

Archeologienota
Sint-Gillis-Waas – Klingedijkstraat

David Vanhee

Bornem
2019

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteurs: David Vanhee

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
9140 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2019/12.807/163

© 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	6
2.3	Onderzoeksopdracht	6
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	6
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	7
2.3.3	Werkwijze	9
2.4	Assessmentrapport	9
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	9
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	17
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	23
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	26
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	28
3	Samenvatting.....	29
4	Bibliografie	30
4.1	Publicaties	30
4.2	Websites	30
5	Bijlagen	31
5.1	Archeologische periodes	31

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 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: 2019L89

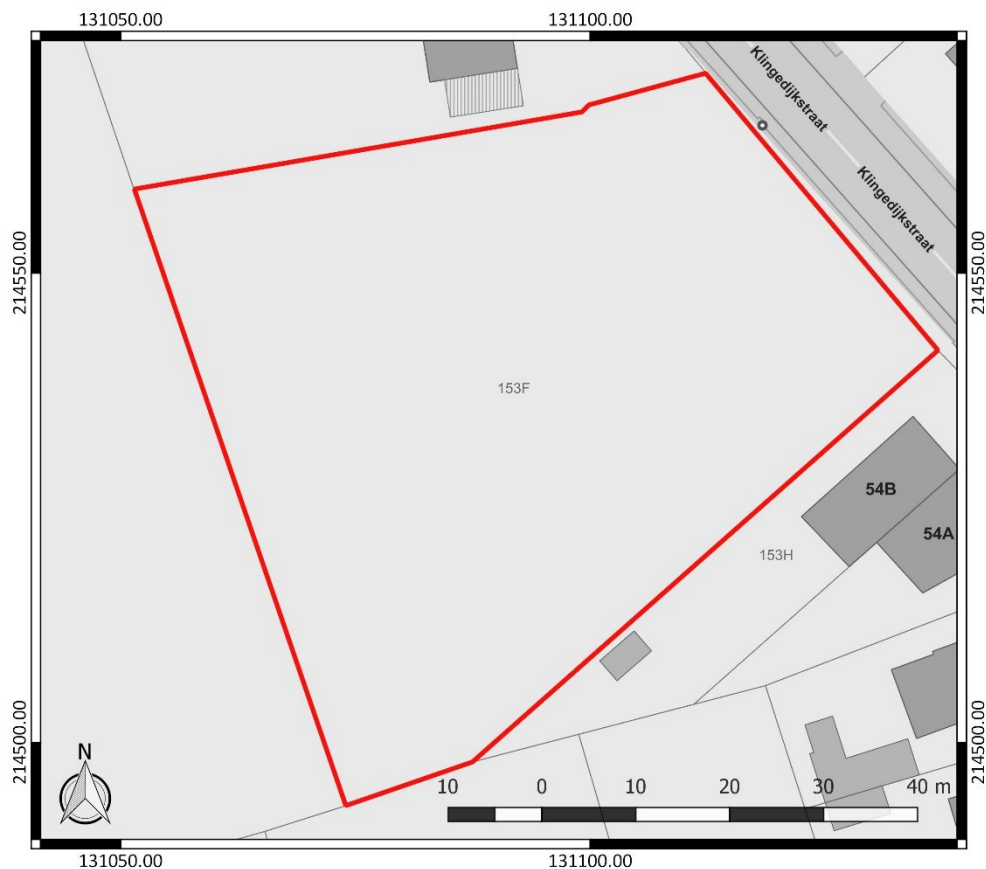
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

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

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 131110 214574
- 131138 214543
- 131073 214495
- 131052 214561

Kadastraal plan:



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

Kadastrale percelen: Sint-Gillis-Waas, Afdeling 1, sectie B, nummer 153f

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3995 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 16/12/2019 – 18/12/2019

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

Verstoorde zones: Er bevinden zich geen gebouwen en verhardingen ter hoogte van het onderzoeksgebied.

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.

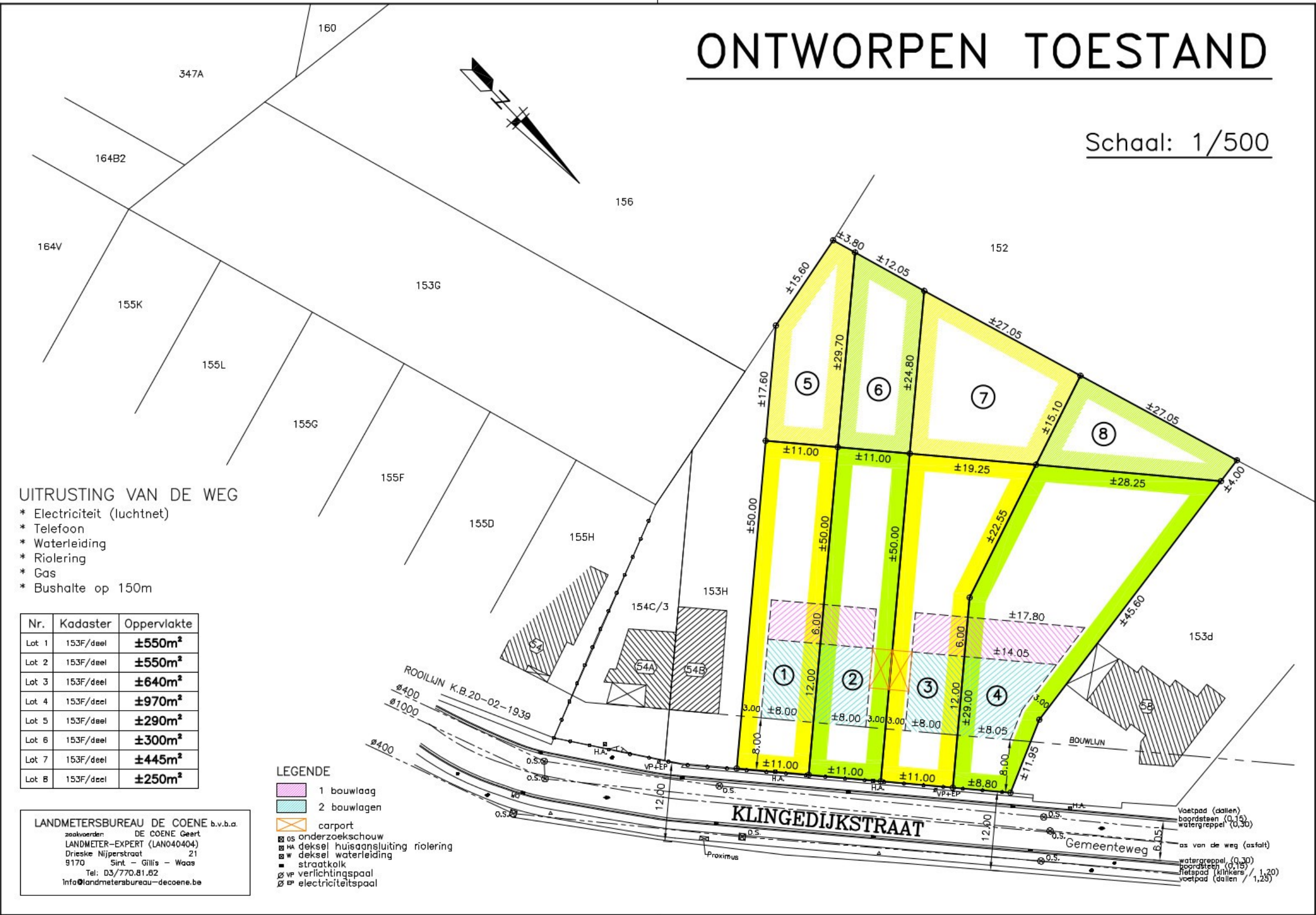
Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- 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: Er zijn geen randvoorwaarden.

