

Archeologienota
Sint-Gillis-Waas – Reepstraat

Natasja Reyns en Ruth Ferket

Temse
2017

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/2017/12.807/179

© 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	10
2.4	Assessmentrapport	10
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	10
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	17
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	22
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	25
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	25
3	Samenvatting.....	27
4	Bibliografie	28
4.1	Publicaties	28
4.2	Websites	28
5	Bijlagen	29
5.1	Archeologische periodes	29
5.2	Plannenlijst	29
5.3	Fotolijst.....	30

1 Inleiding

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een verkavelingsvergunning waarbij 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 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.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: 2017L90

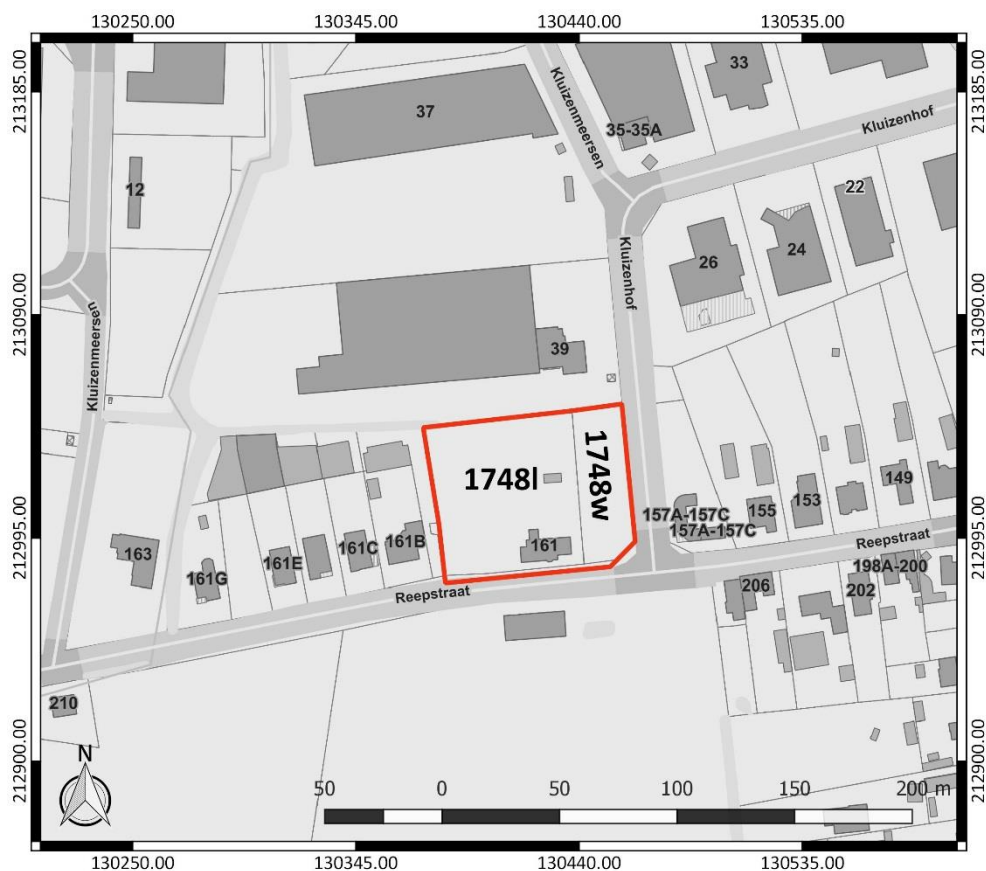
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Sint-Gillis-Waas, Sint-Gillis-Waas, Reepstraat, Reinakker

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 130458, 213052
- 130453, 212983
- 130383, 212976
- 130374, 213042

Kadastraal plan:

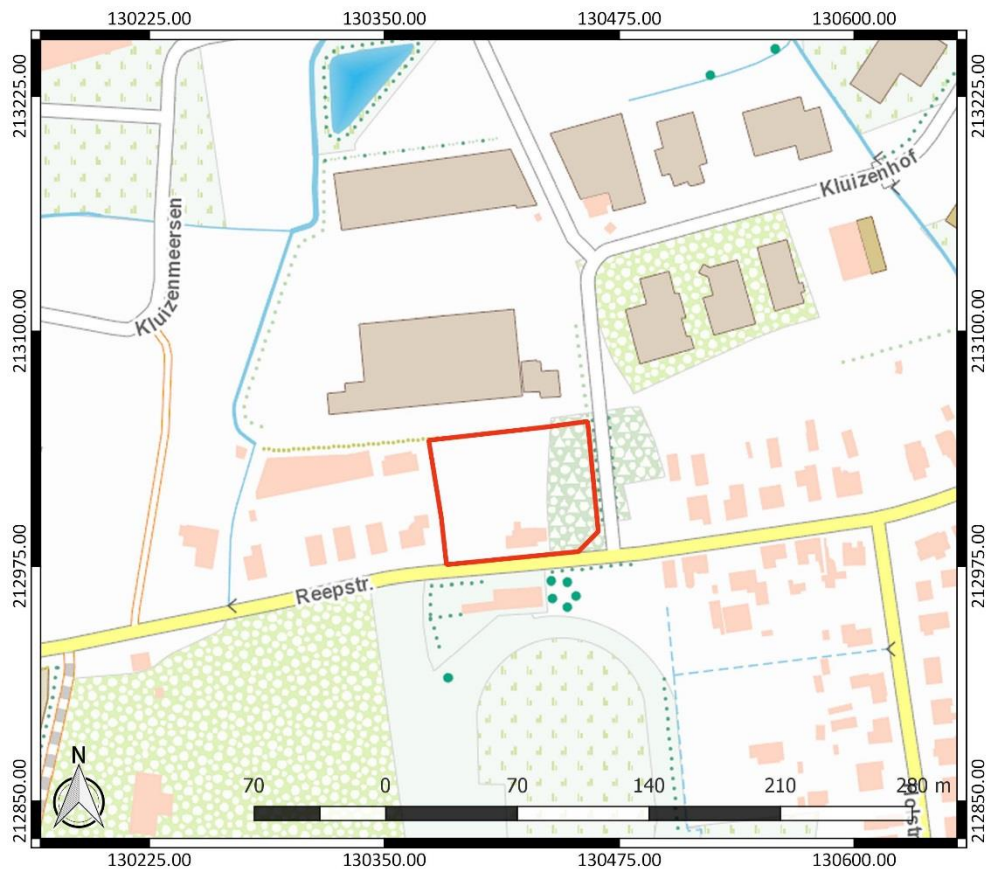


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Sint-Gillis-Waas, Afdeling 1, sectie C, nummers 1748l en 1748w

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 5557 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 11/12/2017 – 13/12/2017

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste 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: Verstoringenkaart 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?

