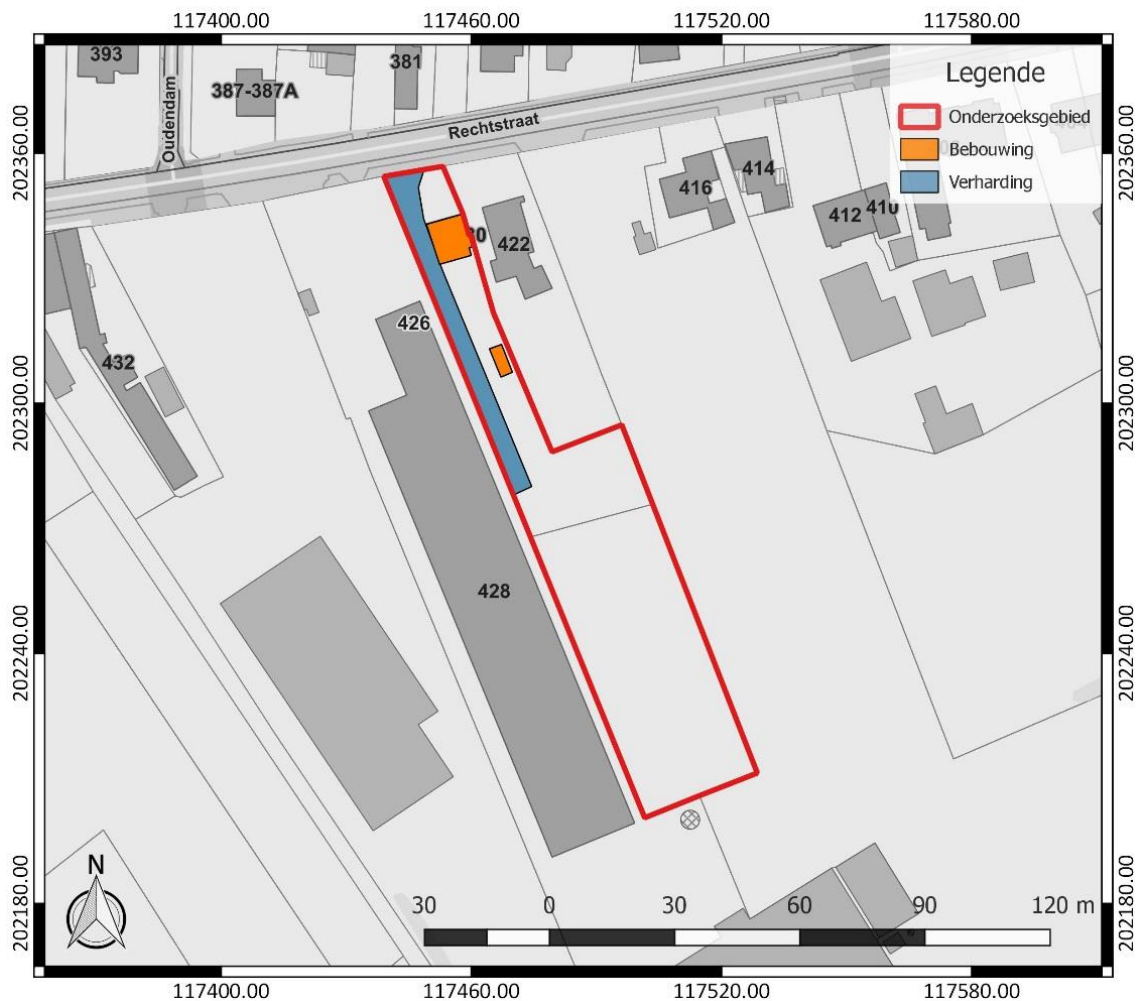


Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 28/09/2018 – 14/10/2018

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

Verstoorde zones: Er bevinden zich gebouwen 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: Verstoringskaart met aanduiding van de bestaande bebouwing (oranje) en verhardingen (blauw) binnen het onderzoeksgebied (rood). Onderkaart: GRB (www.geopunt.be)

2.2 Archeologische voorkennis

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

2.3 Onderzoeksopdracht

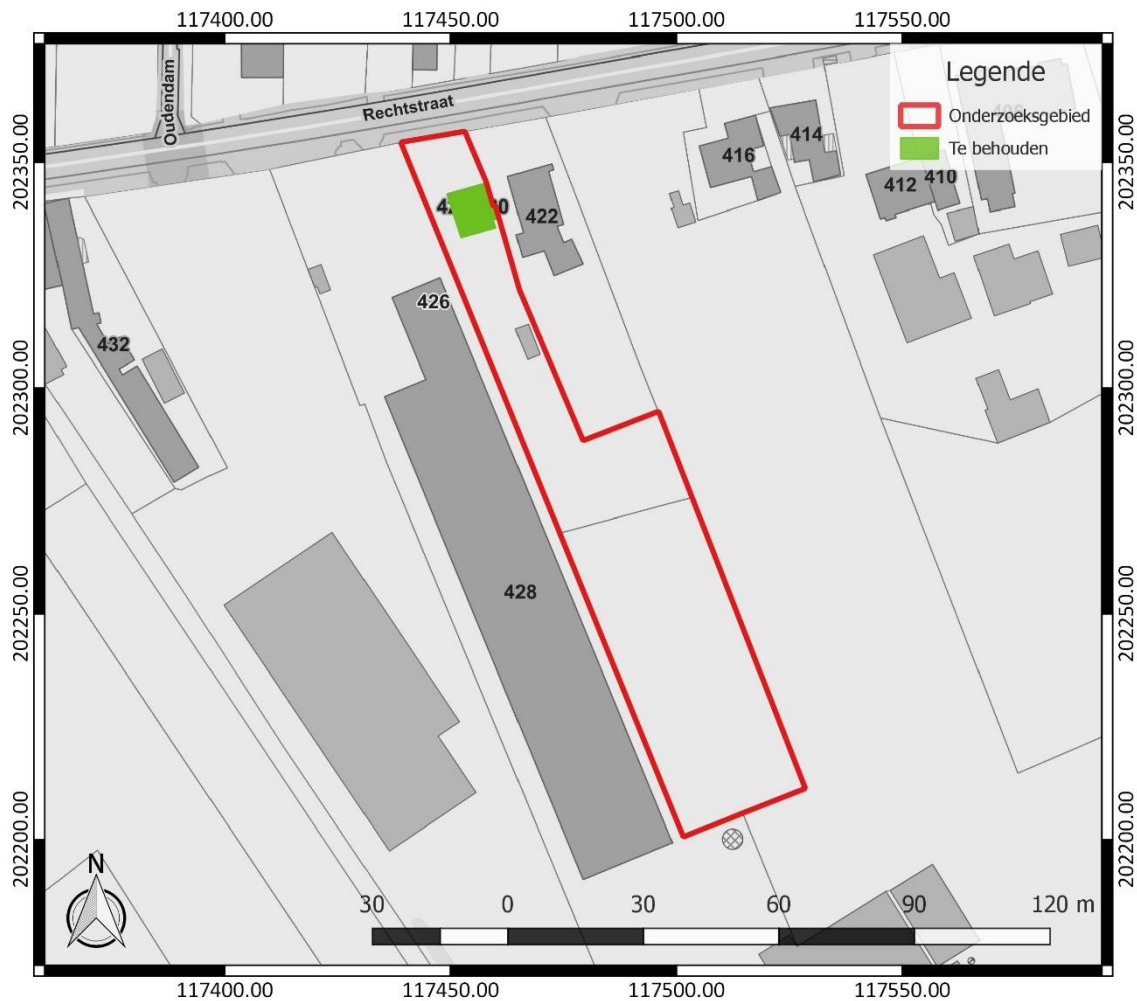
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

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: de bestaande woning in het noordwesten van het onderzoeksgebied blijft behouden (Figuur 4).



Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied met aanduiding van de te behouden woning, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein wordt de bouw van een opslagloods voor de firma DRW voorzien (Figuur 5). De loods zal een horizontale dakoppervlakte van 768,6 m² hebben en zal dienen voor het stallen en tanken van voertuigen en het uitvoeren van beperkt onderhoud aan voertuigen van de firma. De bestaande woning in het noordwesten van het terrein blijft behouden. Het bestaande bijgebouw wordt afgebroken. De loods wordt centraal binnen het onderzoeksgebied opgetrokken en krijgt twee sectionaalpoorten, één in het zuiden en één in het noordwesten (Figuur 9). In het zuidoosten wordt een dubbelwandige stookolietank van 10.000 liter geplaatst. Centraal in de nok wordt een lichtstraat met twee rookluiken voorzien. Nutsleidingen worden in het noordwesten van de loods aangesloten.

Verder wordt er een betonweg van 793,8 m² aangelegd tussen de straataansluiting in het noordwesten en het zuiden van het terrein en wordt er een betonvloer met een oppervlakte van 640,5 m² voorzien in het zuidoosten van het onderzoeksgebied. De betonvloer zal dienst doen als kuisplatform om de voertuigen van de firma te reinigen en in beperkte mate als stockageplaats van grond en inerten. Langs de oostelijke zijde van de betonweg, de loods en de betonvloer wordt een steenslagberm aangelegd. Rondom worden groenzones voorzien, waaronder een tuin rond de bestaande woning in het noordwesten van het terrein. Langs de oostzijde wordt een berm van 4 m streekeigen groen voorzien. Aan de achterzijde gaat het om 6 m groenaanleg en aan de westzijde om 1 m. In het noorden wordt een groenscherm van 3 m gepland.

De loods wordt niet onderkelderd (Figuur 10). De fundering bestaat uit prefab betonpoeren en een funderingsplaat van gewapend beton met een dikte van 25 cm op verdicht gestabiliseerd zand. De precieze verstoringdiepte van deze werken ligt nog niet vast. Ze is afhankelijk van de resultaten van het stabiliteitsonderzoek dat nog uitgevoerd moet worden. De verharding van de betonweg zal een dikte hebben van 20 cm. Hieronder komt een steenslagfundering van 15 cm op een grofkorrelige onderfundering van 25 cm. De verstoringdiepte van de betonweg bedraagt dus in totaal ca. 60 cm. De realisatie van de groenzones betekent een verstoring tot een diepte van circa 50 cm onder het huidige maaiveld.