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden. Het perceel wordt daarbij ingedeeld in acht loten, waarvan de vier loten aan de straatkant kunnen bebouwd worden. De achterliggende loten zijn tuinzone. Ze liggen in agrarische gebieden (Figuur 3). De aanleg van woningen en omgevingsaanleg betekent vermoedelijk een verstoring van gemiddeld ca. 80 cm diepte. De woningen 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, ligt in het kader van de verkaveling ook nog niet vast.



GDC192748-OT

Figuur 3: Ontwerpplan (Landmetersbureau De Coene)

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 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 een figuratieve kaart van het Land van Waas uit 1651, de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de figuratieve kaart der limieten van den lande van Waes (1779), de Atlas der Buurtwegen (1841), de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) worden zes momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be 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.

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

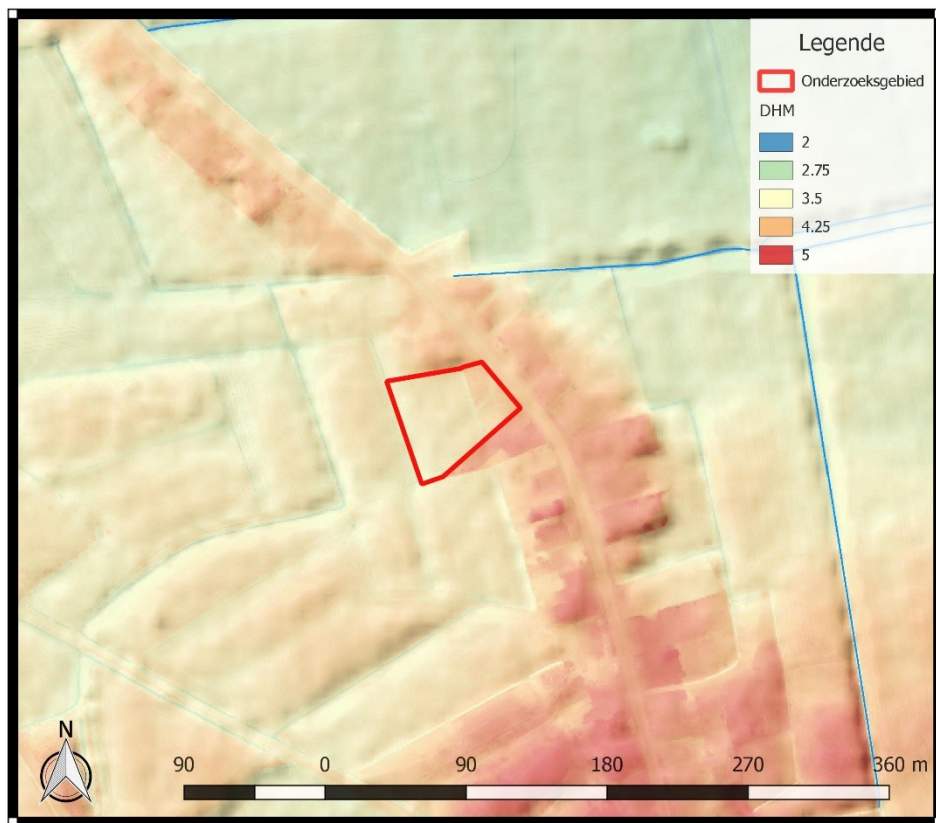
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

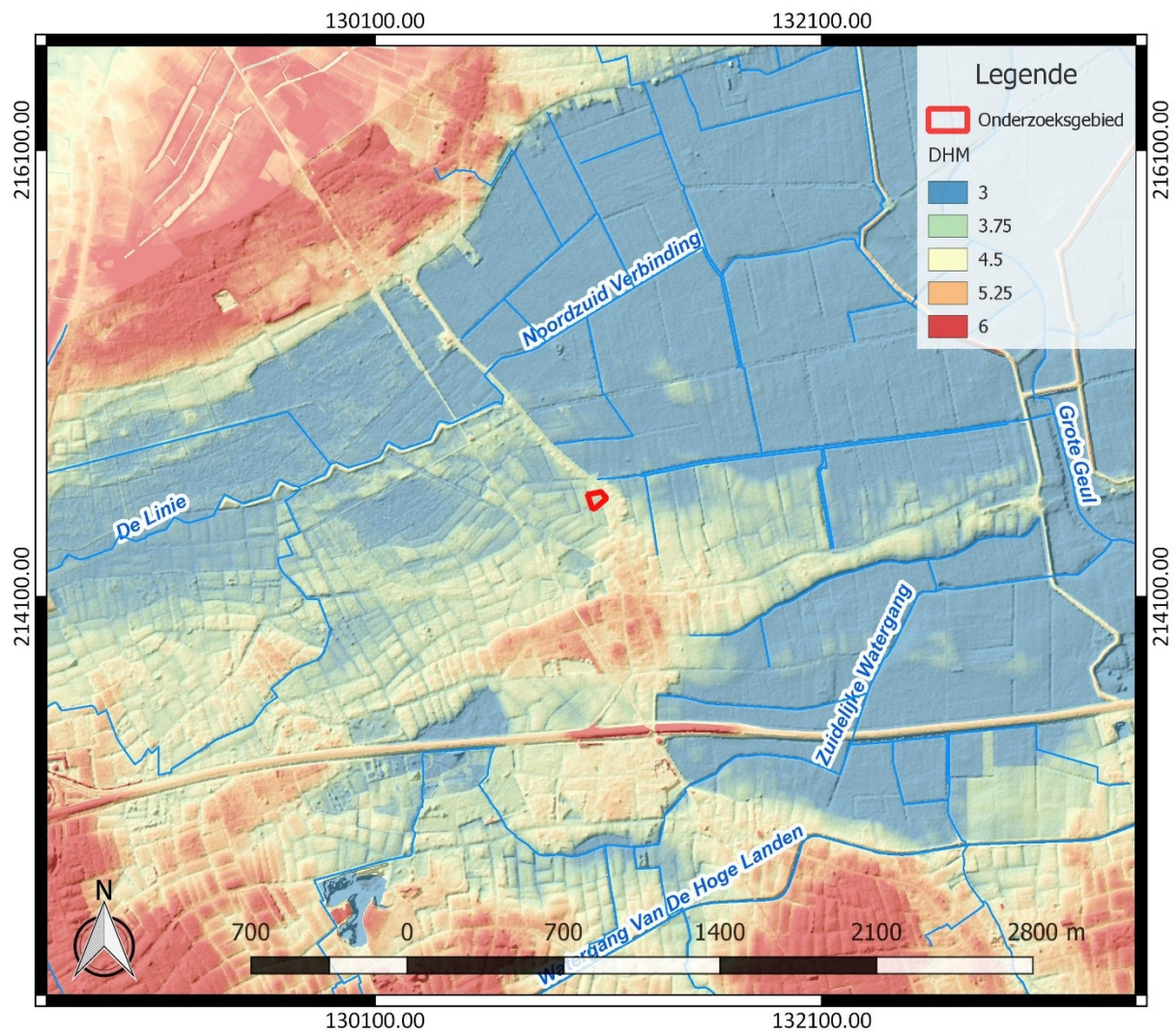
Het onderzoeksgebied is gelegen op ca. 2,6 km ten noorden van het centrum van de gemeente Sint-Gillis-Waas en op ca. 500 m ten noorden van het gehucht Het Kalf. Het plangebied ligt ten westen van de Klingedijkstraat in landelijk gebied en wordt verder begrensd door bebouwde percelen langs de straatkant en door weide in het westen (Figuur 4). Het gewestplan deelt het terrein in als zone voor woongebieden nabij de straatkant en als zone voor agrarische gebieden voor het westelijke deel van het terrein. Hydrografisch behoort het terrein tot het Beneden-Scheldebekken. De belangrijkste waterlopen in de nabije omgeving zijn de Noordzuid Verbinding in het noorden, De Linie in het noordwesten, de Grote Geul in het westen en de Blokstraatbeek, de Hobbeek en de Watergang van de Hoge Landen. In de buurt zijn ook verschillende naamloze waterlopen te vinden. Ze volgen de huidige perceelsgrenzen, wat doet vermoeden dat ze vrij jong zijn (Figuur 6).