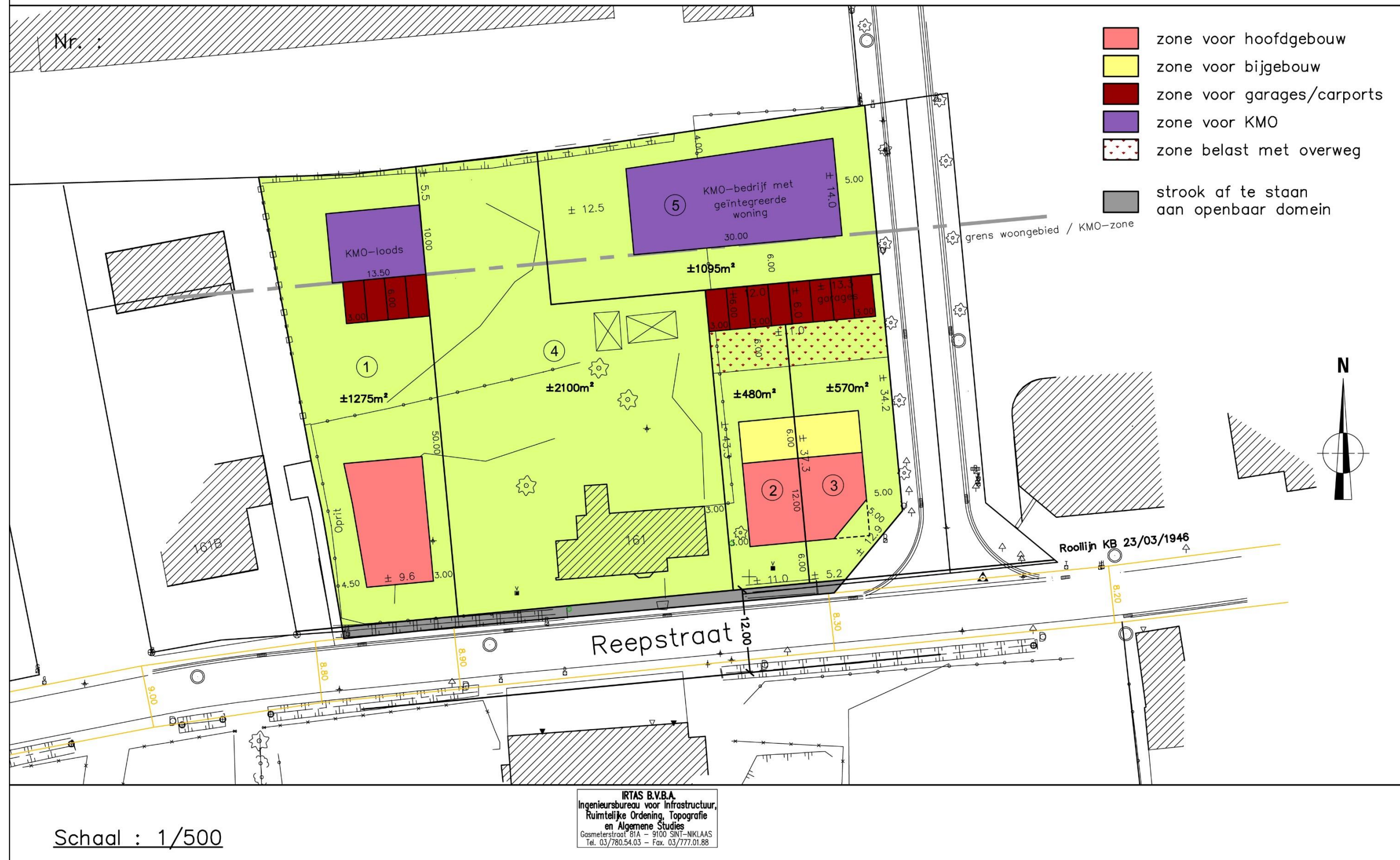
Randvoorwaarden: de werken waarvoor een vergunning aangevraagd wordt, voorzien geen bodemingrepen ter hoogte van lot 4 (Figuur 5). Het betreft een bestaande woning. Lot 4 heeft een oppervlakte van ca. 2100 m².



Figuur 4: Aanduiding van de zone waar in het kader van de vergunningsaanvraag geen bodemingrepen gepland worden (lichtblauw) binnen het onderzoeksgebied (rood), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden, bestaande uit 5 loten voor woningen en voor KMO (Figuur 5). Aan de voorziene KMO gebouwen wordt ook de aanleg van verhardingen en van parkeerplaatsen voorzien. De aanleg van woningen, KMO gebouwen en parkeerplaatsen betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 80 cm diepte. De gebouwen mogen echter onderkelderd worden. Dit betekent plaatselijk een grotere verstoringdiepte. De locatie van bijvoorbeeld vorstranden, regenwaterputten en huisaansluitingen, die de verstoringdiepte van de eengezinswoningen overschrijden, liggen in het kader van de verkaveling nog niet vast. Ook zijn er indirecte factoren zoals compactie bij de werfingrepen door de inzet van zware machines, die een negatieve invloed op het aanwezige bodemarchief hebben.



Figuur 5: Ontwerpplan (Irtas)

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 en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd 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 figuratieve kaart van Sint-Gillis-Waas door Manderschaut en Reyniers (1769), 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 vier 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.

Tot slot werd ook de Erfgoedbank Waasland geraadpleegd.

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

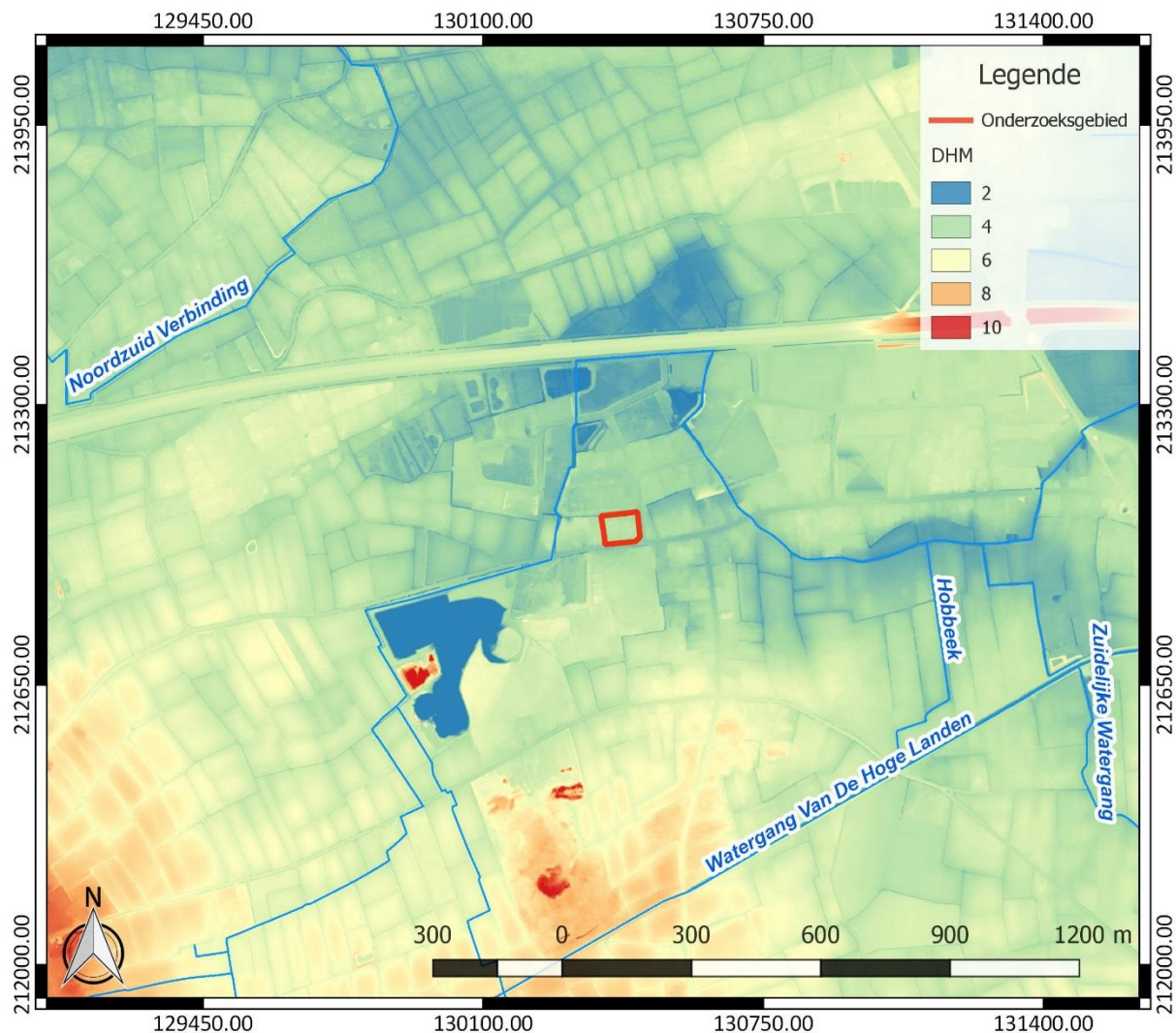
Het onderzoeksgebied is gelegen ten noordwesten van het centrum van Sint-Gillis-Waas, tussen het Kluizenhof in het oosten, de Reepstraat in het zuiden en de Kluizenmeersen in het westen (Figuur 6). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden met een landelijk karakter en gebieden met ambachtelijke bedrijven en KMO's. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. Rondom het onderzoeksgebied stroomt een naamloze waterloop. Ten (zuid)oosten stromen de Hobbeek en de Zuidelijke Watergang en ten zuiden de Watergang Van De Hoge Landen. Ten noordwesten is de Noordzuid Verbinding gesitueerd (Figuur 8).