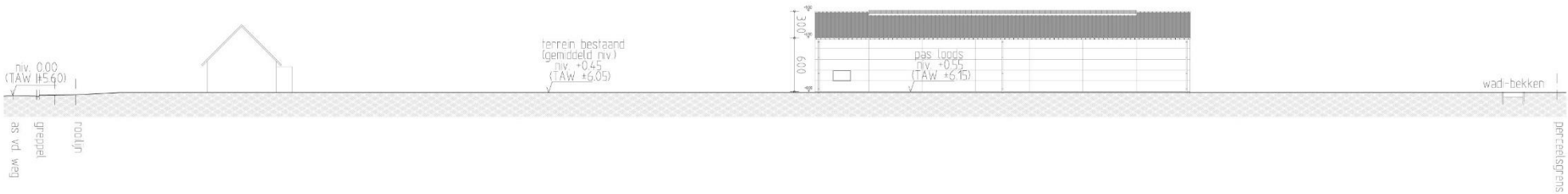
De afvoer van regenwater verloopt via een bezinkput voor zandvang en een regenwaterput van 10.000 liter ten zuidoosten van de loods en een wadi-bekken (39,8 m²) ten zuiden van de betonvloer. Ter hoogte van de loods worden rioolbuizen met een diameter van 160 à 250 mm gelegd. De betonnen toegangsweg wordt zijdelings afgewaterd via een doorlopende greppel. De afleiding gebeurt via slikkers naar een infiltratieriool. In de drainerende sleuf is een rioolbuis met een diameter van 500 mm geplaatst over een lengte van 102 m. De betonvloer wordt voorzien van een lijnafwateringsgoot met een slibvang en olieafscheider, die aansluit op de droogweerafvoer van de straatriolering. De rioolbuizen van de droogweerafvoer hebben een diameter van 160 mm. De regenwaterput van 10 000 l kent een verstoringdiepte van ca. 2,45 à 2,95 m onder het maaiveld. De wadi kent een verstoringdiepte van ca. 1,5 m onder het maaiveld.



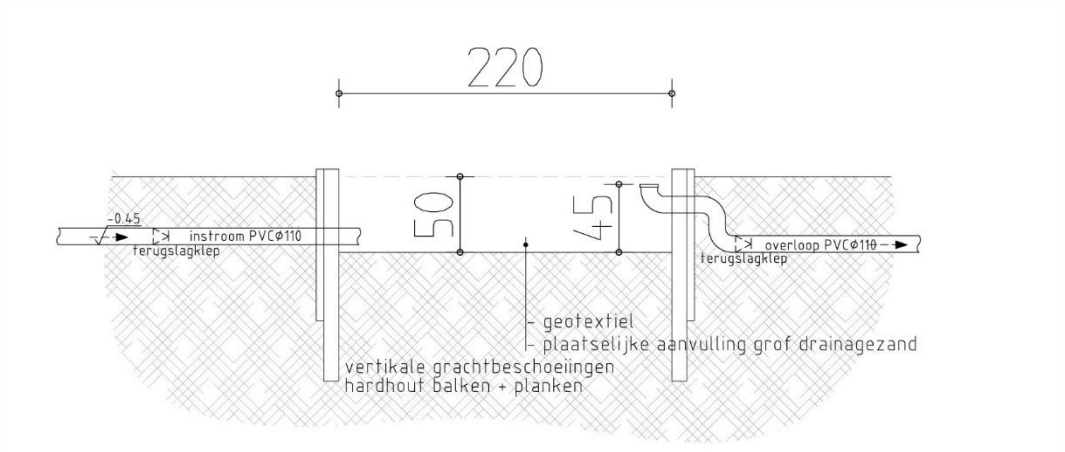
Figuur 5: Inplantingsplan (bvba Vervaeet Renaat Architect)



Figuur 6: Terreinprofiel bestaande toestand (bvba Vervaeet Renaat Architect)



Figuur 7: Terreinprofiel nieuwe toestand (bvba Vervaeet Renaat Architect)



principedoorsnede wadi-bekken

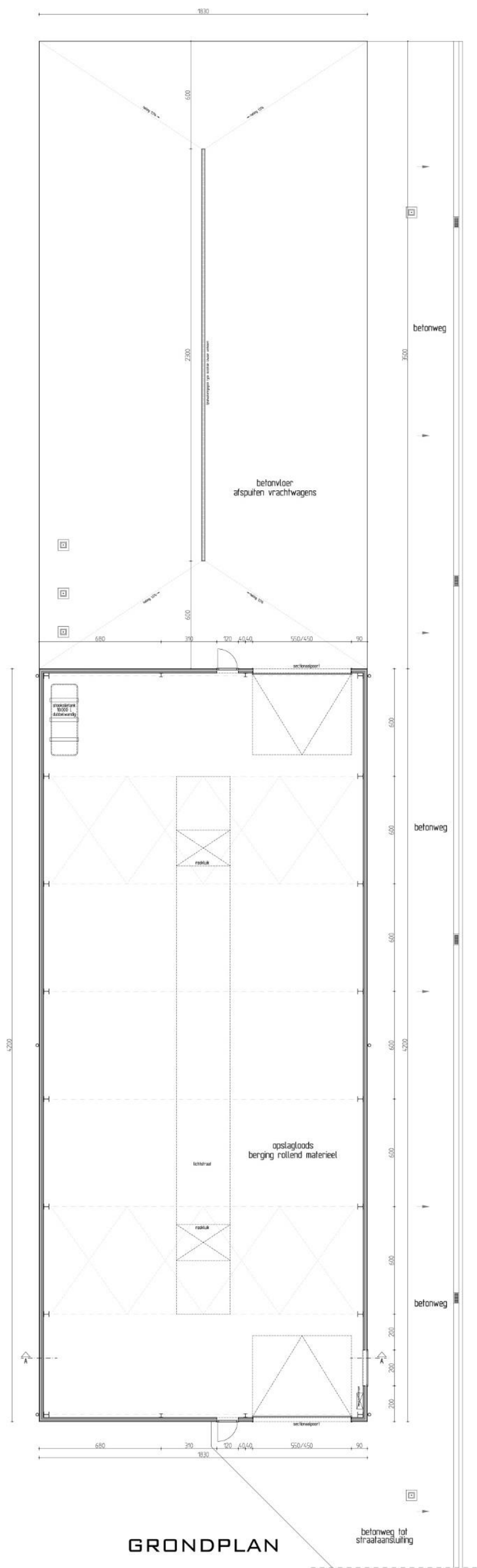
blad : A4

eenheid : cm

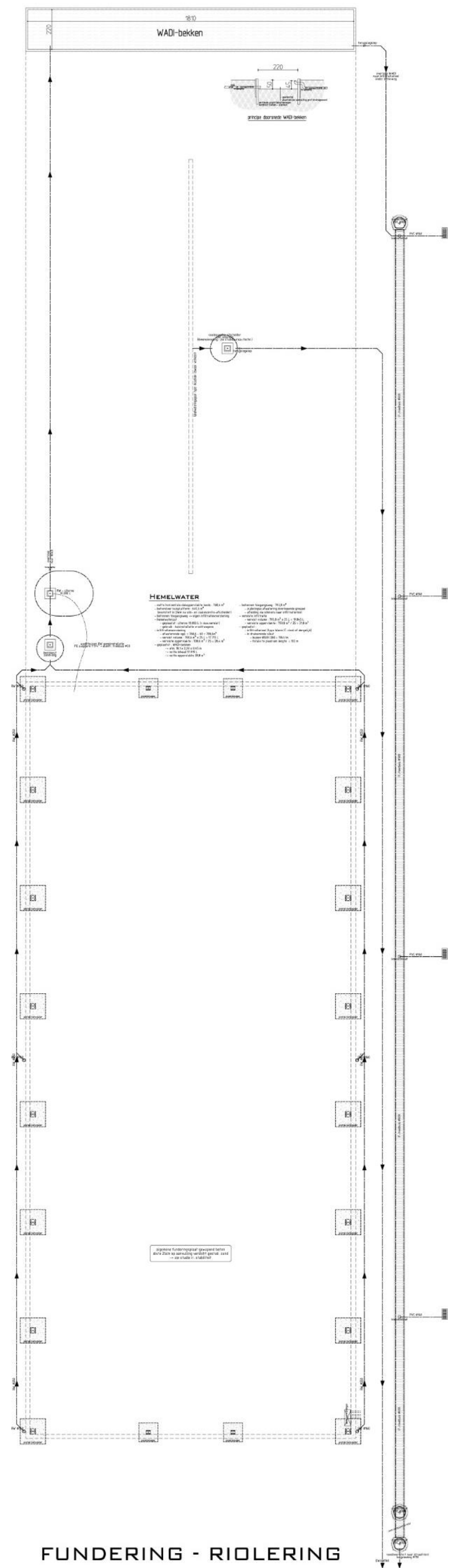
1/50

0 0,5 1 2,5 m

Figuur 8: Snede wadi (bvba Vervaet Renaat Architect)