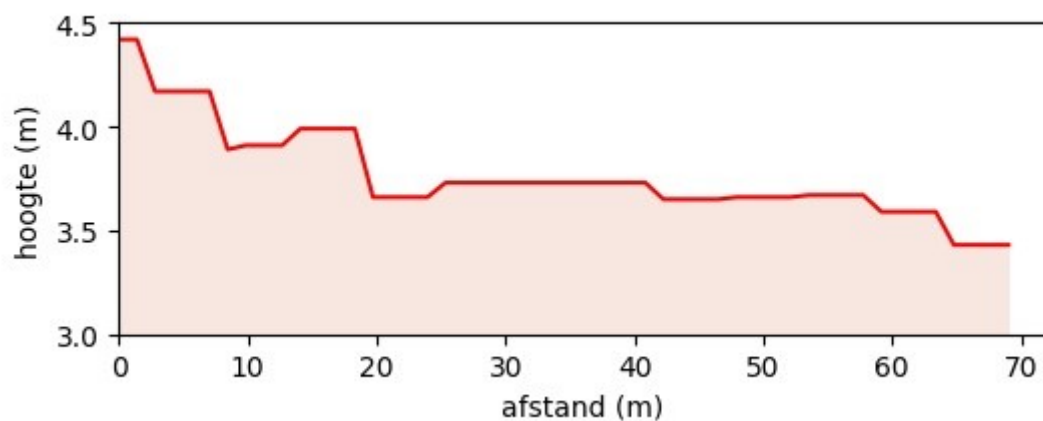
Figuur 4: Luchtfoto van 2017 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



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



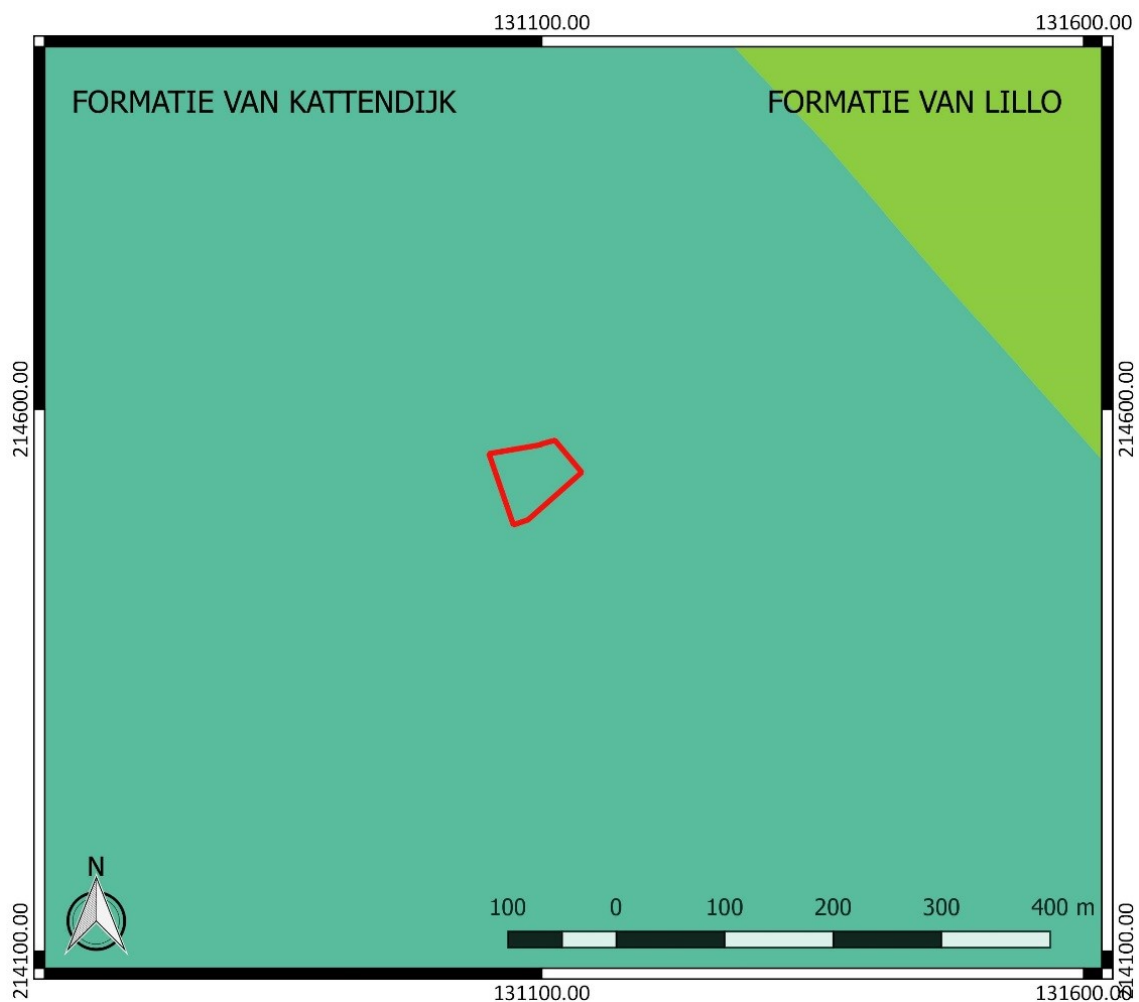
Figuur 6: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 7: Hoogteverloop van noordoost naar zuidwest over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch bevindt het onderzoeksgebied zich nabij het poldergebied van het Land van Waas. Dit gebied strekt zich in het noorden uit tot de Nederlandse grens, in het westen tot het Stropersbos, ten oosten tot de Schelde en ten zuiden tot de Watergang der Hoge Landen, die de polders scheidt van de Zandstreek en de Wase cuesta.³ Kenmerkend is het zeer vlakke reliëf, dat zich vrijwel volledig situeert tussen 2 en 4 m TAW. Dit lage landschap met geringe niveauverschillen is bedekt met een dicht hydrografisch net aan kreekgeulen en vertakkingen van de Schelde.⁴ Het onderzoeksgebied ligt op de grens, langs de Klingedijkstraat die al van oudsher de grens vormt tussen de Rode Moerpolder en Stroopers. De hoogte nabij de straatkant is met ca. 4,5 m TAW net iets hoger dan het achterliggend gebied dat naar het westen afloopt tot ca. 3,5 m TAW (Figuur 5 en Figuur 7).

De tertiaire ondergrond (Figuur 8) bestaat uit de Formatie van Kattendijk. Deze wordt gekenmerkt door groengrijs tot grijs fijn zand, dat glauconiethoudend en plaatselijk kleihoudend is. Ten noordoosten bevindt zich de Formatie van Lillo, met groen tot grijsbruin fijn zand, dat weinig glauconiethoudend is en schelpen aan de basis heeft.⁵