Figuur 6: Luchtfoto van 2017 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 7: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



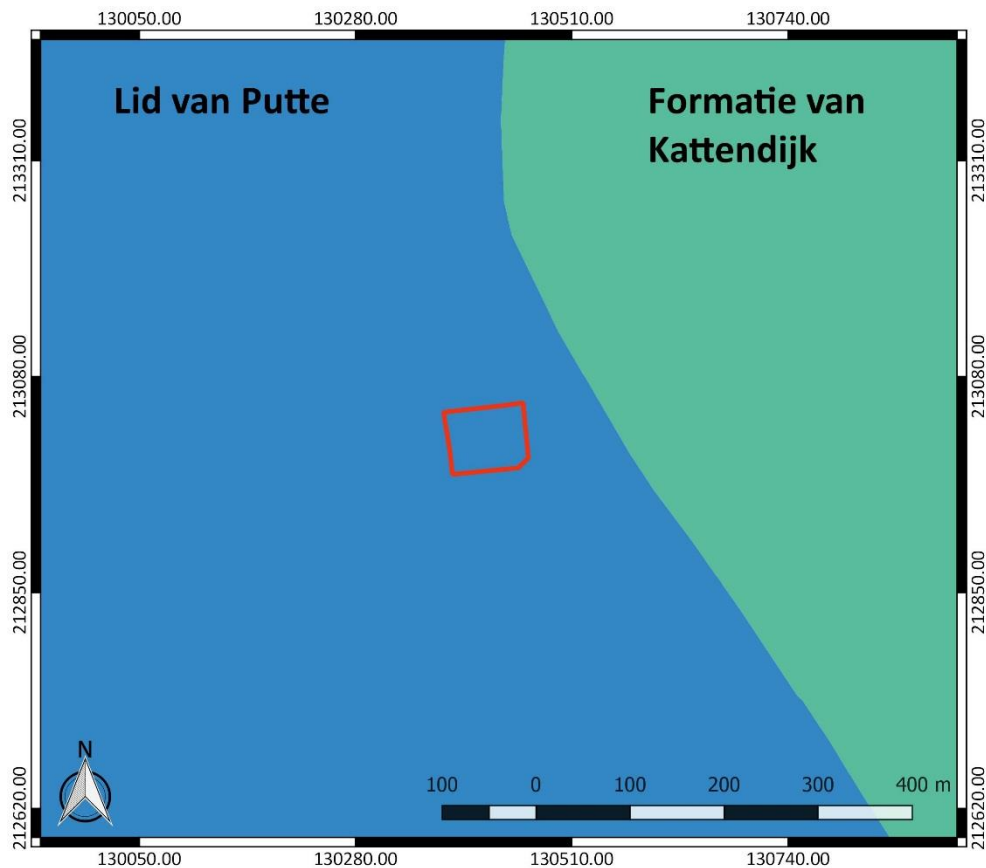
Figuur 8: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 9: Hoogteverloop van noordoost naar zuidwest (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch behoort Sint-Gillis-Waas tot de Vlaamse Vallei. Het is een laag en vlak gebied met een hoogte tussen de 3 en de 10 m. 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. De oostelijke rand van het Vlaamse Valleilandschap wordt bepaald door de cuesta van het Land van Waas, die voor een zwak golvend landschap zorgt met hoogtes boven de 30 m. In het noorden helt de cuesta zwak af en verdwijnt onder de zuidelijke uitlopers van de Scheldepolders, die met hoogtes tussen de 2,0 m en de 3,5 m een laag en vlak gebied vormen.³ Het onderzoeksgebied bevindt zich ter hoogte van de zuidelijke uitlopers van de Scheldepolders, in een laag gebied (Figuur 7). Het terrein kent een hoogte van 2,9 tot 4,5 m TAW (Figuur 9).

³ Adams *et al.* 2002, 8; De Moor/van de Velde 1995, 4-8



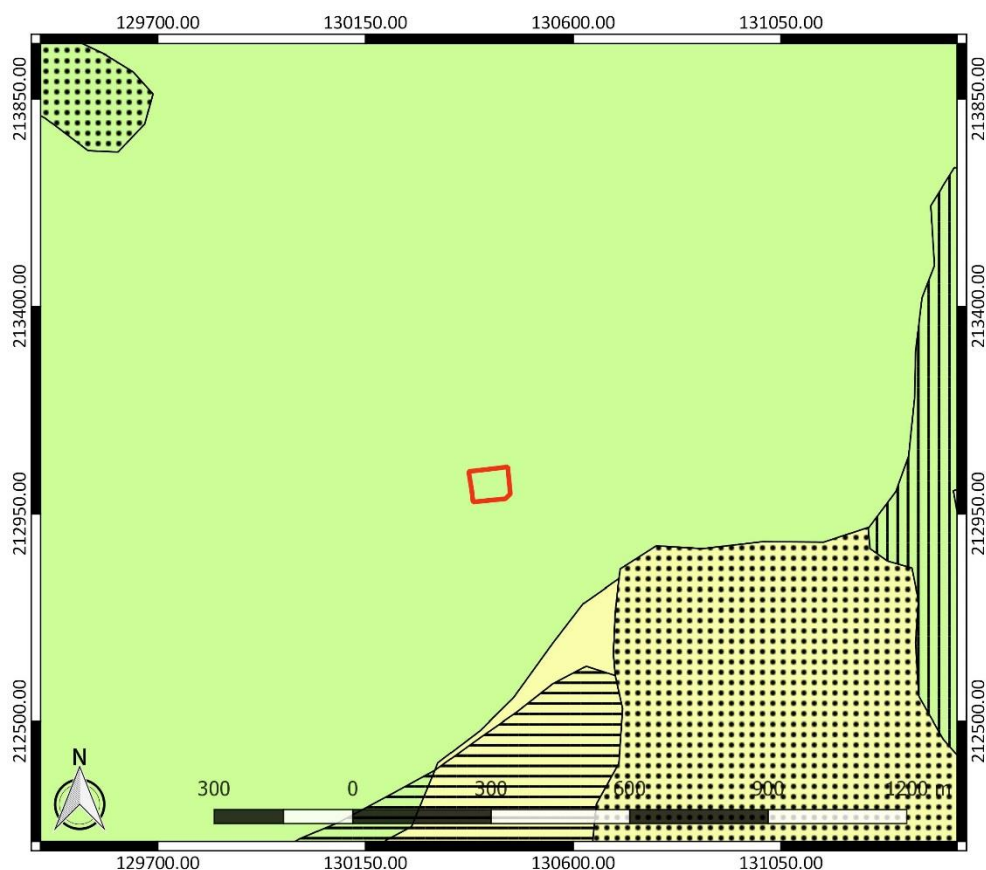
Figuur 10: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond (Figuur 10) bestaat uit het Lid van Putte, dat gekenmerkt wordt door zwartgrijze klei, die silthoudend is en veel organisch materiaal bevat. Ten oosten bestaat de ondergrond uit de Formatie van Kattendijk. Deze bestaat uit groengrijs tot grijs fijn zand, dat glauconiethoudend en plaatselijk kleihoudend is.⁴

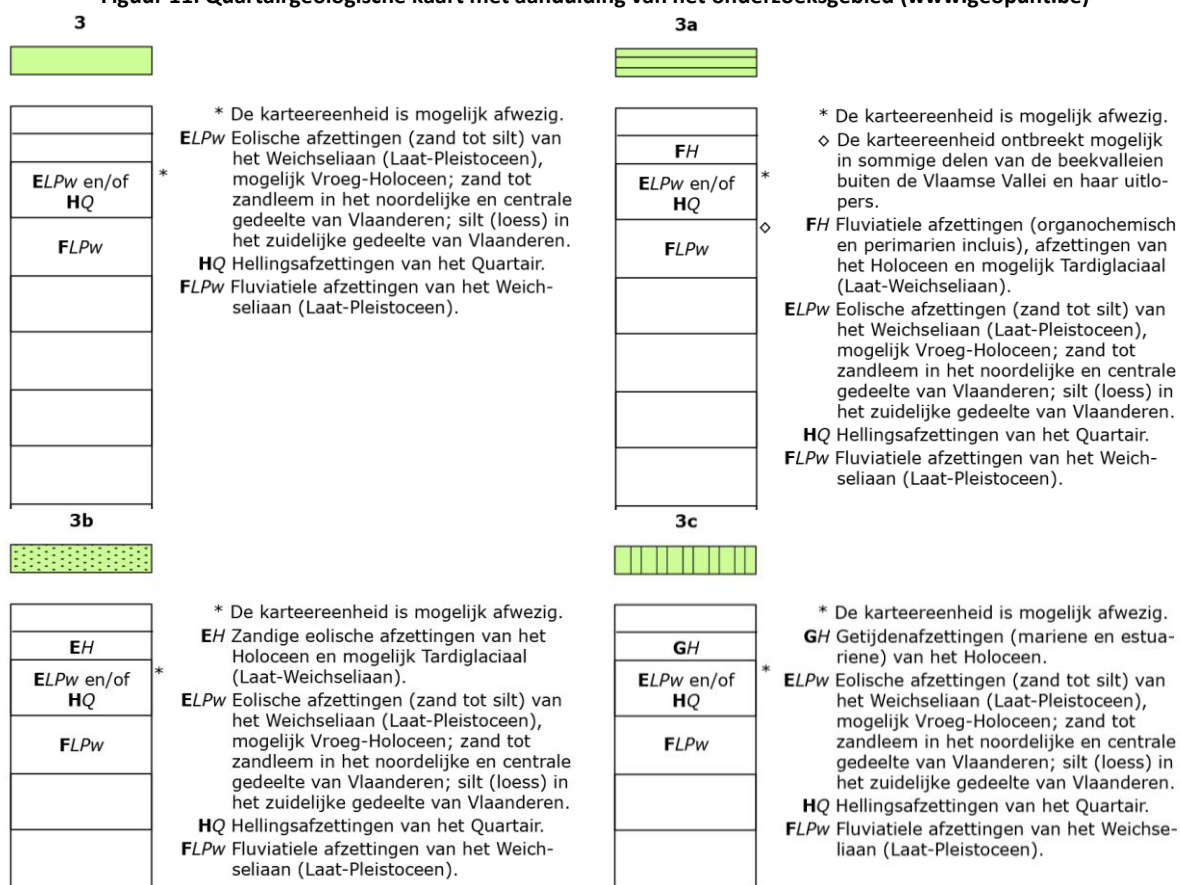
De quartairgeologische kaart (Figuur 11) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Hieronder bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). In de omgeving zijn er tevens jongere fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan), zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) en getijdenafzettingen van het Holoceen (respectievelijk horizontaal gearceerd, gestippeld en verticaal gearceerd op de kaart).⁵