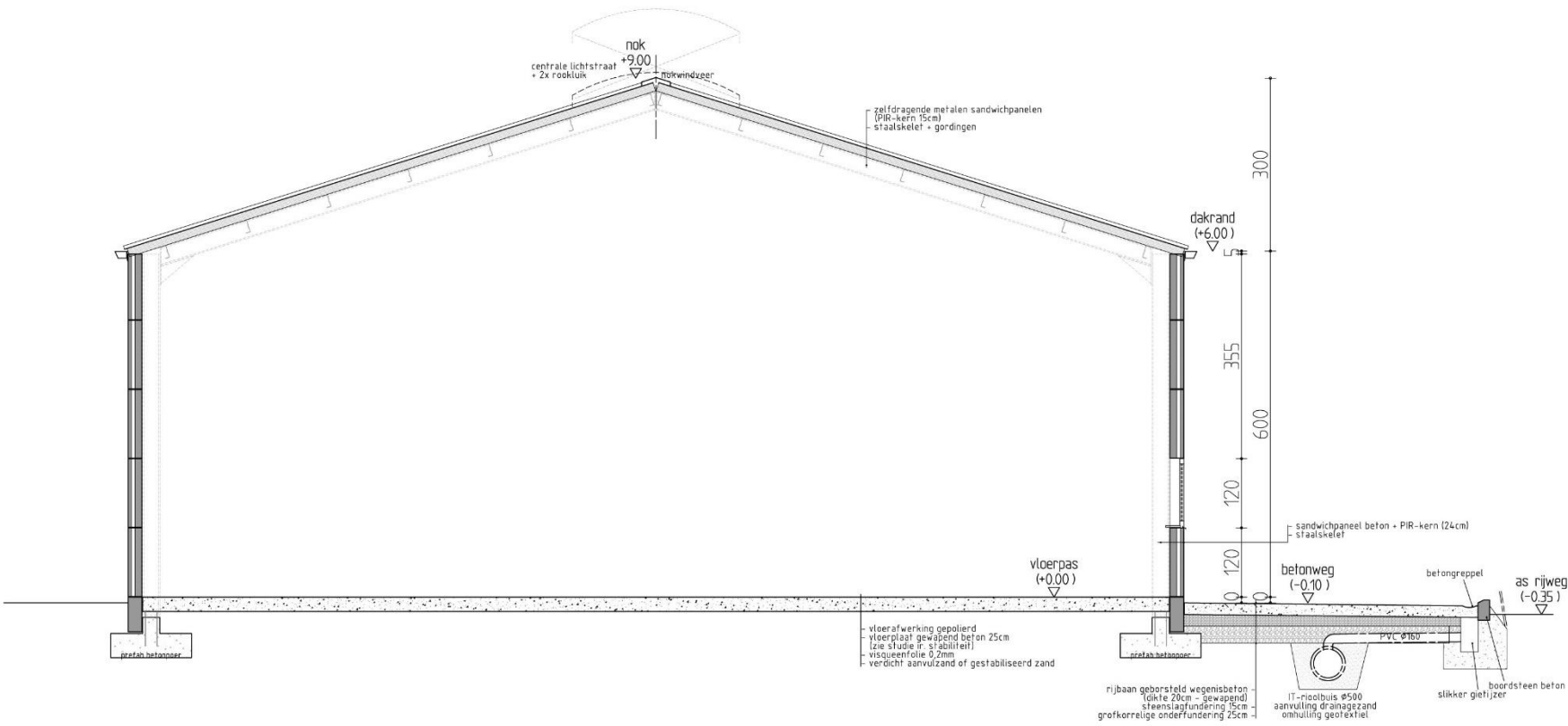


Figuur 9: Grondplan loods en betonvloer (bvba Vervaeet Renaat Architect)



FUNDERING - RIOLERING

Figuur 10: Funderings- en rioleringsplan (bvba Vervaeat Renaat Architect)



doorsnede A-A

blad : A3

eenheid : cm

1/100



Figuur 11: Doorsnede loods (bvba Vervaeet Renaat Architect)

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 en de bodemerosiekaart zijn niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferencieerd 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 cadastrale parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) worden drie momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be 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 aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

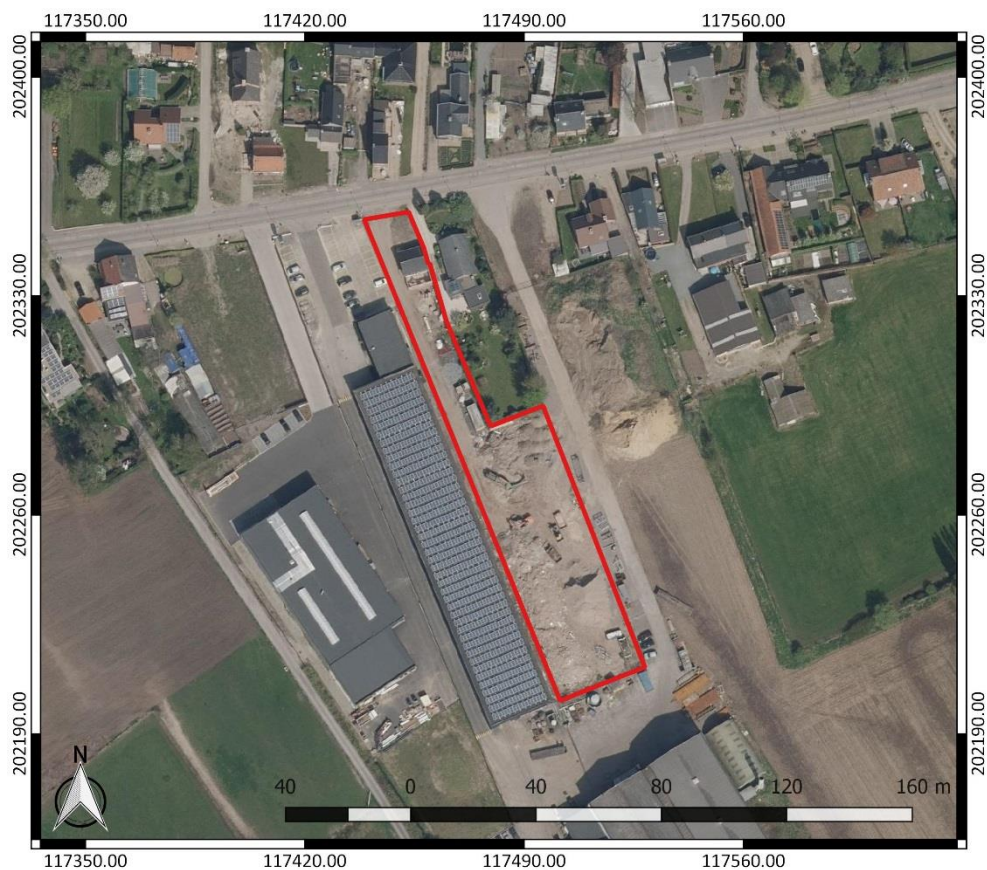
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuidwesten van het centrum van Eksaarde, tussen de Rechtstraat in het noorden, de Calaignestraat in het oosten en de Hoekstraat in het westen (Figuur 12). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden met een landelijk karakter en in industriegebieden. Hydrografisch behoort het tot het Bekken van de Gentse Kanalen. Ten noorden van het onderzoeksgebied stromen de Zuidlede en de Olentgracht, met enkele naamloze aftakkingen ten noordoosten. Ten zuidoosten en ten zuiden is de Westlede gesitueerd en iets verder ten oosten en ten zuidoosten stroomt de Mariabeek. De Kleine Watergang loopt ten zuidzuidwesten van het terrein. Ten westen bevindt zich de Westledebeek en verder ten noordwesten zijn de Dijkgracht en de Hasselsgracht weergegeven (Figuur 14).

Geomorfologisch behoort het onderzoeksterrein tot de Vlaamse Vallei. Dit is een reliëfarm, laag en vlak gebied. De hoogte van het Vlaamse Valleilandschap schommelt tussen 3 en 10 m TAW. De meer recente insnijding van de rivieren heeft ervoor gezorgd dat het jongste Pleistocene opvullingsvlak van de Vlaamse Vallei in reliëf gesteld werd en dat het tot een laagterras werd omgevormd.³