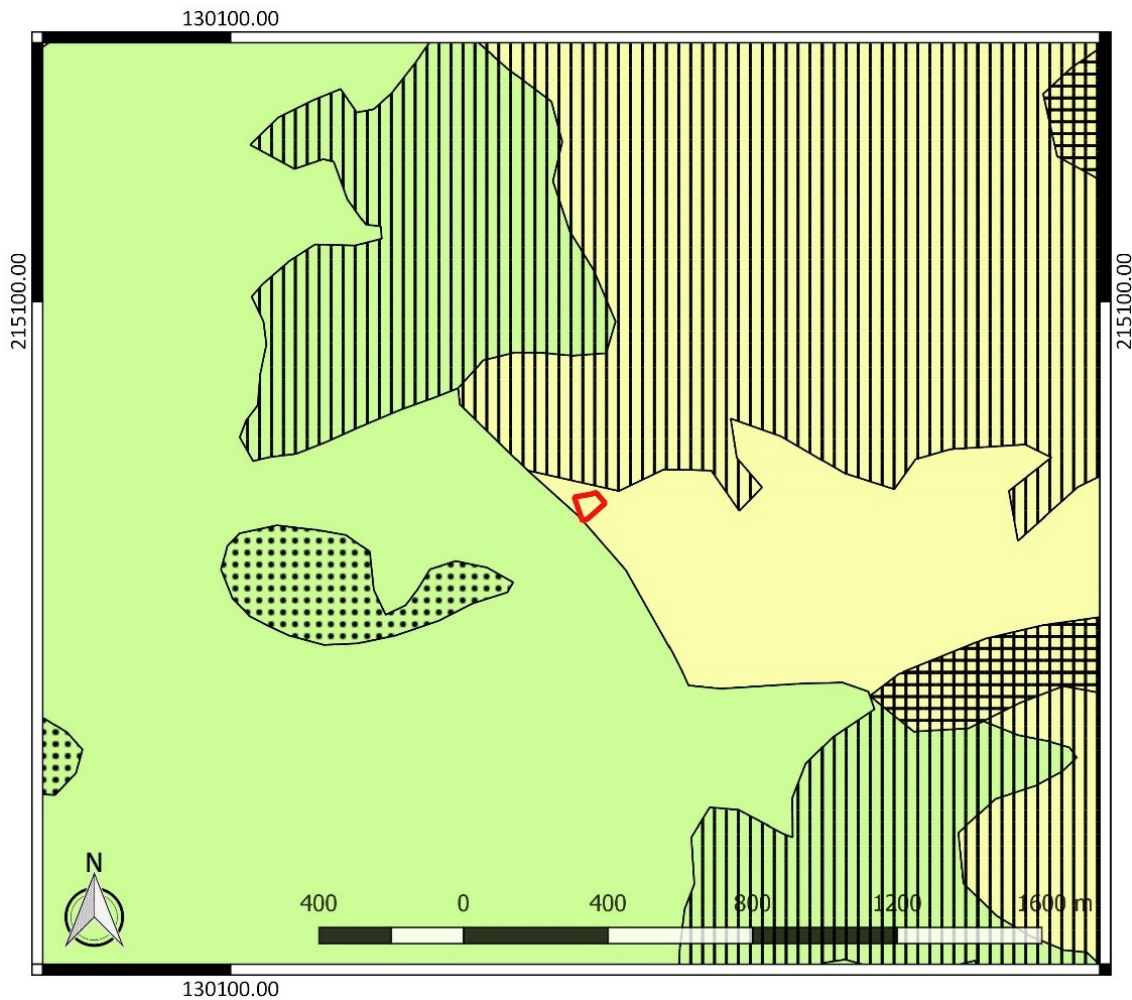
Figuur 8: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

³ Polder Land van Waas: Gebiedsomschrijving, <http://www.polderlandvanwaas.be/organisatie/gebiedsomschrijving> (geraadpleegd op 16 december 2019)

⁴ Snacken 1964, 12

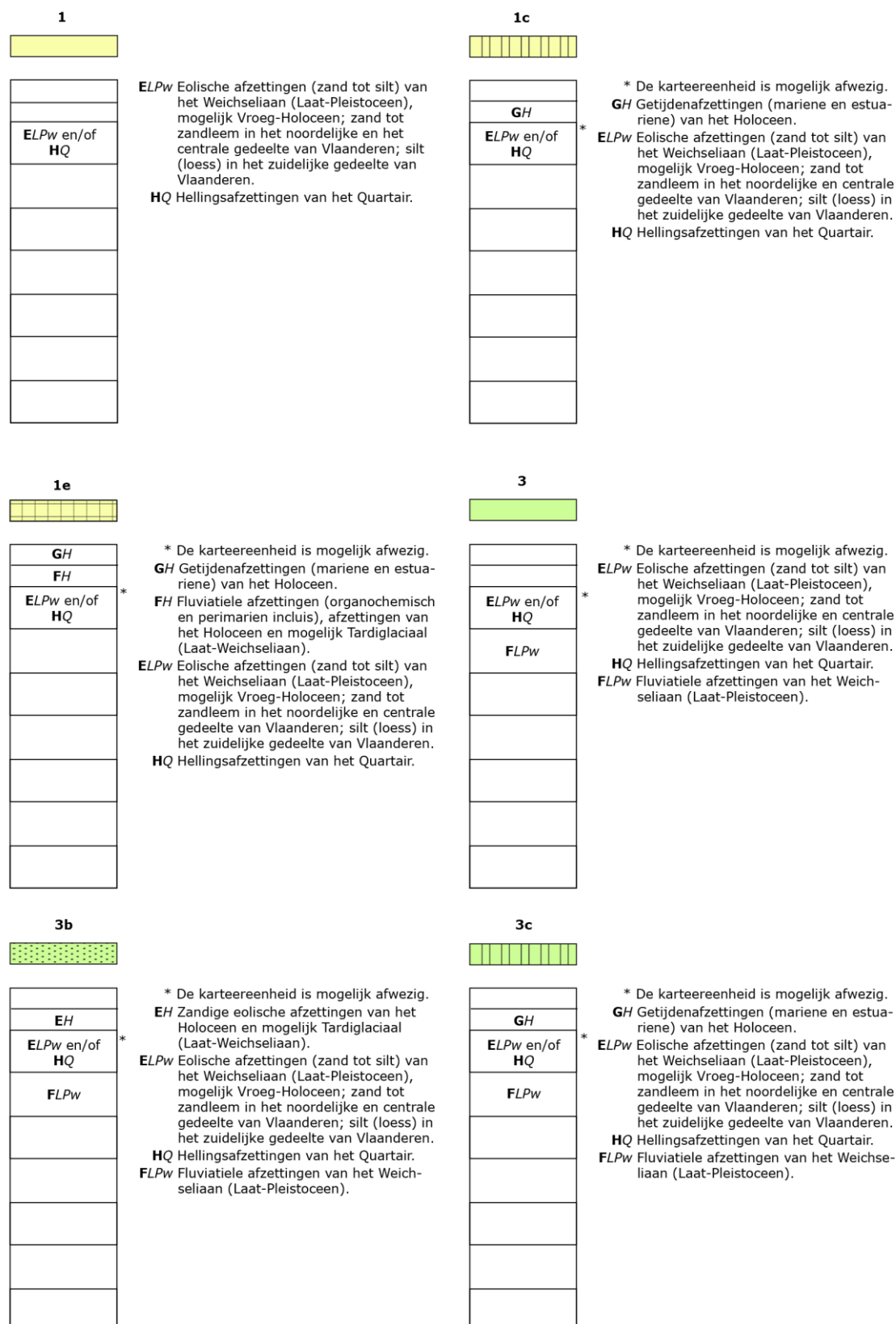
⁵ www.geopunt.be/kaart

De quartairgeologische kaart (Figuur 9) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Ten westen komen eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voor, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Daaronder zijn fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) aanwezig.⁶