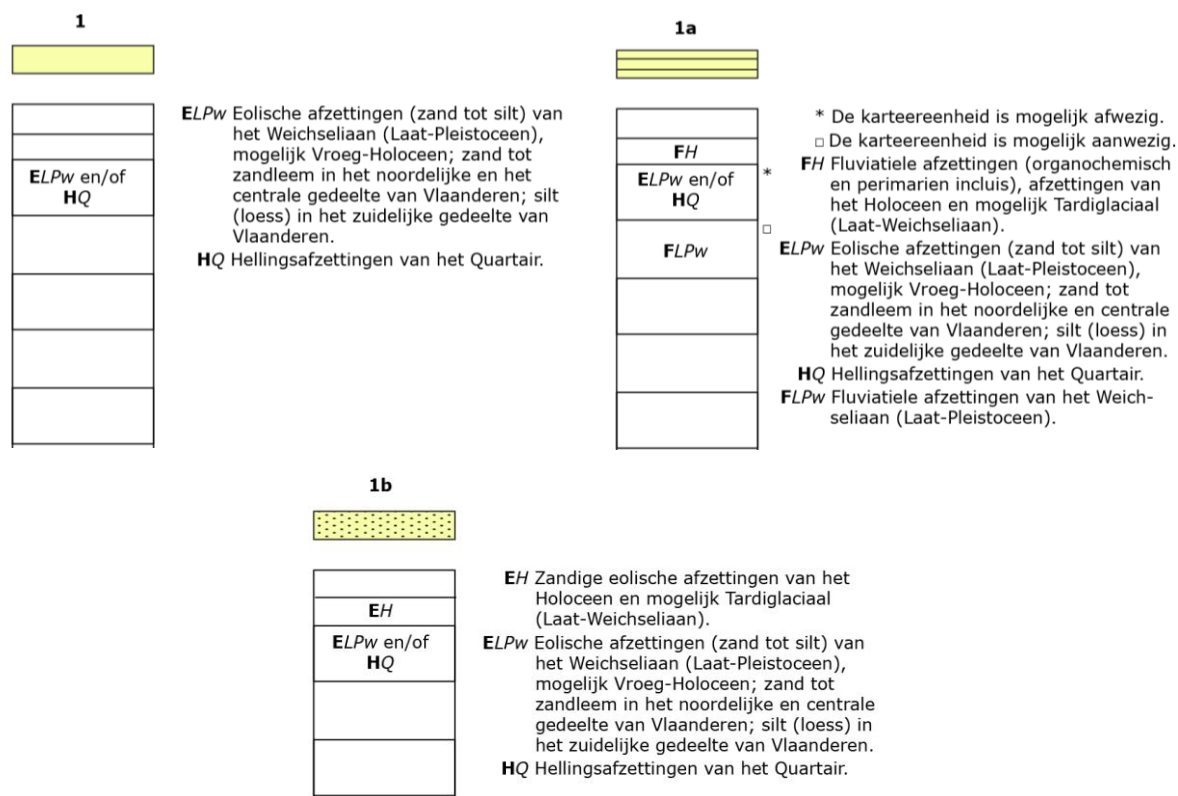
⁴ www.geopunt.be/kaart

⁵ www.geopunt.be/kaart

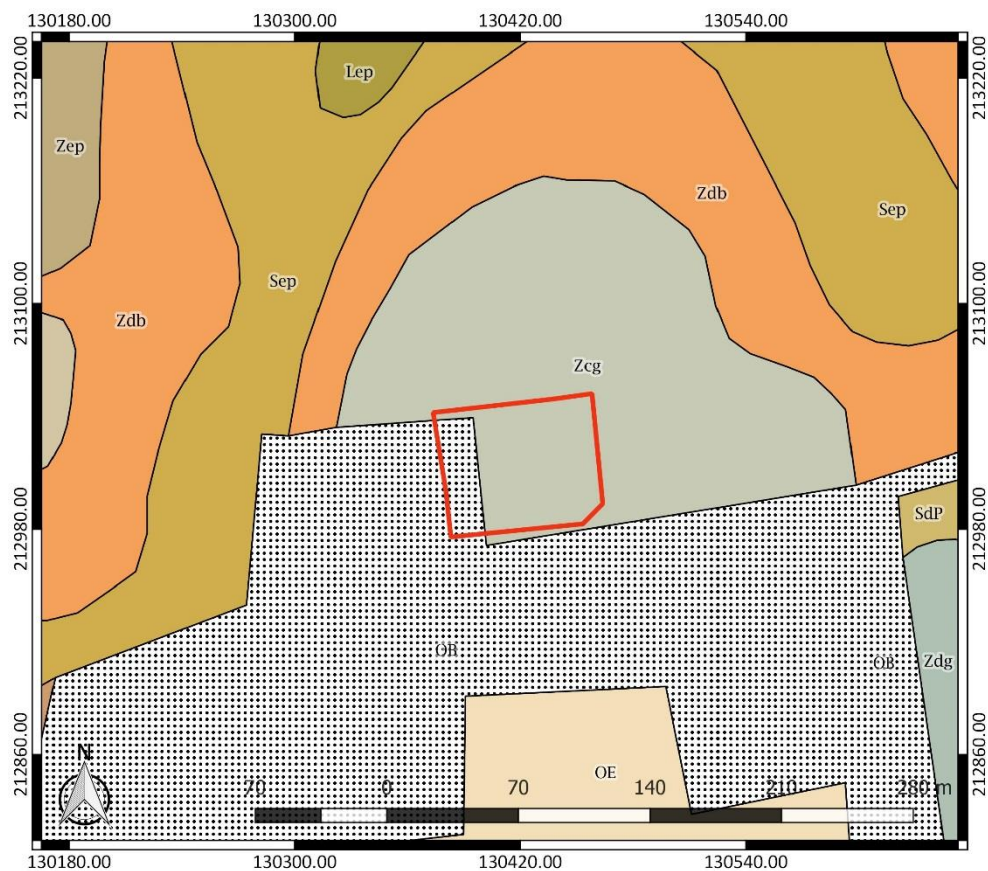


Figuur 11: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



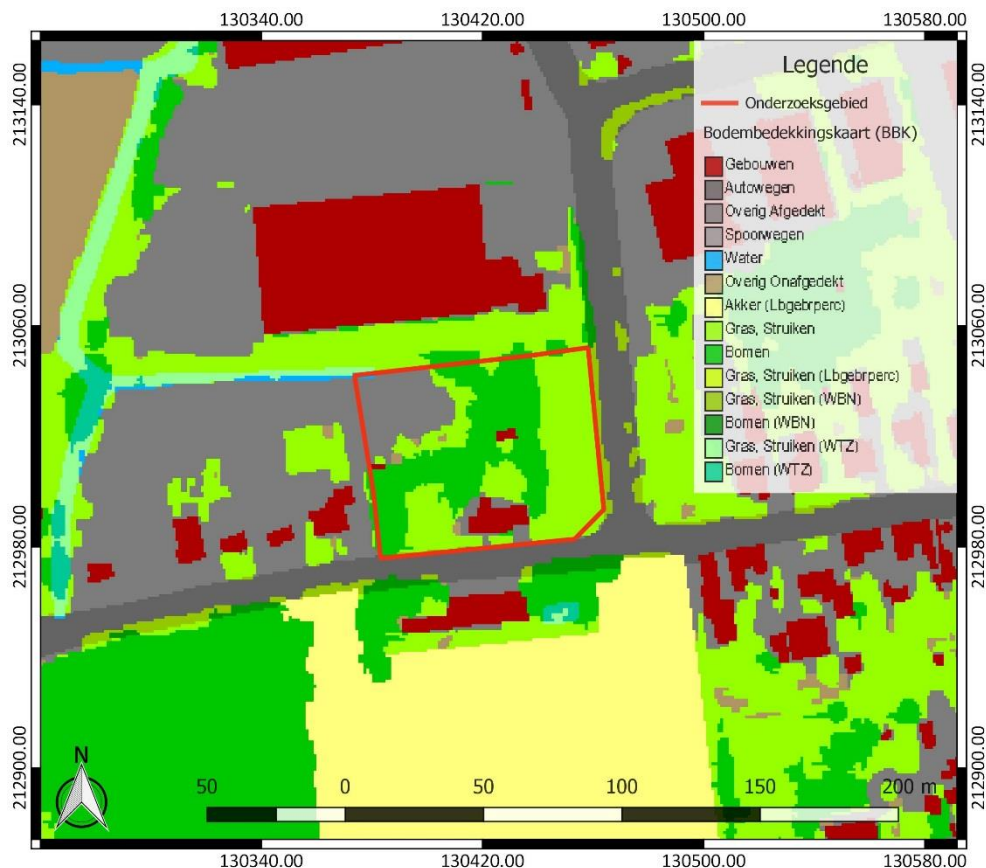


Figuur 11: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)



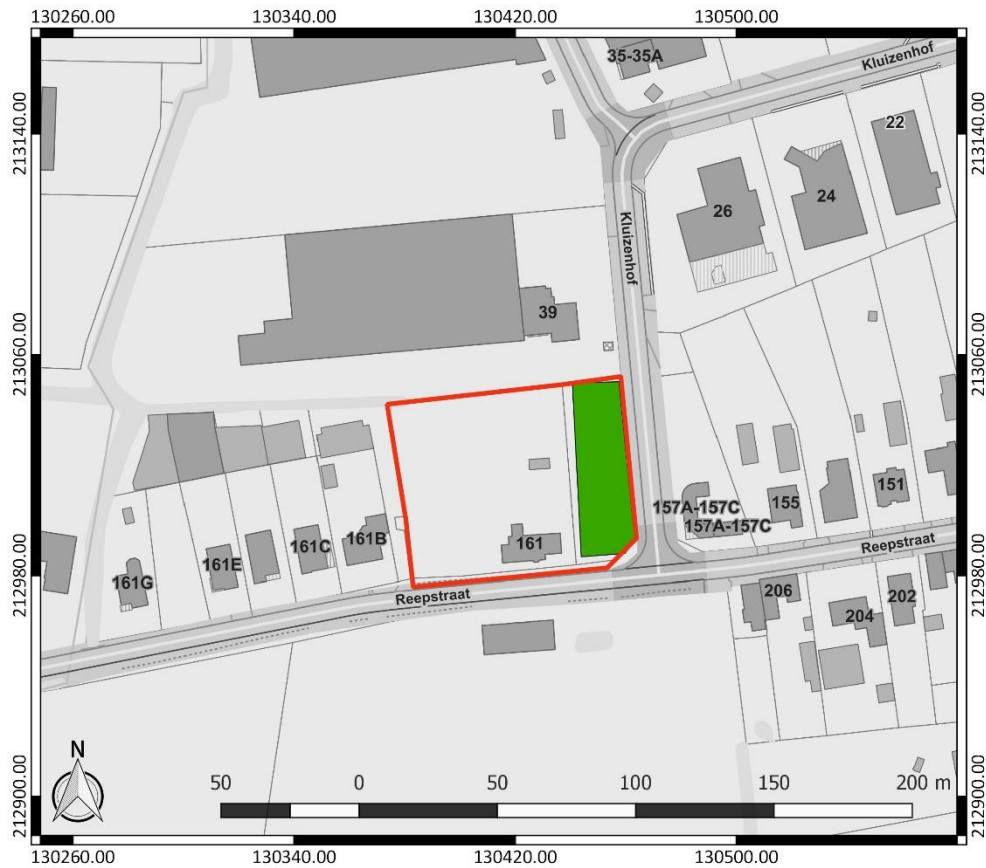
Figuur 12: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 12) toont dat binnen het onderzoeksgebied een matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcg) te verwachten is. Verder situeert de kaart het westen van het onderzoeksgebied in een bebouwde zone (OB). In de omgeving treffen we tussen het westen en het oosten een matig natte zandbodem met structuur B horizont (Zdb), een natte lemig (Sep) en een natte (Zep) zandbodem zonder profiel, alsook een natte zandleembodem zonder profiel (Lep). Ten zuidoosten geeft de bodemkaart een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zdg) en een matig natte lemig zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel (SdP) aan. Ten zuiden zijn groeven (OE) weergegeven.



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

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskarta gebouwen en verhardingen te bemerken. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de karta ingenomen door gras, struiken en bomen (Figuur 13). Dit beeld komt grotendeels overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 6), maar de verharding die op de karta aangegeven is in het noordwesten van het terrein, is volgens een recente luchtfoto nu begroeid met gras. Volgens de potentiële bodemerosiekarta is de erosiegevoeligheid binnen het onderzoeksgebied verwaarloosbaar (Figuur 14).