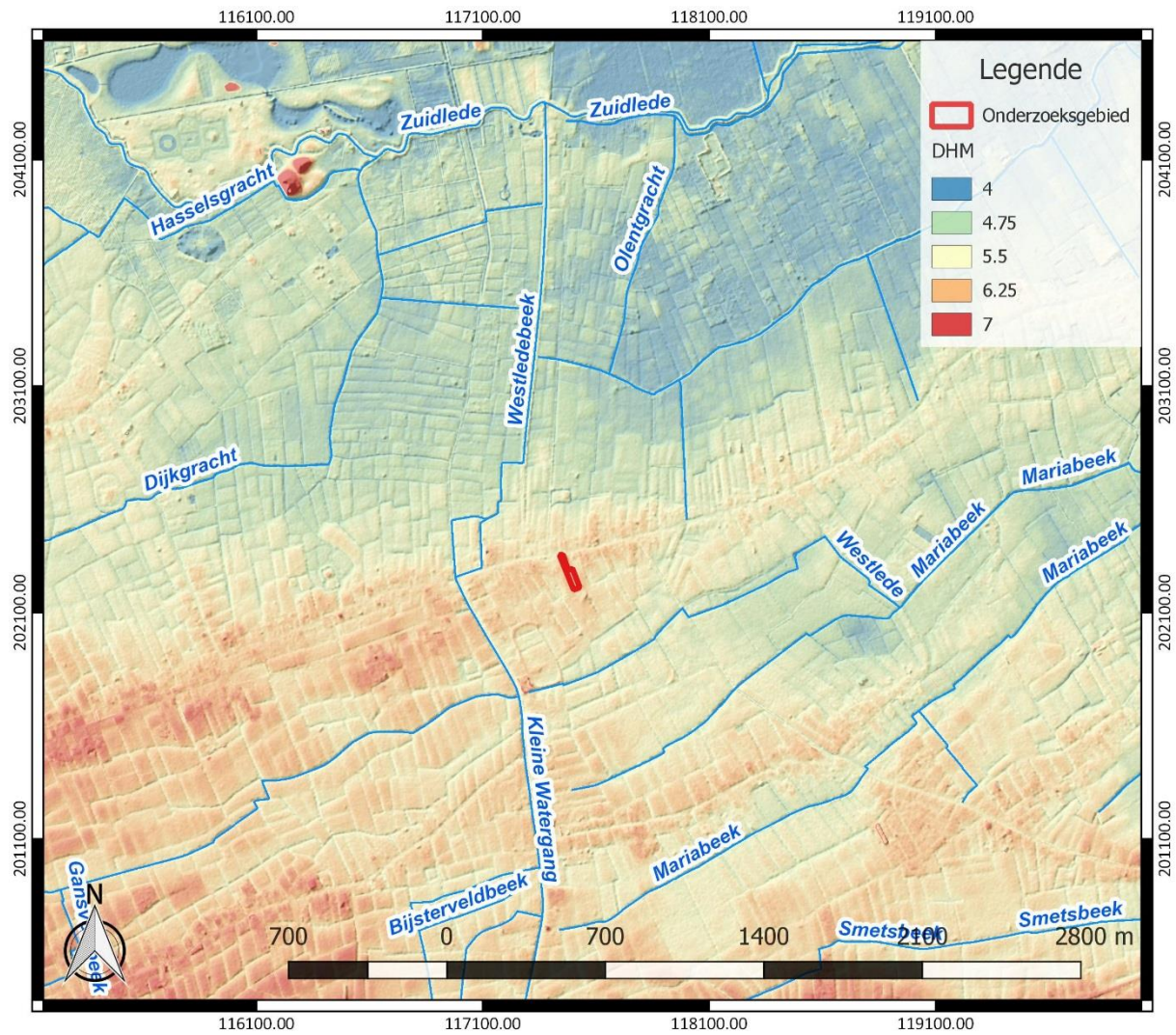
³ De Moor/van de Velde 1995, 4-5



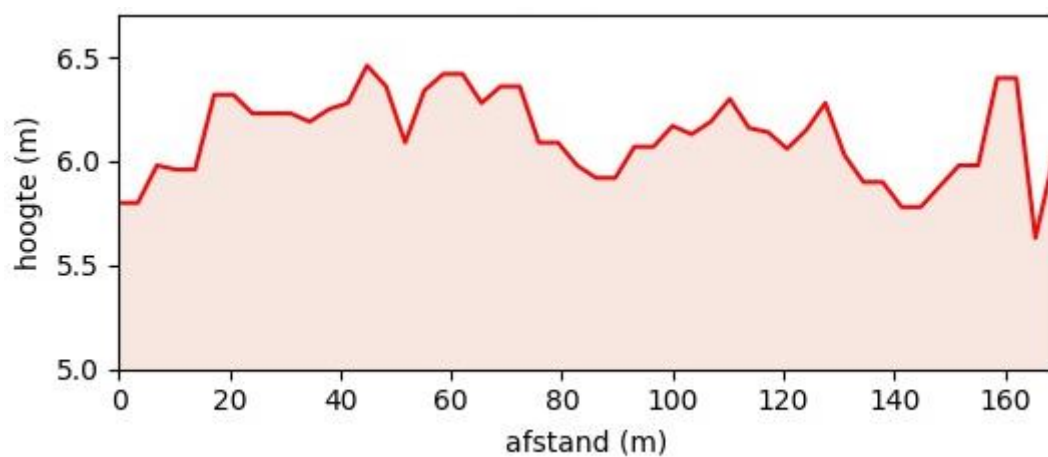
Figuur 12: Luchtfoto van 2017 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 13: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 14: 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 15: Hoogteverloop van noordwest naar zuidoost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

De Vlaamse Vallei wordt gekenmerkt door verschillen in microreliëf en hydrografische patronen. Het onderzoeksgebied maakt deel uit van de ruggenzone van Zeveneken, die zich uitstrekt van Oostakker over Lochristi en oostwaarts tot aan de Durmevallei nabij Lokeren. Het is een zeer vlak zandig gebied, gelegen op een gemiddelde hoogte van 5 à 6 m. Het gebied loopt langzaam op in zuidelijke richting en helt af van het westen naar het oosten. Het microreliëf bestaat uit evenwijdige en overwegend westzuidwest-oostnoordoost georiënteerde ruggen en ondiepe beekdalletjes of opgelijnde kommen die tot 1 à 2 m lager liggen dan de omgeving. Ter hoogte van Oostakker ligt de hoogte op de ruggen rond 8 m TAW. Tussen Eksaarde en Zeveneken is het peil gedaald tot ongeveer 6 m. De vermoedelijke oorsprong van de ruggen wordt in verband gebracht met het laatste, reeds oostwaarts gerichte pleistocene afvloeijsysteem in dit deel van de Vlaamse Vallei.⁴ Het terrein ligt op de oostnoordoostelijke flank van een zandrug (Figuur 13). Het kent een hoogte van 5,6 tot 6,5 m TAW (Figuur 15).



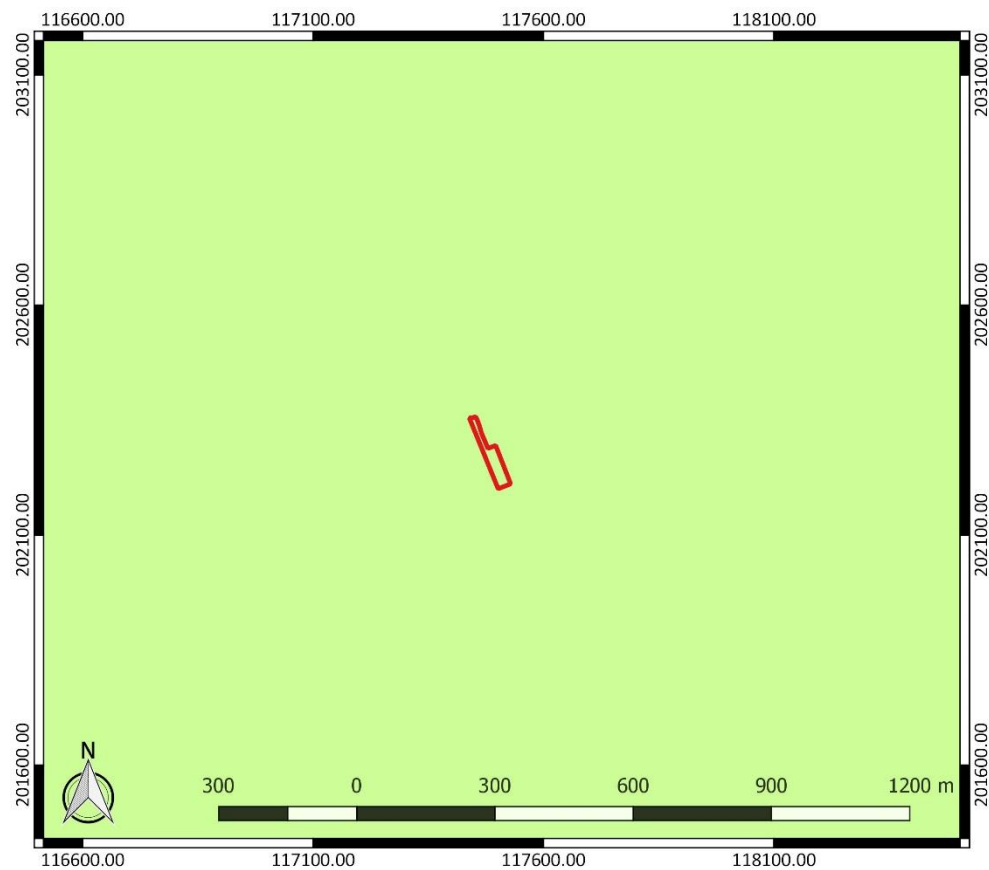
Figuur 16: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond (Figuur 16) bestaat uit het Lid van Zomergem. Dit wordt gekenmerkt door grijsblauwe klei. Ten zuiden en ten zuidwesten is het Lid van Onderdale weergegeven op de kaart. Dit bestaat uit donkergrijs tot grijsgroen fijn zand, dat pyrietconcreties bevat en dat glauconiet- en glimmerhoudend is.⁵

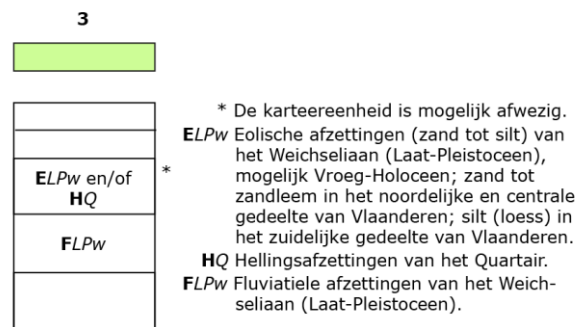
⁴ De Moor/van de Velde 1995, 5-7

⁵ www.geopunt.be/kaart

De quartairgeologische kaart (Figuur 17) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Hieronder bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).⁶



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



Figuur 18: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

⁶ www.geopunt.be/kaart

De bodemkaart (Figuur 19) toont dat in het volledige onderzoeksgebied een droge zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont (Zbm) te verwachten is. Rondom het terrein treffen we ook een matig droge zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont (Zcm) en een matig droge zandbodem met een verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Zch) aan.