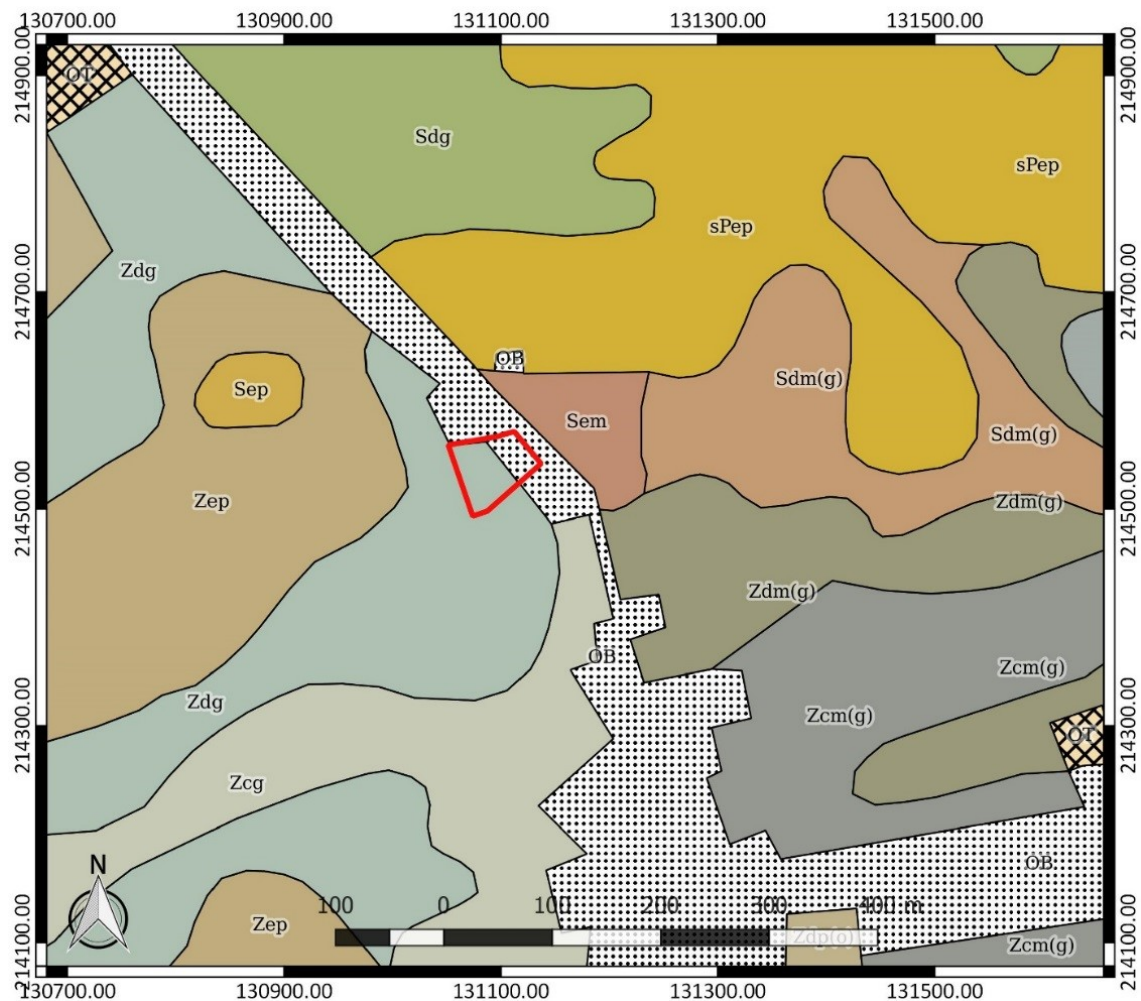


Figuur 9: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

⁶ www.geopunt.be/kaart

Figuur 10: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 11) geeft aan dat het noordoostelijke deel van het plangebied in bebouwde zones (OB) ligt, terwijl het zuidwestelijke deel bestaat uit een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (Zdg). De bodemkaart geeft ook aan dat de bodem gevarieerd is in dit poldergebied. In het noorden tot het noordoosten komen onder meer een natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont (Sem), een natte licht zandleembodem zonder profiel (sPep) en een matig natte lemig zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (Sdg) voor. In het noordwesten zijn dat een natte zandbodem zonder profiel (Zep), een natte lemig zandbodem zonder profiel (Sep), een matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont (Zdm(g)) en een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont (Zcm(g)). Naar het zuiden zijn het een matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (Zcg), een natte zandbodem zonder profiel (Zep) of een matig droge zandbodem zonder profiel (Zcp(z)).

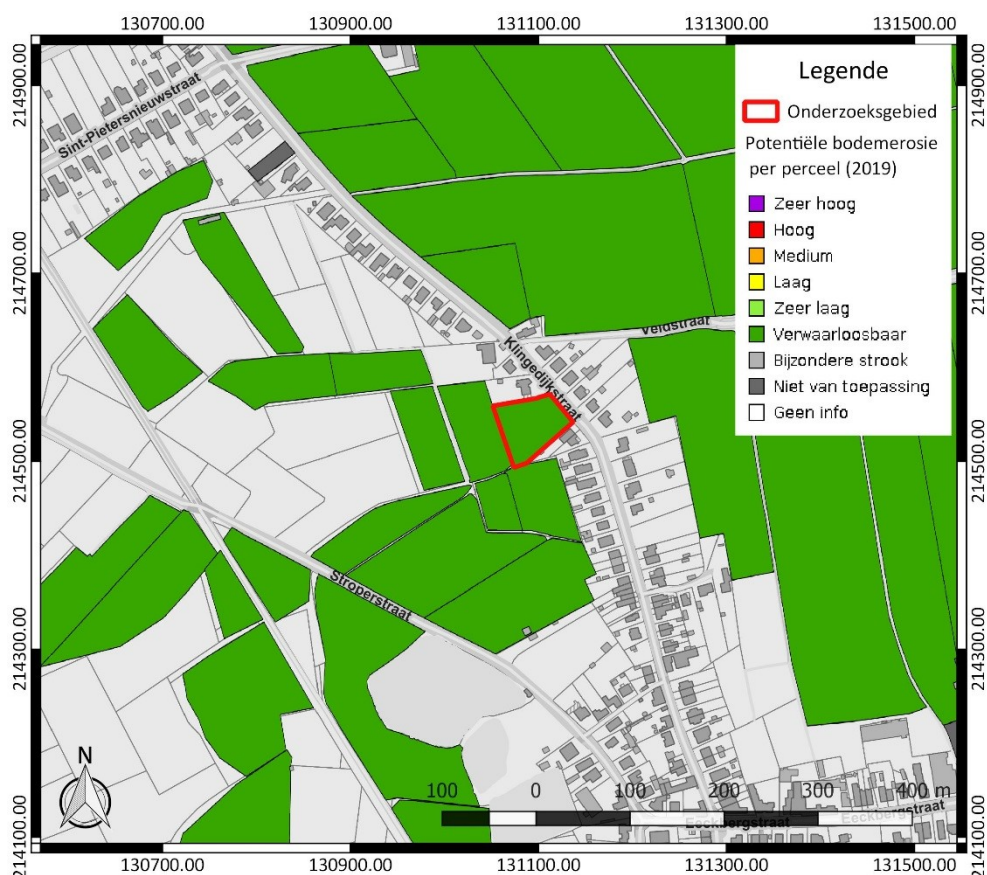


Figuur 11: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskaart geen gebouwen en verhardingen te bemerken. Het noordoostelijke deel van het perceel wordt volgens de kaart ingenomen door gras, struiken en bomen terwijl de rest ingenomen is door gras en struiken (Figuur 12). Dit beeld komt overeen met de recente situatie, te zien op de luchtfoto (Figuur 4). De erosiegraad op dit terrein is verwaarloosbaar (Figuur 13).



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



Figuur 13: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be), met groen: verwaarloosbaar

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Eind 11^{de} of begin 12^{de} eeuw ontstond rond de kapel Cusforda, het klooster van Onze-Lieve-Vrouw van Cusforde, het zogenaamde “Kluizenhof”. Dit is meteen de oudste melding (1123) die over Sint-Gillis-Waas terug te vinden is.⁷ Het klooster zal, evenals de Sint-Pietersabdij in Gent die het Sint-Gillisbroek en de Roode-en Moerpolder bezat, mettertijd een belangrijke rol spelen bij de ontginning van bosgrond naar landbouwgrond. Rondom het klooster De Kluize groeide de bevolking aan, dankzij deze omzetting en turfwinning uit de veenvelden of moeren vanaf de 12^{de} eeuw. In 1239 werd de parochie gesticht, waarbij men omtrent de benaming de mosterd haalde bij de heilige Egidius. Dat Sint-Gillis-Waas zich zo verder ontplooidde, bewijst de toestemming van Keizer Karel tot het organiseren van de jaarmarkt in 1554. Het recentere Sint-Gillis-Waas is te omschrijven als een typisch straatdorp met hoofdzakelijk lijstgevels uit de 19^{de} eeuw en enkele herenwoningen met uitgestrekte en beeldbepalende tuinen. Het gemeentehuis dateert uit de 17^{de} eeuw.⁸ Sinds 1977 ressorteren onder Sint-Gillis-Waas de dorpskommen Meerdonk, Sint-Pauwels en De Klinge.⁹ Het Kalf, waarbij het plangebied ligt, is een gehucht bij Sint-Gillis-Waas en ligt ten noordwesten van het dorpscentrum, tussen Sint-Gillis-Waas en De Klinge. Het Kalf wordt gekenmerkt door lintbebouwing en grenst aan het 300 ha grote Stropersbos (ID 135192). Het gehucht is weergegeven op de Ferrariskaart met het toponiem T'Calf en op de Atlas der Buurtwegen als Het Kalf.¹⁰

Op de figuratieve kaart van het Land van Waas uit 1651 (Figuur 14) ligt het plangebied reeds langs de historische voorloper van de Klingedijkstraat. Ten westen loopt de voorloper van de Stroperstraat en in het noorden staat een verbindingsweg tussen beide, die nog steeds te herkennen zijn in de huidige percelering. Het plangebied en de ruimere regio zijn op dat moment onbebouwd. Ten noorden van het plangebied wordt het toponiem Stroopers polder vermeld.