Figuur 14: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be), met groen: verwaarloosbaar

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Sint-Gillis-Waas werd reeds bewoond tijdens de Keltische of de Germaanse tijd. De oudste sporen van bewoning situeren zich ten noorden van de huidige dorpskom, aan de "Ripstraat" (de huidige Reepstraat waarlangs het onderzoeksgebied gelegen is). Op dezelfde plaats ontstond eind 11^{de} - begin 12^{de} eeuw het klooster van Onze-Lieve-Vrouw van Cusforde, het zogenaamde "Kluizenhof". Het klooster ontstond rond een kapel die door Gerwinus en zijn volgelingen was opgericht. De oudste vermelding van het klooster uit 1123 is tevens de eerste vermelding van Sint-Gillis-Waas. Het Kluizenhof speelde een belangrijke rol in de omzetting van de heide in landbouwgrond, waardoor de bevolking kon uitbreiden en zich kon verspreiden. De Sint-Pietersabdij van Gent bezat het Sint-Gillisbroek en de Roode- en Moerpolder. Ze zorgde mee voor de ontwikkeling van de gemeente.⁶

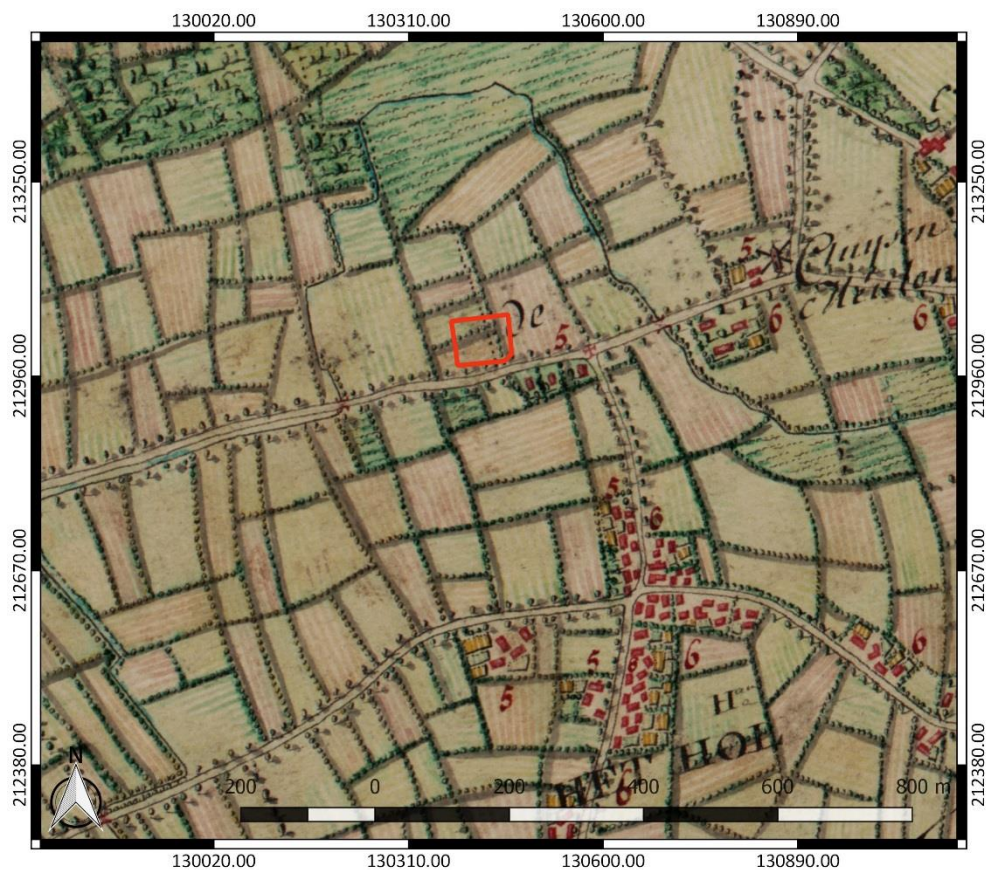
⁶Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Sint-Gillis-Waas [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121032> (geraadpleegd op 12 december 2017); Gemeente Sint-Gillis-Waas: <https://www.sint-gillis-waas.be/bestuur-en-beleid/over-sint-gillis-waas/geschiedenis>