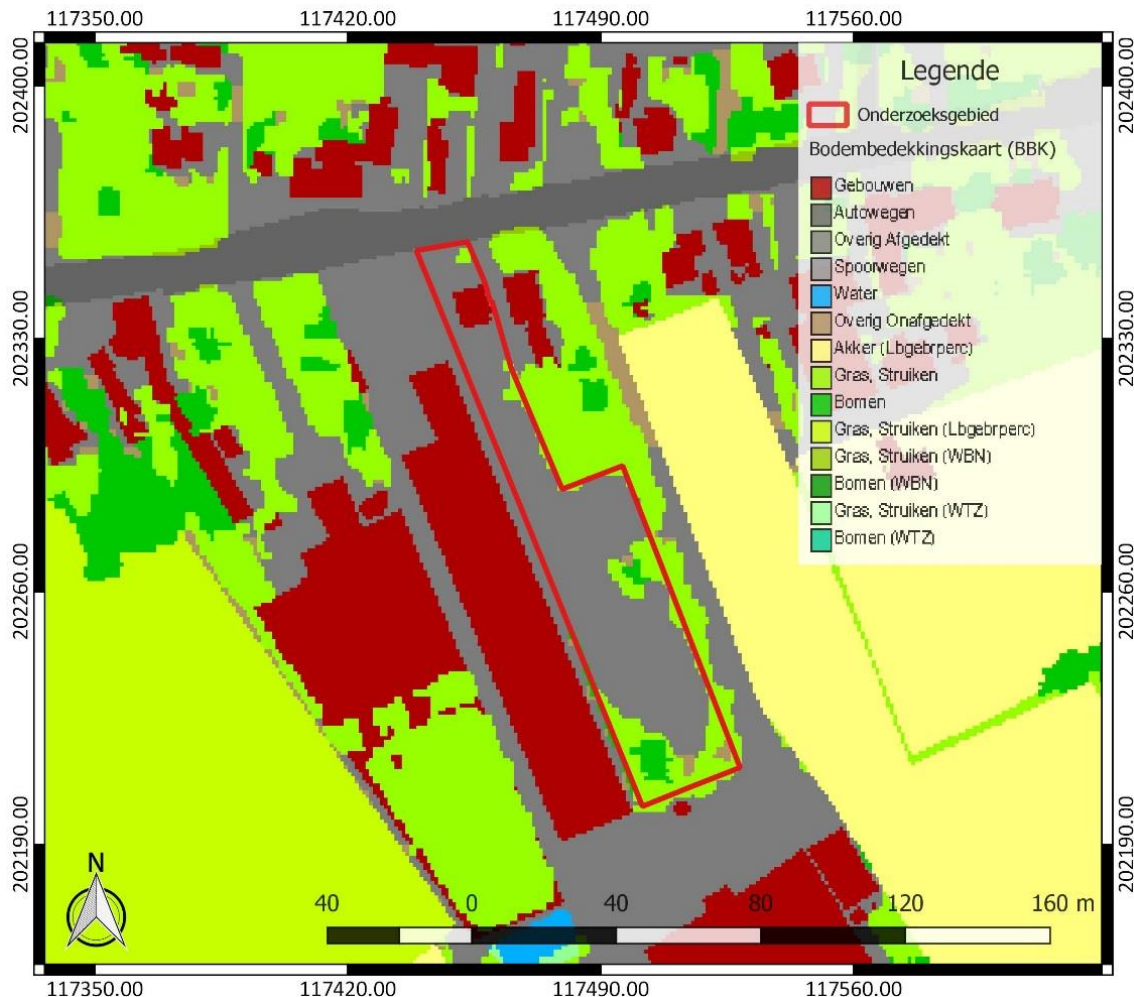
Figuur 19: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De aanwezigheid van een dikke antropogene humus A horizont wijst mogelijk op een goed bewaard bodemarchief. De antropogene horizont is mogelijk een bolle akker. Een bolle akker is een akkerperceel dat een gedrukt boogvormig profiel vertoont. Zowel in de lengte- als in de breedterichting vertoont het perceel een symmetrische opbouw en het centrum van het perceel heeft een uitgesproken niveauverschil met de akkerrand. De akkerrand wordt gekenmerkt door een terrasvormige opbouw van gracht tot akkerrand. De aanleg van de bolle akkers kan gesitueerd worden in de 15de en 16de eeuw en moet gezien worden als een grootschalige ontginningsoperatie. Ze werden aangelegd om de drainage en de fertiliteit van de grond te verbeteren, maar in tegenstelling tot de beddenbouw die elk jaar opnieuw werd aangelegd, was de bolle akker een blijvende structuur in het landschap en werden de akkers in een éénmalige gebeurtenis aangelegd.⁷ De dikke antropogene humus A horizont kan mogelijk ook een plaggenbodem zijn, het restant van een systeem van bemesting waarbij mest uit de potstal vermengd met plaggen op de akkers werd gebracht. Plaggenbodems kunnen relatief dik zijn en bijgevolg een conserverende werking hebben

⁷ Ampe/Langohr 2006, 163-164

voor het onderliggende bodemarchief, dat bij ondiepe ingrepen en landbouwvoering niet meer geraakt wordt.⁸

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskaat een gebouw en verhardingen te bemerken. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart ingenomen door gras, struiken en bomen (Figuur 20). Een recente luchtfoto (Figuur 12) geeft een ander beeld. Er is nauwelijks gras, struiken en bomen te bemerken.



Figuur 20: Bodemgebruikskaat met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

De toponymie en archeologische vondsten (zie hoofdstuk 2.4.3) doen vermoeden dat de streek rond Lokeren reeds bewoning kende voor de Romeinse periode. De rivier de Durme speelde hier een belangrijke rol in, omdat de rivier ter hoogte van Lokeren gemakkelijk overgestoken kon worden. In 1139 was er reeds een vrij talrijke bevolking, waardoor een afzonderlijke parochie gevormd werd. Het duurde tot in de 16^{de} eeuw voor Lokeren een echte bloei kende. De voorspoed begon toen Keizer Karel in 1555 een octrooi verleende om wekelijks een markt te houden. De stadsontwikkeling werd afgebroken ten tijde van de Gentse Republiek. In 1584 werden de kerk en het grootste deel van het

⁸ Bastiaens 1994, 83-86; van Doesburg *et al.* 2007, 150

dorp in as gelegd. Doorheen de 17^{de} en 18^{de} eeuw kwam er een heropleving en vond een snelle ontwikkeling plaats. Dit leidde onder andere tot een groei van de nijverheid.⁹

Het onderzoeksgebied behoort tot de deelgemeente Eksaarde, dat reeds in de 12^{de} eeuw gekerstend werd door de Heilige Amandus. De eerste vermelding van de plaats dateert uit de tweede helft van de 12^{de} eeuw. Tot in 1230 valt de geschiedenis van het dorp samen met die van Lokeren, waarvan het slechts een aanhorigheid was. Eksaarde ontwikkelde zich als een typisch straatdorp, zonder een echte kern, met een driehoekig kerkplein dat enkel een plaatselijke verbreding van het straattracé is. In 1857 werd het gehucht Doorslaar een afzonderlijke parochie.¹⁰