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied onbebouwd is en volledig in gebruik is als akkerland (Figuur 15 en Figuur 16). Het huidige perceel is opgedeeld in meerdere percelen die afgebakend zijn door bomenrijen. Het gebied ligt ten westen van de voorloper van de Klingedijkstraat en ligt nabij het poldergebied. De Klingedijkstraat vormt een grens tussen Den Roodenmoer Polder in het oosten en meer bossen in het westen. Ten zuiden is het toponiem T'Calf weergegeven. Dit gehucht bestaat uit lintbebouwing langs een kruispunt van wegen.

Op de figuratieve kaart der limieten van den lande van Waes uit 1779 zien we het perceel langs de Klingedijkstraat liggen. Het is onbebouwd. Ten oosten ligt Rooden Moer. In het zuiden zijn de hoeves en woningen van het gehucht Het Kalf weergegeven.

⁷ Sint-Gillis-Waas: Geschiedenis, <https://www.sint-gillis-waas.be/bestuur-en-beleid/over-sint-gillis-waas/geschiedenis> (geraadpleegd op 17 december 2019)

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Sint-Gillis-Waas [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13932> (geraadpleegd op 17 december 2019)

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Sint-Gillis-Waas [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13357> (geraadpleegd op 17 december 2019)

¹⁰ [https://nl.wikipedia.org/wiki/t_Kalf_\(Sint-Gillis-Waas\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/t_Kalf_(Sint-Gillis-Waas)) (geraadpleegd op 17 december 2019)



Figuur 14: Figuratieve kaart van het Land van Waas uit 1651 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 15: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



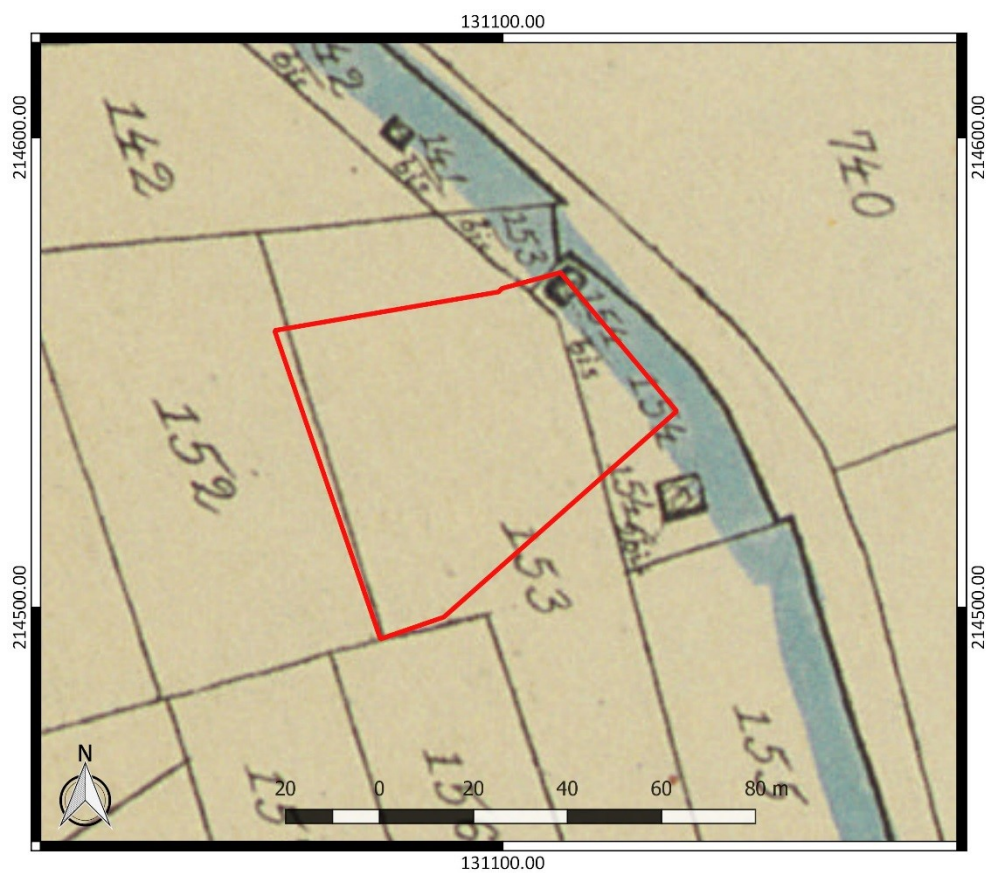
Figuur 16: Detail uit de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



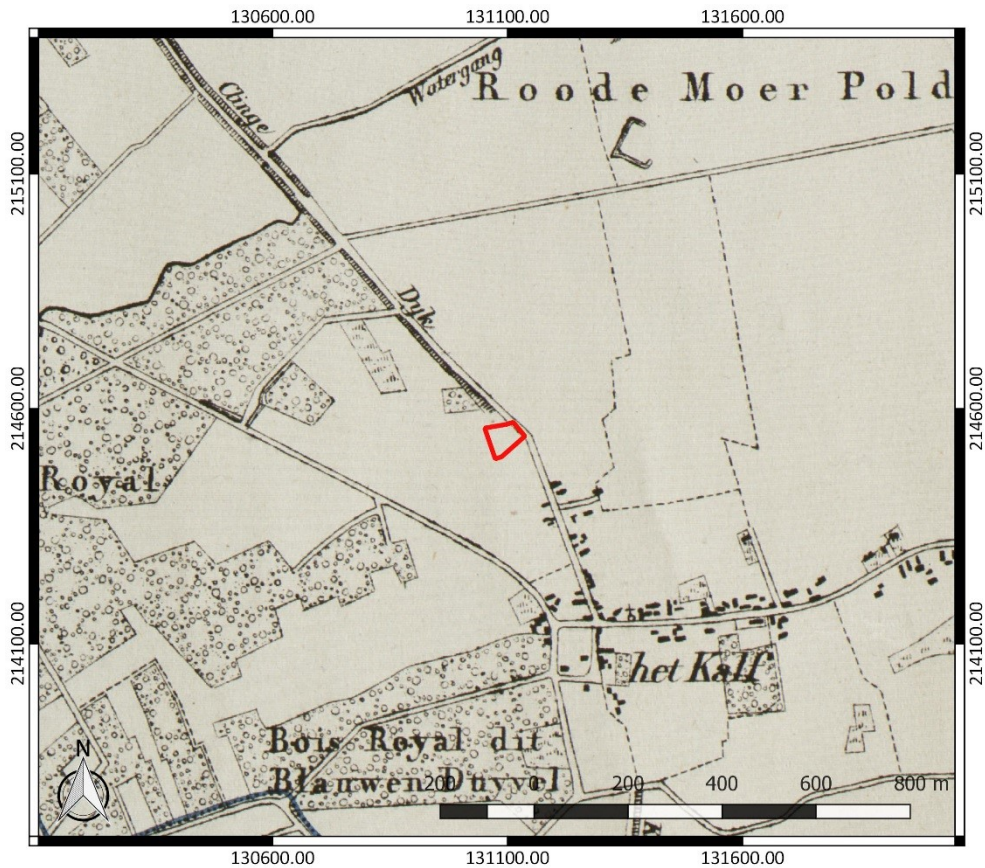
Figuur 17: Figuratieve kaart uit 1779 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 18: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 19: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