Figuur 15: Figuratieve kaart van Sint-Gillis-Waas, naar een kaart van Jan Bale uit 1651, door J.B. Manderschaut en J.A. Reyniers, met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

Op de figuratieve kaart van Sint-Gillis-Waas door J.B. Manderschaut en J.A. Reyniers (1769), die gebaseerd is op een oude kaart van Jan Bale uit 1651, situeert het onderzoeksgebied zich ten zuidwesten van het Kluizenhof (Figuur 15). De wijk waarin het onderzoeksgebied gelegen is, is met de naam “De Gavers” aangeduid. De kaart geeft verder geen informatie over het terreingebruik van het onderzoeksgebied.

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 16). Het bevindt zich ten noordwesten van het gehucht “Het Hol”. Ten noorden is grasland gelegen. Langs de Reepstraat bevinden zich enkele huizen en een molen.



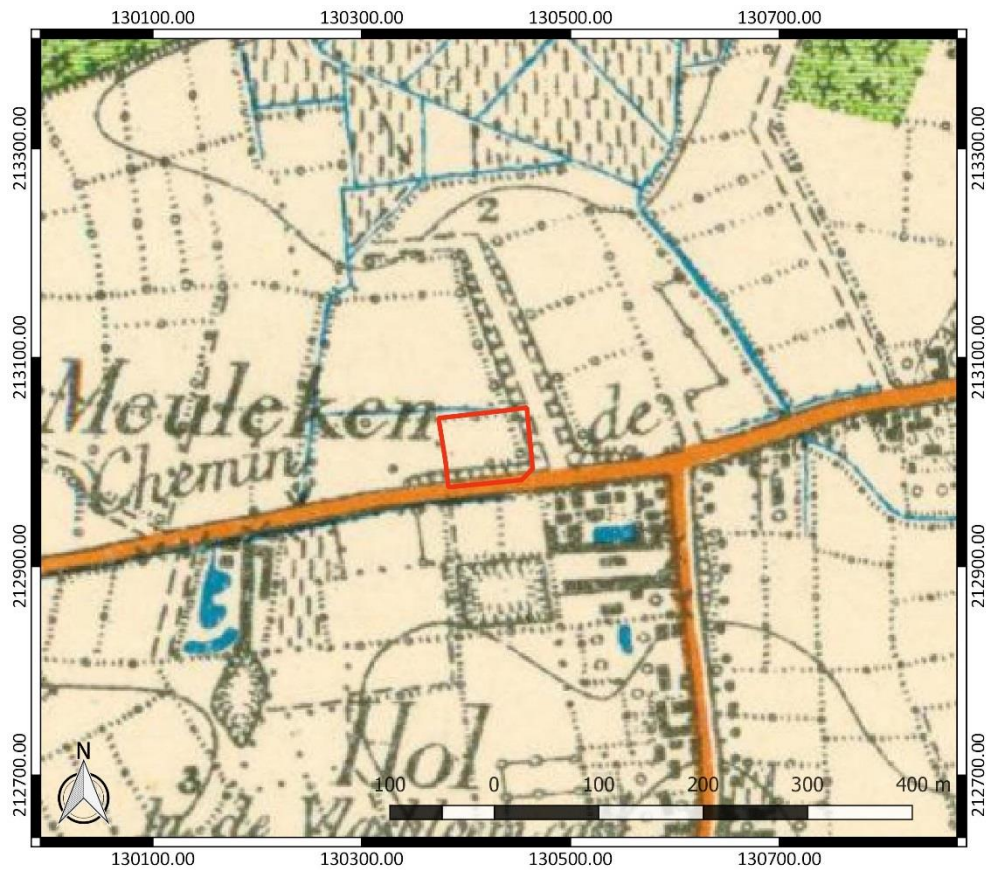
Figuur 16: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



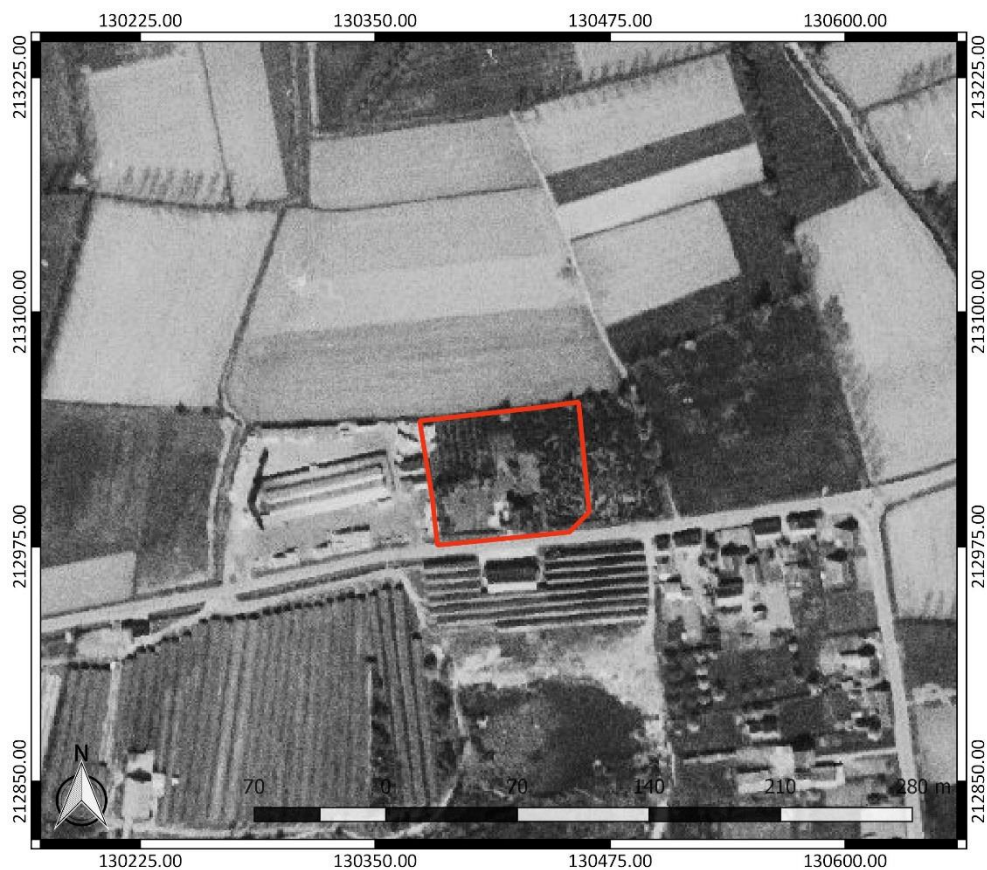
Figuur 17: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 18: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 19: Topografische kaart uit 1909 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 20: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