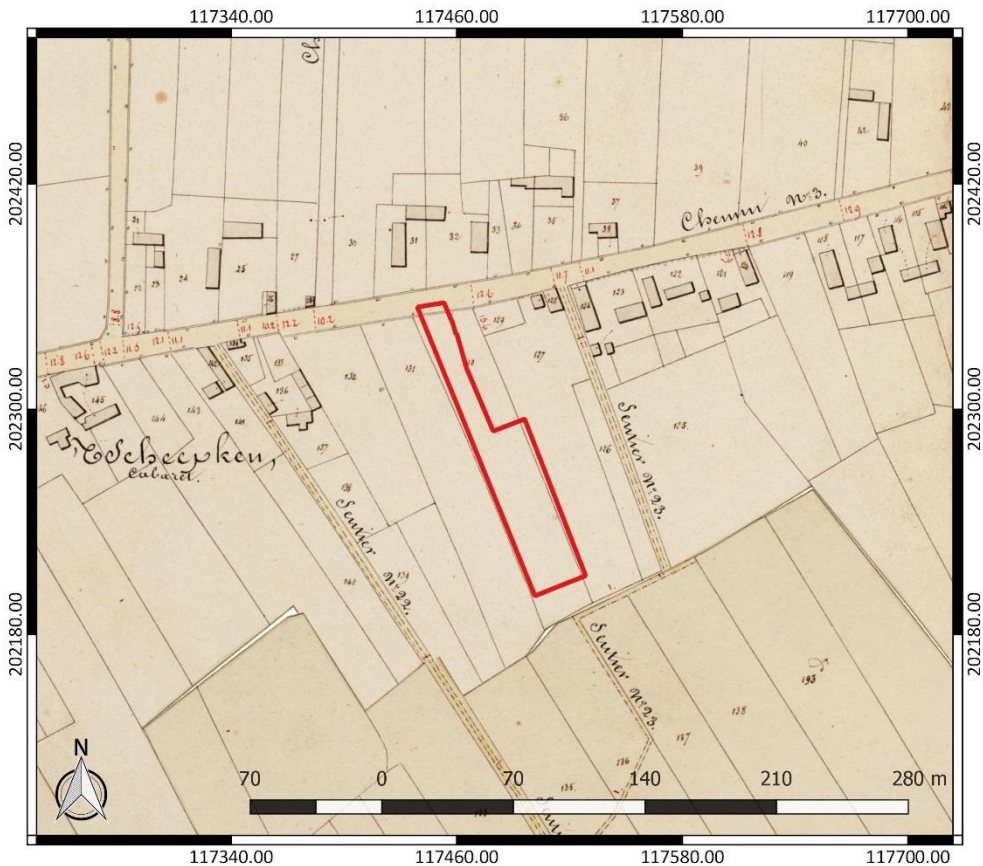


Figuur 21: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

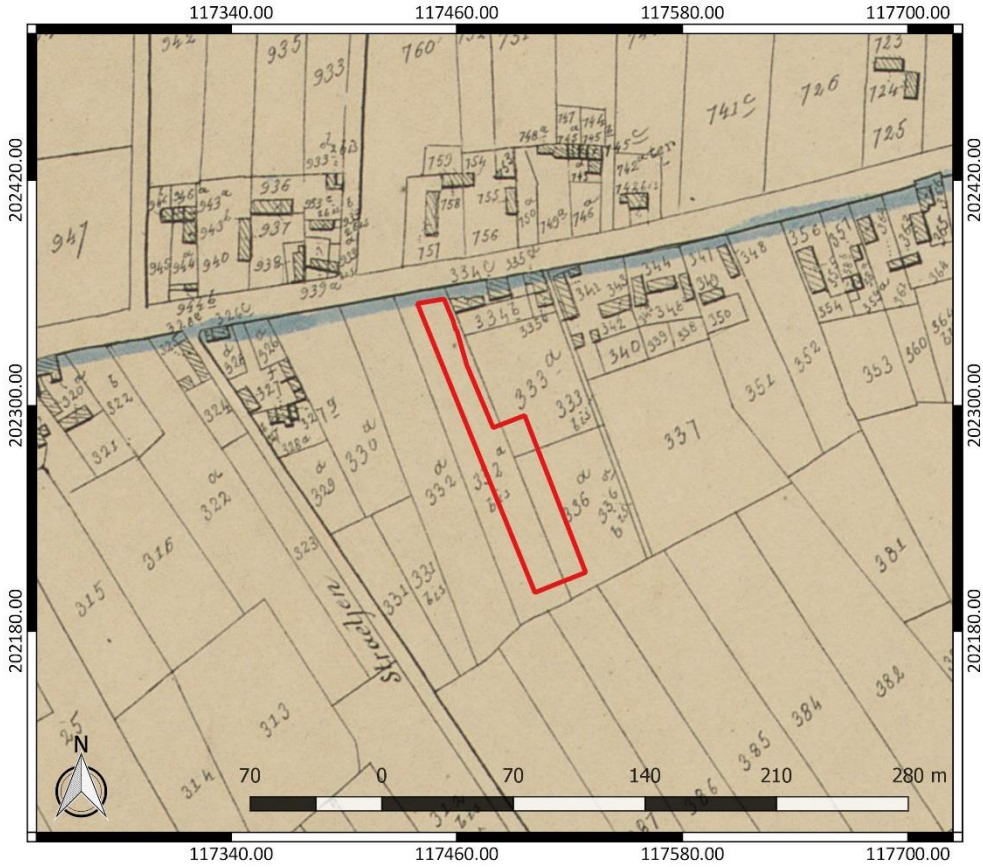
Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland (Figuur 21). De Rechtstraat is reeds weergegeven. Deze weg doorsnijdt het onderzoeksgebied in het noorden, waardoor aangenomen kan worden dat de kaart niet helemaal juist gegeorefereerd is. Vermoedelijk is het onderzoeksgebied in werkelijkheid iets zuidelijker gesitueerd. Ook ten (zuid)westen is een weg te bemerken. Het terrein maakt deel uit van het gehucht "Schipken".

⁹Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Lokeren [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121059> (geraadpleegd op 8 oktober 2018)

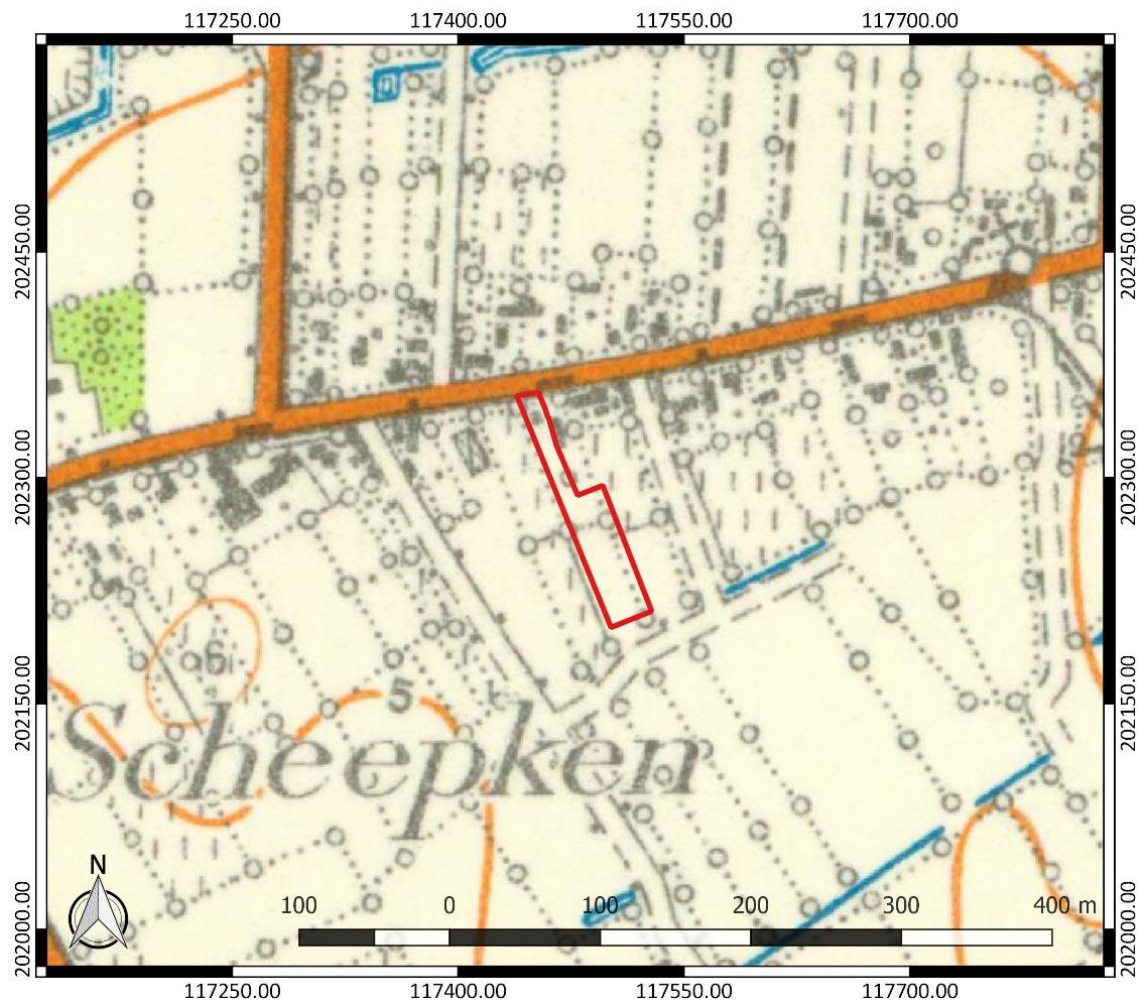
¹⁰Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Eksaarde [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121061> (geraadpleegd op 8 oktober 2018)



Figuur 22: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



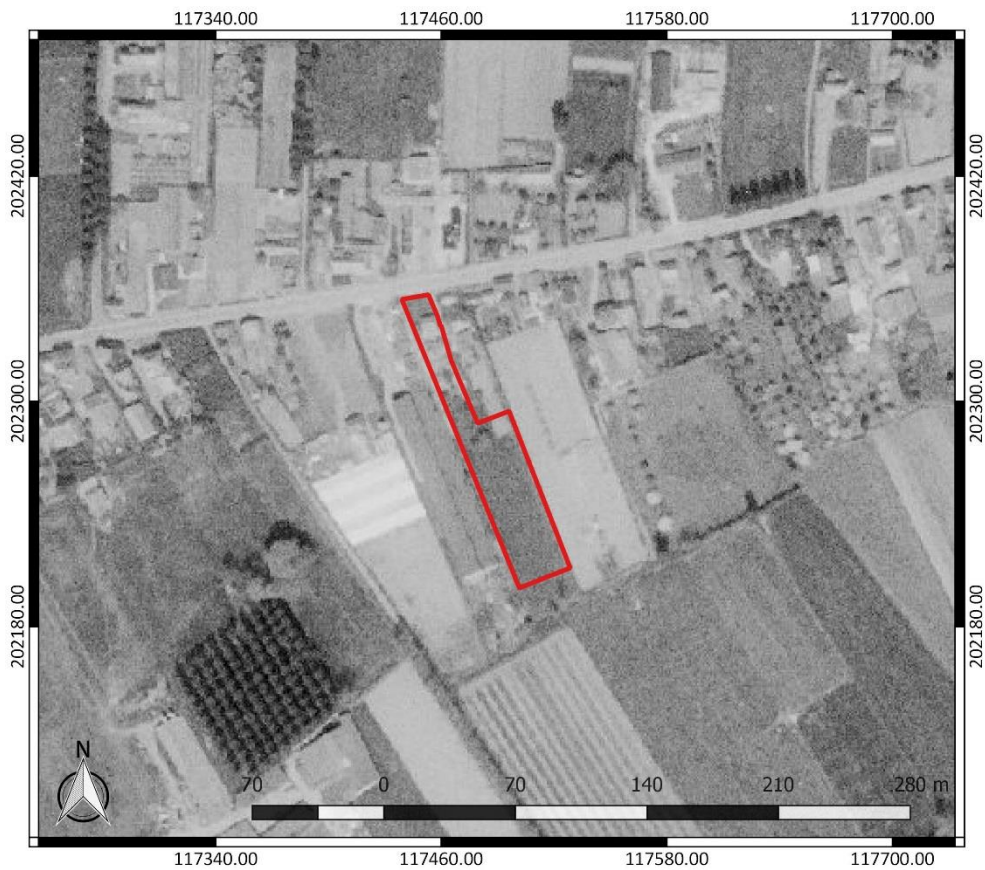
Figuur 23: Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 24: Topografische kaart uit 1938 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

De Atlas der Buurtwegen (1841) toont dat het terrein nog steeds onbebouwd is. Vermoedelijk was het nog altijd in gebruik als akkerland (Figuur 22). Ten oosten, ten zuidoosten en ten (zuid)westen is een pad weergegeven. De Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) geeft een gelijkaardig beeld (Figuur 23). Het pad is niet meer ten zuidoosten weergegeven. Op een topografische kaart uit 1938 (Figuur 24) is voor het eerst een gebouw te bemerken in het noordwesten van het onderzoeksgebied.

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 25) toont nog steeds bebouwing in het noordwesten van het onderzoeksgebied. Het terrein bestaat verder uit grasland of akkerland. Op een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 26) zijn bedrijfsgebouwen in de omgeving te zien, onder meer ten zuiden en ten westen van het onderzoeksgebied. Het terrein wordt nog steeds ingenomen door een gebouw in het noordwesten en grasland of akkerland in het overige deel. Op een recente luchtfoto (Figuur 12) zien we dat het terrein nu grotendeels verhard is.