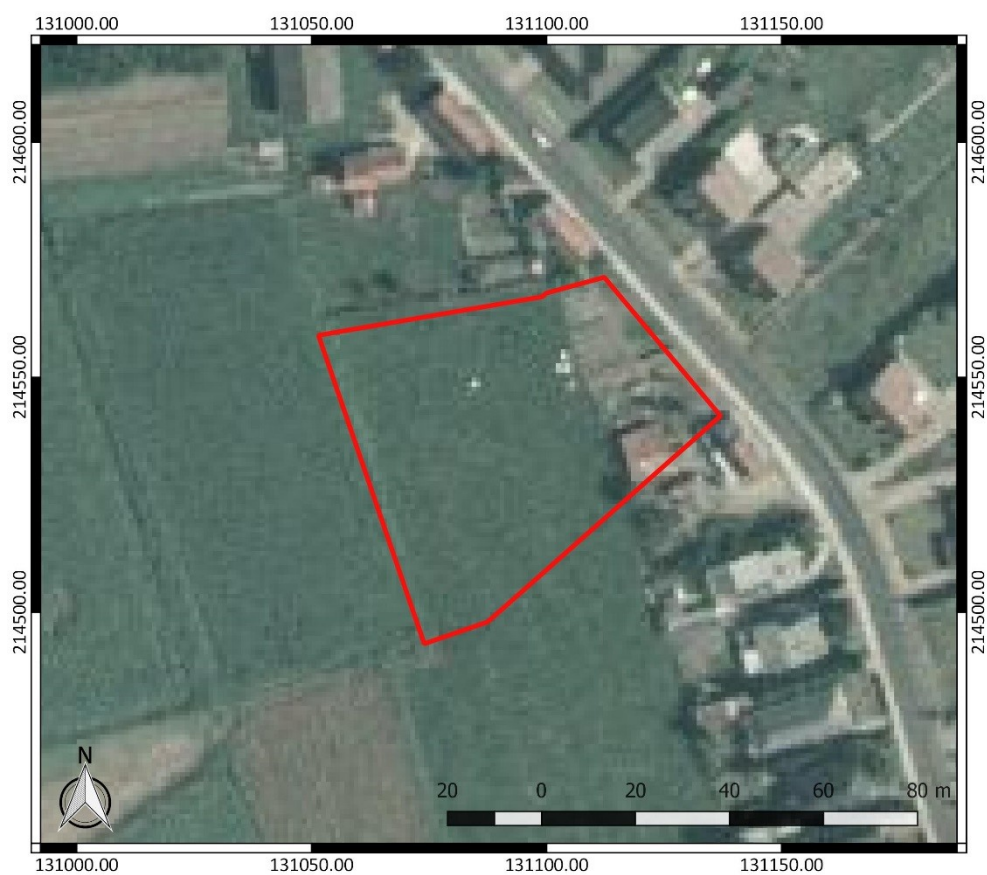
Figuur 20: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 21: Topografische kaart uit 1892 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 22: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 23: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Ook op de Atlas der Buurtwegen (1841) is het gebied onbebouwd. Echter zijn nu ten noorden en ten zuiden van het perceel gebouwen weergegeven. De Klingedijkstraat heet Chemin n. 6. Ook op deze kaart is het gehucht Het Kalf vermeld (Figuur 18). De Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) geeft een gelijkaardig beeld (Figuur 19), alleen ligt het noordelijke gebouw nu binnen het plangebied. Dit kan een afwijking zijn bij het georefereren op een van de kaarten. Op de Vandermaelenkaart (1846-1854) is het perceel onbebouwd. Deze kaart toont wel duidelijk de Roode Moer Polder ten oosten en het Bois Royal in het westen, waarbij de Klingedijkstraat de grens vormt (Figuur 20).

Op een topografische kaart uit 1892 lijkt er langs de straatkant meer bebouwing aanwezig op het perceel. De luchtfoto uit 1971 (Figuur 22) toont de aanwezigheid van een woning in de oostelijke hoek van het perceel. Ook op een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 23) is deze hoek van het terrein ingenomen door een woning aan de straatkant. Deze woning is op heden verdwenen (Figuur 4). Nazicht van de luchtfoto's op Geopunt Vlaanderen geeft aan dat dit voor 2009 moet gebeurd zijn.

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 24). 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.

Meest nabij en ten noorden van het plangebied ligt het Fort Wrangel. Dit driehoekig fort met twee bastions aan de lange zijde is aangelegd in 1701-1702 als onderdeel van de Bedmarlinie (CAI ID 155927).¹¹ Op een veld, dat aansluit bij CAI-locatie 221139, aan de Rode Moerstraat werd bij een veldprospectie een spits met retouches aan beide zijden in donkere silex uit het midden-neolithicum gevonden (CAI ID 221970).¹² Verder naar het noorden ligt de Redoute Rode Moerpolder (CAI ID 155929). Ook deze vierzijdige redoute is opgericht in 1701-1702 als onderdeel van de Bedmar-linie.¹³ Nabij de Lage Luistraat in de Rode Moerpolder zijn meerdere veldprospecties uitgevoerd. Daarbij werden op een groot veld aan de Lage Sluisstraat I (CAI ID 221139) in totaal 84 artefacten gevonden tijdens 15 prospecties. Het gaat vooral om lithisch materiaal, waaronder twee spitsen uit het mesolithicum en een dwarsspits, een spits uit het neolithicum, een bladspits, twee schrabbers en twee stukken van een gespleten bijl. Naast de werktuigen zijn er ook drie kernen, drie artefacten in Wommersomkwartsiet, een witglazen kraaltje uit de nieuwste tijd en twee musketkogels opgeraapt.¹⁴ Ook op een ander veld, Lage Sluisstraat II (CAI ID 221805), is lithisch materiaal uit de steentijd gevonden.¹⁵