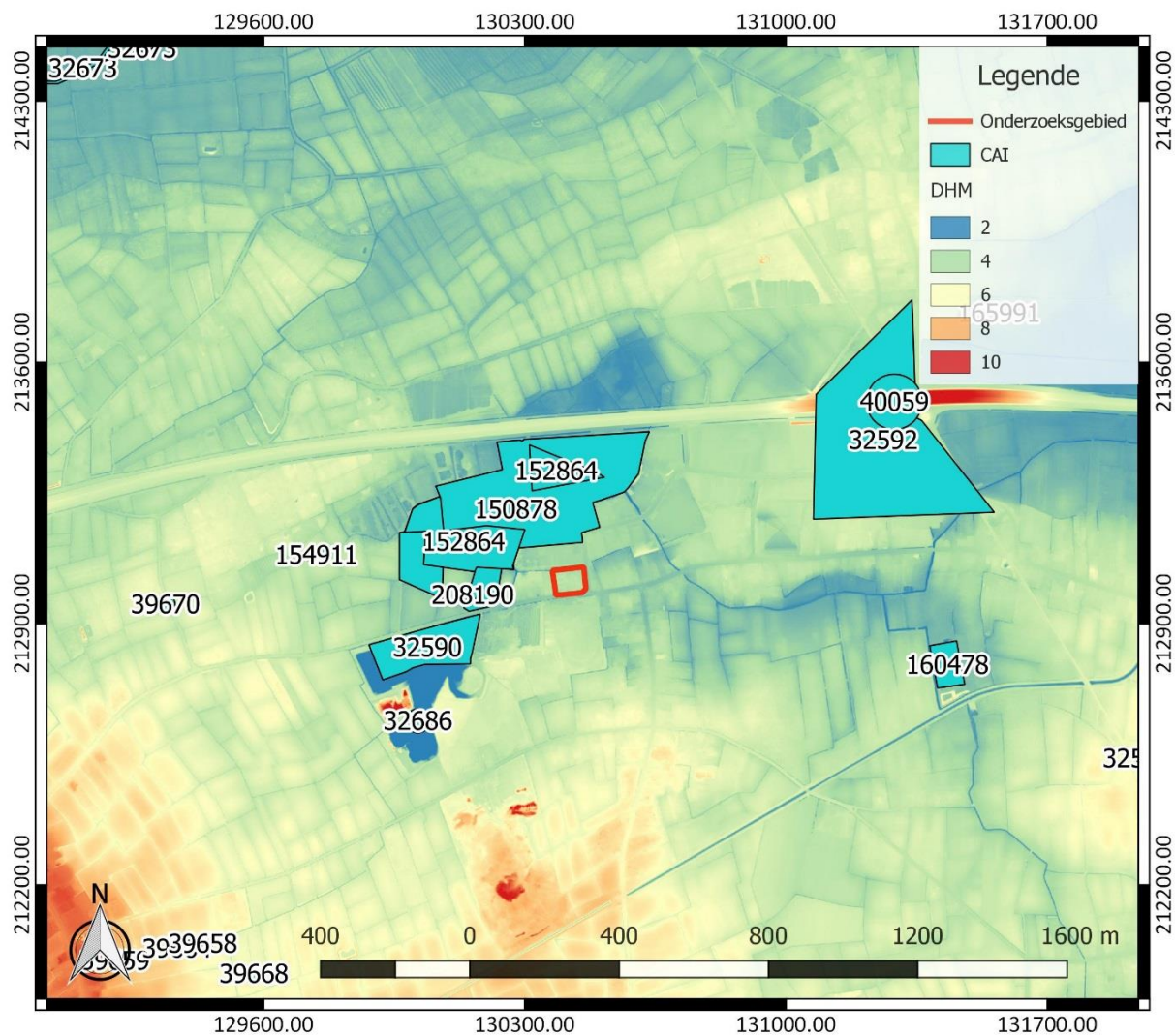


Figuur 21: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) is het terrein nog onbebouwd. Vermoedelijk was het nog steeds in gebruik als akkerland (Figuur 17 en Figuur 18). Aan het begin van de 20^{ste} eeuw was de situatie nog gelijkaardig. Zo toont een topografische kaart uit 1909 (Figuur 19). Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 20) toont bebouwing binnen het onderzoeksgebied. Deze stemt reeds overeen met de huidige bebouwing. Verder wordt het terrein ingenomen door bomen en gras. Ten westen van het onderzoeksgebied is een gebouw gekomen. De directe omgeving bestaat nog grotendeels uit akkerland. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 21) geeft een gelijkaardig beeld. Op een recente luchtfoto (Figuur 6) zien we dat de bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied uitgebreid is. Het akkerland is vervangen door bedrijventerreinen.

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 22). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.



Figuur 22: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerendergoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied kwamen vondsten uit verschillende periodes aan het licht. De oudste sporen gaan terug tot de steentijd. Ter hoogte van CAI ID 152864 werden bij opgravingen “resten van een mesolithische passage” gevonden. Tevens waren er goed bewaarde sporen van bewoning uit de midden-bronstijd aanwezig. Het gaat om zeven gebouwplattegronden. Verschillende plattegronden overlaptten, wat wijst op een langere occupatie over verschillende generaties heen. Ook uit de ijzertijd werden verschillende plattegronden gevonden, net als een cultuurlaag met sporen van landbewerking. In de midden-Romeinse tijd was de zone eveneens bewoond. Uit deze periode dateren zeven gebouwplattegronden, waarvan drie van het Alphen-Ekerentype uit de periode tussen de 1^{ste} en de 2^{de} eeuw en vier van geëvolueerde types uit een latere periode (3^{de} eeuw). Naast gebouwplattegronden werden ook diverse bijgebouwtjes (waaronder spiekers) en meerdere waterputten aangetroffen. De aanwezigheid van slachtafval in een van de waterputten suggereert mogelijk semi-industriële activiteiten binnen deze zone. Verschillende brandrestengraven dateren uit de midden-Romeinse tijd.⁷

Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied werd ter hoogte van de vindplaats “t Hol” (CAI ID 32590) een opgraving uitgevoerd. Er werden resten die mogelijk uit het mesolithicum dateren, aangetroffen. Het betreft enkele losse vuurstenen artefacten, waaronder een microlithische spits met geretoucheerde basis in glimmerzandsteen, een boordschrabber, twee kleinere kernen, een microkling en afslagen. In een oude depressie werden aardewerkfragmenten, verbrand bot en fragmenten tandglazuur uit de late ijzertijd gevonden. Deze resten dateren uit de periode tussen 450 en 50 v. Chr. Andere sporen zijn afkomstig uit de 2^{de}-3^{de} eeuw (midden-Romeinse tijd). De Reepstraat maakte mogelijk deel uit van het tracé van een Romeinse weg tussen Antwerpen en Brugge. Op deze vindplaats was een Gallo-Romeins veldindelingssysteem aanwezig. Er waren verschillende volledige perceeltjes. Het geheel sloot mogelijk langs het noorden aan bij een brede gracht. Aan de oostzijde van het Romeinse perceleringssysteem was een vlechtwerkwaterput geïntegreerd. Uit deze periode werd ook een brandrestengraf en aardewerk gevonden. Ten oosten van het Romeinse perceelscomplex werden talrijke bewoningssporen aangesneden die vermoedelijk laat-Romeins zijn (3^{de}-5^{de}-eeuwen). Het gaat onder meer om paalkuilen, kuilen, een hoofdgebouw, twee vierpostenspiekers en een negenpostenspieker. Het hoofdgebouw zou een traditioneel bouwtype zijn voor de Romeinse periode in dit gebied. Ook uit de middeleeuwen zijn er sporen, waaronder een mogelijke kolenbranderskuil (uit 980-1034) en restanten van een laat- en/of post-middeleeuws veldindelingssysteem.⁸

In de nabijheid van het onderzoeksgebied werden bij proefsleuvenonderzoek nog verschillende concentraties van archeologische sporen uit de metaaltijden gevonden ter hoogte van CAI ID 150878. Op locatie CAI ID 208190 werden bij controle van werken kuilen van onbepaalde datering opgemerkt.⁹

Ook in de ruimere omgeving kwamen vondsten uit de steentijd en de metaaltijden aan het licht. Ter hoogte van CAI ID 39670 werden bij veldprospectie vier vondsten lithisch materiaal aangetroffen. Ter hoogte van CAI ID 40059 werd aardewerk uit de bronstijd gevonden. Het zou gaan om enkele urnen.¹⁰

⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 152864, Reepstraat (Kluizenmolen) 2 opgraving (geraadpleegd op 12 december 2017)

⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32590, 't Hol (geraadpleegd op 12 december 2017)

⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 150878, Reepstraat (Kluizenmolen) 2 vooronderzoek (geraadpleegd op 12 december 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 208190, Reinakker (geraadpleegd op 12 december 2017)

¹⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39670, Kemzeke DMDB 13 (geraadpleegd op 13 december 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 40059, Kluizenmolen (geraadpleegd op 12 december 2017)