Figuur 25: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

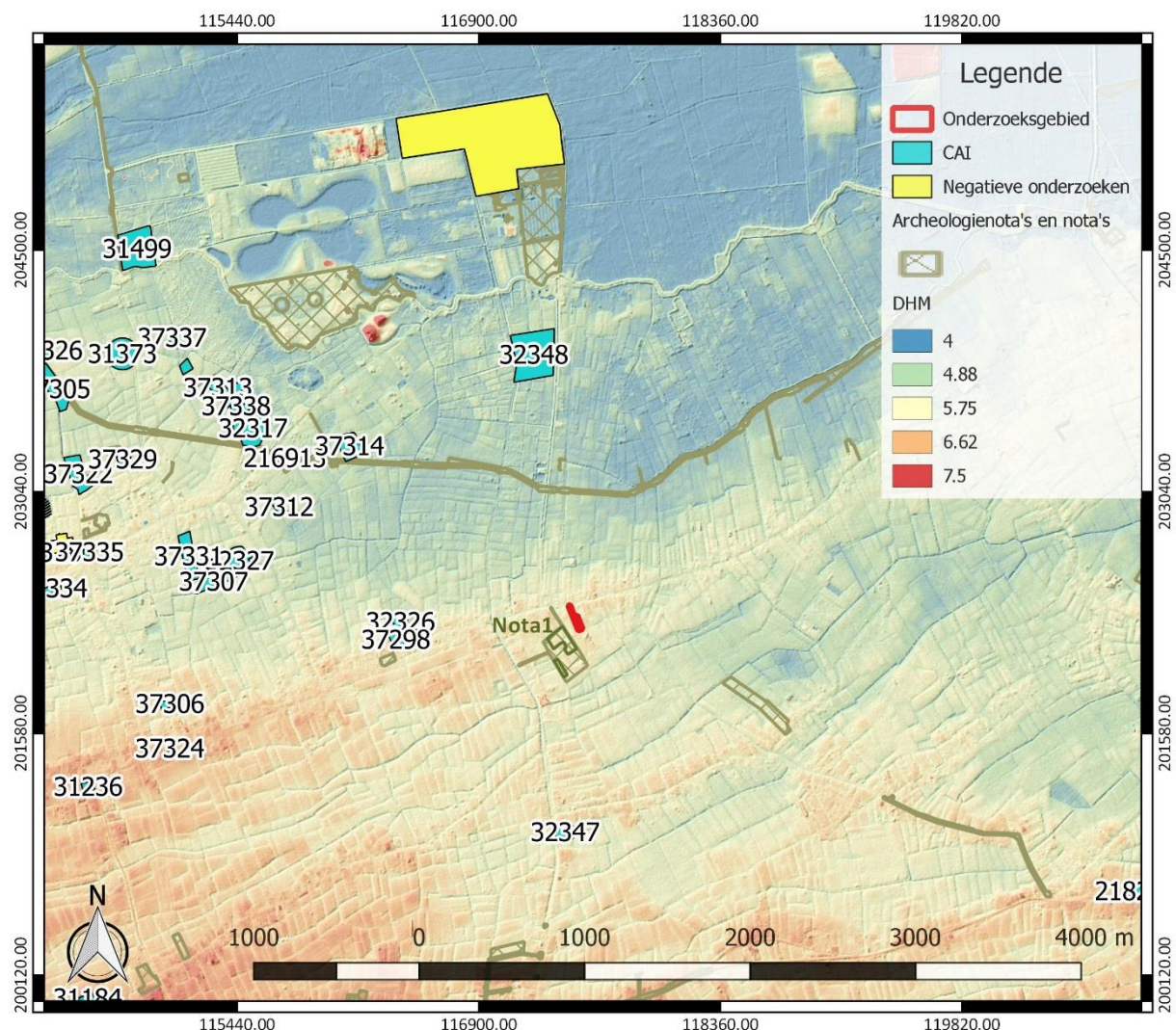


Figuur 26: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

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 27). 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.

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied is een proefsleuvenonderzoek gevoerd ter hoogte van de Hoekstraat (Nota 1), ten zuidwesten van het onderzoeksgebied. Hierbij kwam slechts een beperkt aantal sporen aan het licht, die voornamelijk van recente datum zijn. Verder werden er enkele kuilen vastgesteld die over het algemeen ondiep bewaard zijn of een sterk heterogene vulling bezitten. Ze werden niet verder gedefinieerd. Tot slot werden er twee grachten gevonden die eenzelfde oriëntatie hebben als de huidige perceelgrenzen. Er werden geen vondsten ingezameld. De lage densiteit aan sporen sluit aan bij de directe omgeving, waar weinig archeologische relictten gekend zijn.¹¹



Figuur 27: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerendergoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DTM 5 m

¹¹ Jacops *et al.* 2018, 17-19

Iets verder ten westen van het onderzoeksgebied bevinden zich oudere resten. In de Persijzerstraat (CAI ID 37298) werd lithisch materiaal uit het midden- of laat-neolithicum gevonden. Mogelijk zijn enkele van de aangetroffen artefacten iets jonger of ouder.¹² Op korte afstand van deze vindplaats bevindt zich een hoeve uit de late middeleeuwen, gekend als "'t Motje" (CAI ID 32326). De oudste vermelding gaat terug tot 1281. De hoeve werd ook vermeld als het "Stentensgoed" of "Steentjesgoed" en in de 15^{de} eeuw als "Maschgoed" of "Goed ten Mast". In de 16^{de} eeuw was er sprake van het "Goed van Migrode" en in de 17^{de} eeuw van het "goed van het stenten". Het deel dat nog bewaard is gaat terug tot ca. 1300. In het midden van de 17^{de} eeuw werden er veranderingen uitgevoerd. Het goed bestond uit een omwalde hofstede, omgeven door een achthoekige gracht (een dubbele omwalling), met een opper- en neerhof en mogelijk met een castrale motte. Op het terrein is een gedempte wal aanwezig. Het oudste deel was oorspronkelijk een vierkante woontoren in Doornikse kalksteen op een zachte glooiing. De voormalige donjon of woontoren werd ingekort. Aanleunend bevindt zich een boerenhuis dat mogelijk opklimt tot de tweede helft van de 17^{de} eeuw. Mogelijk bevond er zich op het neerhof een gebouw dat afgebroken is.¹³

Ook in de ruimere omgeving kwamen er resten uit de steentijd aan het licht. Ter hoogte van CAI ID 37331 en CAI ID 37314 werd lithisch materiaal gevonden dat algemeen in de steentijd gedateerd wordt. Locatie CAI ID 37337 en CAI ID 37307 leverden lithisch materiaal op uit verschillende periodes, van het epi-paleolithicum tot de bronstijd.¹⁴ Op vindplaats CAI ID 37306 en CAI ID 37322 werden artefacten aangetroffen die waarschijnlijk uit het epi-paleolithicum of het mesolithicum dateren. Op CAI ID 37322 werd ook een loden kogel ontdekt die te dateren is tussen 1460 (datum van de algemene introductie van vuurwapens) en het begin van de 20^{ste} eeuw (datum van de algemene introductie van puntkogels). Verder werd er in de omgeving lithisch materiaal uit het mesolithicum aangetroffen op CAI ID 37312, CAI ID 37313 en CAI ID 37338. Op de laatstgenoemde locatie werden waarschijnlijk ook artefacten uit de post-Romeinse periode ingezameld. Het zijn artefacten met zwaar verbrijzelde boorden.¹⁵

In de ruime omgeving werd ook nog een losse vondst uit de midden-Romeinse tijd gedaan ter hoogte van de Bosdam (CAI ID 216913). Het gaat om een munt, een dupondius van Marcus Aurelius uit het jaar 172 van onze jaartelling, die aan de hand van metaaldetectie werd gevonden.¹⁶ Voorts kwamen er in de omgeving nog resten uit de middeleeuwen tevoorschijn. Het gaat onder meer om enkele sites met walgracht, waaronder CAI ID 32347. Ook het Goed Suuvelaert of Zuyvelare (CAI ID 31373) is een site met walgracht uit de middeleeuwen. De oudste vermelding dateert van 1392.¹⁷

Verder zijn er ook enkele walgrachtsites uit de late middeleeuwen aanwezig in de omgeving. Het Torregood (CAI ID 32317) werd voor het eerst vermeld in 1250. In 1281 was het in het bezit van de

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37298, Persijzerstraat (ZA51), (geraadpleegd op 8 oktober 2018)

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32326, 't Motje (ZA226), (geraadpleegd op 8 oktober 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Hoeve Het Motje of Steentjesgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/34178> (geraadpleegd op 8 oktober 2018)

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37331, Oosteindeke (ZA219), (geraadpleegd op 9 oktober 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37314, Bosdam (ZA153), (geraadpleegd op 9 oktober 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37337, Bois des Hospices (ZA B3114), (geraadpleegd op 9 oktober 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37307, Oosteindeke (ZA118), (geraadpleegd op 9 oktober 2018)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37306, Persijzer (ZA107), (geraadpleegd op 8 oktober 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37322, Krommendonck (ZA194), (geraadpleegd op 9 oktober 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37312, Oosteindeke (ZA147), (geraadpleegd op 9 oktober 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37313, De Assels (ZA152), (geraadpleegd op 9 oktober 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37338, Hasselsgracht (ZA B3115), (geraadpleegd op 9 oktober 2018)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 216913, Bosdam (geraadpleegd op 9 oktober 2018)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32347, Eksaarde 1 (geraadpleegd op 8 oktober 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31373, Goed Suuvelaert of Zuyvelare (geraadpleegd op 9 oktober 2018)

Sint-Pietersabdij. Het was een pachthoeve met een opper- en neerhof en twee walgrachten. Later werd er een kasteel gebouwd, dat voor het eerst vermeld werd in 1597 en gesloopt werd in 1740. De wal werd gedempt. De kasteelhoeve bleef bewaard. Het goed bezat ook een molen. Bij veldprospectie op het terrein werd aardewerk en een grote hoeveelheid bouwpuin uit de middeleeuwen gevonden.¹⁸ Ook 't Sionhegoed (CAI ID 32327) is een site met walgracht uit de late middeleeuwen. De oorsprong is onbekend. Mogelijk bestond het al in 1281. De oudste vermelding van het goed is van 1346/48. De benaming is afkomstig van de familie Sionghen, de eigenaar van het hof. Waarschijnlijk was het oorspronkelijk een door dubbele, rechthoekige walgrachten omgeven hoeve. De site werd tot in de 15^{de} eeuw bewoond om vervolgens onbebouwd te blijven tot in de loop van de 16^{de} eeuw. In 1591 werd er een stenen huis gebouwd. Tussen 1627 en 1765-1773 zou er sprake zijn geweest van een hofstede met opper- en neerhof. Later ging het enkel nog om een omwalde hoeve. De walgrachten werden gedempt rond 1950-1960.¹⁹