Op CAI-locatie 32592 werden bij opgravingen vondsten uit verschillende perioden aangetroffen. De oudste resten dateren uit de vroege bronstijd. Het gaat om een grafheuvel met een doorsnede van ca. 20 m en een palenkrans, en een circulaire greppel met een diameter van ca. 30 à 40 m. Uit de midden-bronstijd werden vijf of mogelijk meer gebouwplattegronden gevonden. Een greppel met eenzelfde oriëntatie als de gebouwen past in hetzelfde geheel. Uit de late bronstijd werden paalkuilen, palen, enkele afvalkuilen, grachten en enkele mogelijke waterputten gevonden. Ook uit de vroege en de late ijzertijd zijn hier nederzettingssporen aan het licht gekomen. Uit de vroege ijzertijd werden acht grote gebouwen en een vijftigtal kleinere bijgebouwen gevonden. De nederzetting lijkt verdeeld te zijn in percelen. In de omgeving van een tardiglaciaal fossiel meertje werden een tiental waterputten aangetroffen. Minstens zeven ervan werden onderzocht. Het gebied langs de Reepstraat was ook tijdens de midden-Romeinse tijd bewoond. Er werd een aarden weg met parallelle draineringsgrachten aangetroffen. De weg is noordoost-zuidwest georiënteerd, kan tussen de 1^{ste} en de 3^{de} eeuw geplaatst worden en snijdt een oudere weg die noordwest-zuidoost georiënteerd was. Langs het wegtracé lagen drie boerderijen met bijgebouwen. Buiten de erfomheininggrachten werd een vermoedelijk systeem van veldindeling waargenomen. Tevens werden er vier Romeinse brandrestengraven uit de periode van de 1^{ste} tot de 3^{de} eeuw gevonden. Tot slot werden hier resten uit de middeleeuwen gevonden. Ter hoogte van deze vindplaats was een residentieel-agrarische kern gesitueerd, behorende tot het “Hof van Clusa” of “Kluizenhof”. Deze woon- en landbouwkern werd in de 12^{de} eeuw gesticht en in 1847 voor het laatst verpacht, om vervolgens te worden afgebroken. Van het klooster van het Kluizenhof zijn 12^{de}-eeuwse resten van een priorij en kapel, met bijhorende begraafplaats, gevonden. Binnen of ter hoogte van de religieuze kern (de kapel en begraafplaats) werd een muntschat van 248 middeleeuwse munten ontdekt. De munten zijn voornamelijk te dateren tussen 1140 en 1290-1295.¹¹

Aan de hand van luchtfotografie werd ter hoogte van CAI ID 154911 nog een circulaire structuur van onbepaalde datum waargenomen. Verder zijn er in de omgeving nog vondsten uit de nieuwe tijd ontdekt. Op vindplaats CAI ID 160478 werden greppels die vermoedelijk dienst deden als perceelsgrens, enkele kuilen, paalsporen (vermoedelijk van een omheining) en ploegsporen uit deze periode gevonden. Dit gebeurde aan de hand van proefsleuvenonderzoek.¹²

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.

¹¹Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32592, Reepstraat (Kluizenmolen) 1 (geraadpleegd op 12 december 2017)

¹²Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 154911, Reinakkers Circulaire structuur 567 (geraadpleegd op 13 december 2017). Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160478, Reepstraat 128B (geraadpleegd op 12 december 2017)

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?

Voor het onderzoeksgebied blijkt uit de resultaten van het bureauonderzoek sprake van een hoog archeologisch potentieel. Opvallend is het grote aantal gekende vindplaatsen op vrij korte afstand van het onderzoeksgebied. De vindplaatsen omvatten hoofdzakelijk sporen en vondsten uit de steentijd, de metaaltijden en de Romeinse tijd. De sporen beslaan zowel sporen van bewoning als van begraving. Op de meeste vindplaatsen is sprake van de aanwezigheid van archeologische resten uit verschillende periodes. Dit geeft aan dat de mens in het verleden deze locaties in het landschap doorheen de tijd verschillende malen heeft uitgekozen. De kans is reëel dat gelijkaardige vondsten aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied. Op basis van historische kaarten en luchtfoto's blijkt dat geen grootschalige verstoringen van het bodemarchief te verwachten zijn.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het onderzoeksgebied wordt een verkaveling gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van woningen en van industriebouw, evenals de aanleg van verhardingen en parkeerplaatsen. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringdiepte niet vast. Ook dient in acht genomen te worden dat de geplande werken compactie van de bodem zullen veroorzaken buiten de zones waar de eigenlijke werken voorzien worden. Enkel ter hoogte van lot 4 worden geen bodemingrepen gepland in het kader van de vergunningsaanvraag. Dit lot omvat een reeds bestaande woning. Dit doet besluiten dat binnen een zone van ca. 3470 m² het bodemarchief bedreigd is.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel kent. De vele gekende archeologische waarden op vrij korte afstand van het onderzoeksgebied geeft het hoge archeologische potentieel aan. Er is voornamelijk een verwachting naar vondsten en sporen uit de steentijd, de metaaltijden en de Romeinse tijd, maar ook vondsten en sporen uit andere periodes kunnen voorkomen op het terrein. Omwille van het archeologische potentieel volgt dat bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is. Ter hoogte van lot 4 worden geen bodemingrepen gepland in het kader van de vergunningsaanvraag. Daarom is geen bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig ter hoogte van lot 4. Dit resulteert in een zone van ca. 3470 m² waar bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is.

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. Landschappelijk booronderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op steentijd artefactensites in te schatten. Afhankelijk van het potentieel op 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.



Figuur 23: Aanduiding van de zone waar bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is (groen) binnen het onderzoeksgebied (rood), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel kent. De vele gekende archeologische waarden op vrij korte afstand van het onderzoeksgebied geeft het hoge archeologische potentieel aan. Er is voornamelijk een verwachting naar vondsten en sporen uit de steentijd, de metaaltijden en de Romeinse tijd, maar ook vondsten en sporen uit andere periodes kunnen voorkomen op het terrein. Omwille van het archeologische potentieel volgt dat bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is. Ter hoogte van lot 4 worden geen bodemingrepen gepland in het kader van de vergunningsaanvraag. Daarom is geen bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig ter hoogte van lot 4. Dit resulteert in een zone van ca. 3470 m² waar bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

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

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

4.2 Websites

Cartesius (2017)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2017)
<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2017)
<http://dov.vlaanderen.be>

Erfgoedbank Waasland (2017)
<http://www.waaserfgoed.be>

Gemeente Sint-Gillis-Waas (2017)
<https://www.sint-gillis-waas.be/bestuur-en-beleid/over-sint-gillis-waas/geschiedenis>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2017)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

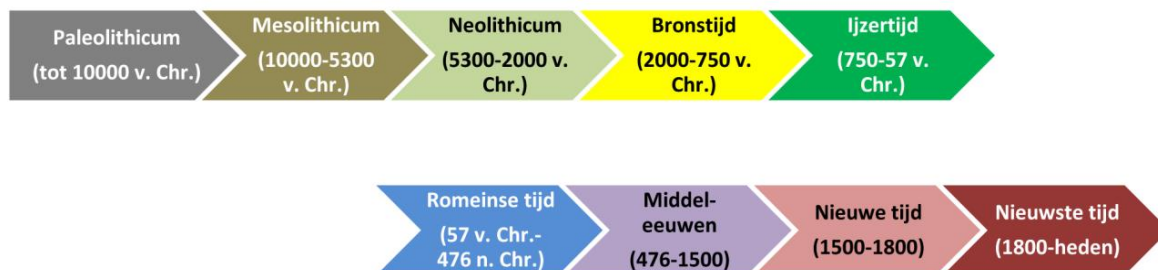
Geopunt Vlaanderen (2017)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2017)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2017)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2017L90

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	11/12/2017
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	11/12/2017
3	Verstoringskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	12/12/2017
4	Overzichtskaart	Zone waar geen bodemingrepen gepland worden	1:1	Digitaal	13/12/2017
5	Bouwplan	Ontwerpplan (Irtas)	1:1	Digitaal	11/12/2017
6	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	11/12/2017
7	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	12/12/2017
8	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	12/12/2017
9	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	11/12/2017
10	Quartairegeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	11/12/2017
11	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	11/12/2017
12	Bodemgebruikkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	11/12/2017
13	Bodemerosiekaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	11/12/2017
14	Historische kaart	Figuratieve kaart van Sint-Gillis-Waas, door Manderschaut en Reyniers	1:1	Digitaal	12/12/2017
15	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	11/12/2017
16	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	11/12/2017
17	Historische kaart	Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp	1:1	Digitaal	11/12/2017
18	Topografische kaart	1909	1:1	Digitaal	12/12/2017
19	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	13/12/2017
20	Overzichtskaart	Nodig geachte maatregelen	1:1	Digitaal	13/12/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017L90

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2017	Digitaal	11/12/2017
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	12/12/2017
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	12/12/2017