Ook de Lathems hofstede (CAI ID 37329) dateert uit de late middeleeuwen. Van de oudste vermelding in de 14^{de} eeuw tot in de 16^{de} eeuw was het goed gekend onder deze naam. Mogelijk gaat de hofstede terug tot in de 13^{de} eeuw. In 1563 werd het domein voor het eerst vermeld als "Valkenburg". In 1672 werd er melding gemaakt van een behuist pachtgoed en in 1765-73 van een hofstede. De naam Valkenburg bleef in gebruik tot het begin van de 19^{de} eeuw. Vanaf dan was het huis gekend als "Prinsenhof". Het werd afgebroken in 1961. In de vermeldingen wordt er soms wel en soms niet gesproken van een walgracht. Mogelijk heeft de walgracht gedurende een tijd zijn functie verloren. Een andere mogelijkheid is dat de walgracht pas van latere datum (eind 18^{de}-begin 19^{de} eeuw) is. Aan drie zijden van het perceel zijn depressies te bemerken. Er is nog een vervallen stal aanwezig. Het oude woongedeelte ligt hoger. Bij veldprospectie op het terrein werden geen oppervlaktevondsten gerecupereerd. Er is wel nog een 16^{de}-eeuwse schouw bewaard gebleven.²⁰

Uit de late middeleeuwen is ook nog een molen gekend: de Clercqsmolen (CAI ID 37324), die zich oorspronkelijk op een andere locatie bevond. De eerste geschreven vermelding komt uit een verkoopakte en dateert uit 1454. In de jaren 1580 werd de molen verwoest. Hij werd hersteld in 1594. In deze periode is er voor het eerst sprake van een molenberg. In 1626 werd de bestaande molen afgebroken en verhuisd naar deze locatie in de Oude Veltstraat. In 1701 brandde de Clercqsmolen af en in 1706 werd hij heropgebouwd. Vanaf 1734 tot aan de definitieve sluiting in 1927 werd de molen uitgebaat door de familie De Clercq, waarnaar hij vernoemd is. Tegenwoordig is het perceel deels bebouwd en deels in gebruik als tuin.²¹

De Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw en Sint-Pieter in Zaffelare (CAI ID 37335) is tevens laatmiddeleeuws. Een eerste kerk werd gebouwd vóór 1246. Daarna onderging de kerk verschillende verbouwingen tot ze werd verwoest door de Gentse Calvinisten. In de 16^{de} eeuw werd de bouw van een nieuwe kerk op dezelfde locatie aangevat. Tot in de 17^{de} eeuw werden er verbouwingen uitgevoerd. In de eerste helft van de 19^{de} eeuw werd de kerk gerestaureerd. Vanaf 1860 waren er opnieuw plannen voor een nieuwe kerk. Aan het einde van de 19^{de} eeuw werd de kerk verbouwd, waarbij het oude kerkschip werd afgebroken en vervangen. De 17^{de}-eeuwse koren werden gerestaureerd. De oude zijkoren werden geopend in 1903-1904 voor de aanbouw van twee nieuwe apsissen. In 1906-1907 werd de definitieve westtoren opgetrokken. De hernieuwde kerk was klaar in

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32317, Torregood (ZA211), (geraadpleegd op 9 oktober 2018)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32327, 't Sionhegoed (ZA221), (geraadpleegd op 9 oktober 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Hoeve 't Sionhegoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/34164> (geraadpleegd op 9 oktober 2018)

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37329, Valkenburg/Prinsenhof (ZA215), (geraadpleegd op 9 oktober 2018)

²¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37324, Clercqsmolen (ZA202), (geraadpleegd op 8 oktober 2018)

1907. Rond de kerk bevindt zich een kerkhof dat ook teruggaat tot de late middeleeuwen. In 1911 werd de huidige kerkhofmuur gebouwd.²²

Tot slot bevindt er zich nog een molen uit de nieuwe tijd in de omgeving. De Lindemolen of Steensmolen (CAI ID 31236) gaat minstens terug tot 1766, de datum van de oudste gekende kaart waarop de molen staat weergegeven. Mogelijk bestond deze korenwindmolen echter al in 1731. In 1953 waaide de molen om bij een storm, waarna hij werd afgebroken in 1955. Van de molenberg zijn geen sporen bewaard gebleven.²³

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 andere 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.

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?

Gekende archeologische waarden in de omgeving geven aan dat op het terrein vondsten kunnen voorkomen uit de steentijd, de metaaltijden en de Romeinse tijd. Verder kunnen we op basis daarvan mogelijk ook sporen van bewoning uit de volle middeleeuwen, de late middeleeuwen en de nieuwe tijd aantreffen. De ligging van het terrein op een oostnoordoostelijke flank van een zandrug, in de buurt van verschillende waterlopen, is een gunstige ligging om menselijke sporen uit het verleden te kunnen verwachten. Een proefsleuvenonderzoek dat op korte afstand ten zuidwesten van het onderzoeksgebied uitgevoerd werd, nuanceert de archeologische verwachting wel enigszins. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden namelijk geen relevante archeologische sporen aangetroffen. Het onderzoeksgebied is echter dichter naar de historische weg toe gesitueerd dan het terrein ten zuidwesten dat onderzocht werd aan de hand van proefsleuven. We moeten er dan ook rekening mee houden dat binnen het onderzoeksgebied wel nog relevante archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

Ook de gebruiksevolutie van het terrein, die we kunnen reconstrueren aan de hand van historische kaarten en luchtfoto's, geeft dit aan. Sinds de 18^{de} eeuw bleek het terrein steeds in gebruik als grasland of als akkerland. Vanaf 1938 zien we op kaarten dat er bebouwing verschenen is in het noordwesten van het terrein. Sinds de 21^{ste} eeuw wordt het terrein ten zuiden van de woning gebruikt voor opslag van materialen. In het kader daarvan zijn bodemingrepen te verwachten op het terrein. Mogelijk heeft dit een negatieve impact gehad op de bewaringstoestand van de bovenzijde van het bodemarchief. De bodemkaart geeft aan dat ter hoogte van het onderzoeksgebied een bodem te verwachten is met een dikke antropogene humus A horizont. Die heeft het onderliggende bodemarchief mogelijk beschermd tegen ondiepe bodemingrepen.

²² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37335, Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw en Sint-Pieter (ZA228), (geraadpleegd op 9 oktober 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw en Sint-Pieter [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/34187> (geraadpleegd op 9 oktober 2018)

²³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31236, Lindemolen (geraadpleegd op 9 oktober 2018)

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de oprichting van een loods, de aanleg van verhardingen en andere omgevingsaanleg. De geplande werken hebben een verstoringdiepte die varieert tussen ca. 60 cm en 2,95 m, maar daarbij moet ook vermeld worden dat de precieze verstoringdiepte nog niet voor alle geplande bodemingrepen vastligt. Daaruit moeten we besluiten dat het bodemarchief binnen het volledige onderzoeksgebied bedreigd is, op de zone na waar de bestaande woning behouden blijft.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijk ligging van het terrein en gekende archeologische waarden in de omgeving. Een proefsleuvenonderzoek dat op een terrein ten zuidwesten uitgevoerd werd, bleek geen relevante archeologische sporen aan het licht te brengen. Het onderzoeksgebied is echter dichterbij de historische weg toe gesitueerd, waardoor er wel nog sprake is van archeologisch potentieel voor het onderzoeksgebied. De verwachte aanwezigheid van een dikke antropogene humus A horizont geeft aan dat we op basis daarvan een goed bewaard bodemarchief kunnen verwachten. De geplande bodemingrepen vormen een bedreiging van het bodemarchief in een zone van 3547 m² (Figuur 28). In deze zone is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.



Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied met aanduiding van de zone waar bijkomend vooronderzoek nodig is, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

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 voor de opslag van materialen. Landschappelijk bodemonderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites in te schatten. Afhankelijk van 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.

Na elke nieuwe stap in het archeologisch vooronderzoek dient telkens opnieuw de afweging gemaakt te worden of bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is en welke onderzoeksmethodes hiervoor het meest aangewezen zijn.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijk ligging van het terrein en gekende archeologische waarden in de omgeving. Een proefsleuvenonderzoek dat op een terrein ten zuidwesten uitgevoerd werd, bleek geen relevante archeologische sporen aan het licht te brengen. Het onderzoeksgebied is echter dichterbij de historische weg toe gesitueerd, waardoor er wel nog sprake is van archeologisch potentieel voor het onderzoeksgebied. De verwachte aanwezigheid van een dikke antropogene humus A horizont geeft aan dat we op basis daarvan een goed bewaard bodemarchief kunnen verwachten. De geplande bodemingrepen vormen een bedreiging van het bodemarchief. Daarom is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig in de zone waar bodemingrepen gepland worden.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Ampe, C./R. Langohr, 2006: Voorstel uitgewerkt voorbeeld erkenningsdossier waardevolle site voor bodem. Bolle akkers – Land van Waas. Bijlage 7: Waardevolle site Land van Waas, in: *Project waardevolle bodems in Vlaanderen. Eindverslag*, Brussel, 157-173.

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

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

Jacops, J./S. Van De Velde/P. Laloo, 2018: *Nota Lokeren – Hoekstraat. Verslag van Resultaten Proefsleuvenonderzoek*, Gent (Ghent Archaeological Team bvba).

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

4.2 Websites

Cartesius (2018)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2018)
<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2018)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2018)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2018)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2018)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2018)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