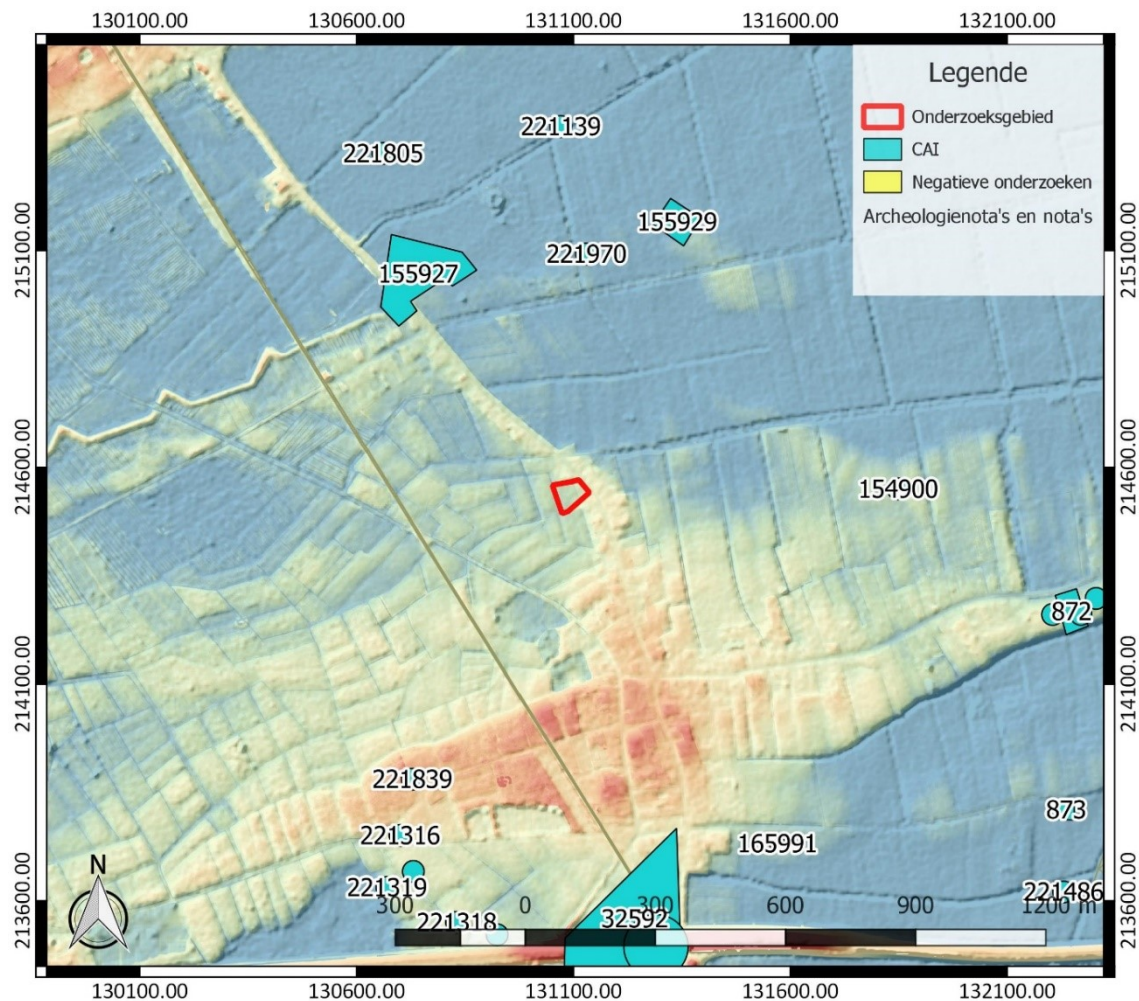
¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 155927, Fort Wrangel (geraadpleegd op 17 december 2019)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 221970, Rode Moerstraat (geraadpleegd op 17 december 2019)

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 155929, Redoute Rode Moerpolder (geraadpleegd op 17 december 2019)

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 221139, Lage Sluisstraat I (geraadpleegd op 17 december 2019)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 221805, Lage Sluisstraat II (geraadpleegd op 17 december 2019)



Figuur 24: 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 oosten van het plangebied is via luchtfotografie een dubbele circulaire structuur waargenomen. Ze stammen vaak uit de bronstijd (CAI ID 154900).¹⁶ In de Eekbergstraat is bij veldprospectie een vondstenconcentratie aan lithisch materiaal uit het mesolithicum en neolithicum vastgesteld. Er is ook een fragment van een éénlobbige armband van het type Haevernick 3b uit de ijzertijd gevonden (CAI ID 872).¹⁷

Ook in de Plasstraat, ten zuidoosten van het perceel, zijn gelijkaardige vondsten vastgesteld. Het gaat om een vondstenconcentratie aan lithisch materiaal uit het mesolithicum en het neolithicum. Er is ook een fragment van een drielobbige armband van het type Haevernick 6b uit de ijzertijd gevonden (CAI ID 873).¹⁸ In dezelfde straat werden op een ander veld tijdens 13 prospecties 256 artefacten gevonden (CAI ID 221486). Het gaat vooral om mesolithisch materiaal een scherf uit de Romeinse tijd en een ondateerbaar kraaltje in blauw glas.¹⁹

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 154900, Kalf Circulaire structuur 562 (geraadpleegd op 17 december 2019)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 872, Eekbergstraat I (geraadpleegd op 17 december 2019)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 873, Plasstraat II (geraadpleegd op 17 december 2019)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 221486, Plasstraat V (geraadpleegd op 17 december 2019)

Ten zuiden van het onderzoeksgebied is in de Kluizendijkstraat een vondstenconcentratie aardewerk uit de ijzertijd gevonden (CAI ID 165991).²⁰ Op een groot terrein aan de Reepstraat (Kluizenmolen) vonden een gemengde ploeg van de Archeologische Dienst Waasland en UGent o.l.v. Prof. J. Bourgeois een meerperiodensite. Tijdens dit onderzoek werden archeologische vondsten uit de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen onderzocht (CAI ID 32592). Een grafheuvel van ca. 20 m doorsnede met een palenkrans en een circulaire greppel met een diameter van ca. 30 à 40 m, afkomstig van grafheuvels, stammen uit de vroege-bronstijd. Uit de midden-bronstijd zijn vijf gebouwplattegronden gevonden. Ze zijn allemaal noordwest-zuidoost georiënteerd en de uiteinden werden absidiaal afgewerkt aan de westelijke zijde en recht aan de oostelijke zijde. Ook uit de late-bronstijd zijn een aantal paalkuilen en palen, enkele afvalkuilen, grachten en enkele mogelijke waterputten gevonden. Nederzettingssporen uit de late bronstijd zijn zeer zeldzaam voor België. Ook een nederzettingcomplex uit de vroege ijzertijd werd aangesneden. Het bestond zeker uit acht grote gebouwen, waaronder een drieschepig hoofdgebouw en een vijftigtal kleinere bijgebouwen. In de buurt van een tardiglaciaal fossiel meertje werden een tiental waterputten aangetroffen. Ook uit de midden-Romeinse tijd zijn er meerdere erven gevonden. Het eerste erf bestaat uit drie boerderijen of woonstalhuizen met potstal en meerdere bijgebouwen en is gelegen langs het wegtracé. Het tweede bestaat uit een gebouwplattegrond, die mogelijk dienst deed als graanopslagplaats. Dit erf dateert in de 2^{de} eeuw. Het derde erf bestaat uit omheiningsgrachten, gebouwen en een waterput en dateert in de tweede helft van de 2^{de} eeuw tot het begin van de 3^{de} eeuw. Verder zijn er vier Romeinse brandrestengraven uit de 1^{ste} tot 3^{de} eeuw gevonden en een aarden weg met parallelle draineringsgrachten. Deze was noordoost-zuidwest georiënteerd en stamt uit de 1^{ste} tot 3^{de} eeuw. Dit wegtracé snijdt ook een oudere weg die noordwest-zuidoost georiënteerd was. Binnen dit terrein lag ook een kloosterdomein. De priorij/kapel dateert uit de 12^{de} eeuw. Vlakbij de kapel is een begraafplaats aangetroffen. Er hoorde ook een alleenstaande hoeve tot dit domein. De residentieel-agrarische kern wordt het Hof van Clusa of Kluize genoemd en is in de 12^{de} eeuw gesticht. De laatste pachter verliet het in 1847 waarna de hoeve werd afgebroken. Er werden nog 248 munten in verschillende contexten binnen of ter hoogte van de religieuze kern (kapel en begraafplaats) gevonden. Het gaat om een complex, waardoor gesproken wordt van een muntschat. De munten dateren tussen 1140 en 1290/95.²¹

Op een aantal velden aan de Bredestraat werden bij veldprospecties archeologische indicatoren gevonden. Bij Bredestraat I zijn tijdens 12 prospecties in totaal 173 artefacten gevonden. Het totaal aantal vondsten op het veld bedraagt 434. Een aantal vondsten is te dateren in het mesolithicum en een aantal andere in de Romeinse tijd (CAI ID 221316).²² Aan de Bredestraat II werden tijdens zeven prospecties 20 artefacten uit de steentijd gevonden, samen met een kraaltje en scherven uit de Romeinse tijd (CAI ID 221318).²³ Bij Bredestraat III werden zeven prospecties 26 vondsten gedaan, waarvan 20 artefacten in vuursteen, een kraaltje en scherven en stukken dakpan uit de Romeinse tijd (CAI ID 221318).²⁴ Hetzelfde beeld is er op Bredestraat IV. Daar werden tijdens acht prospecties 60 artefacten gevonden, die wellicht Mesolithisch zijn (CAI ID 221319).²⁵ Op een veld aan de Zavelstraat zijn gelijkaardige vondsten gedaan. Ook hier gaat het om lithisch materiaal, waaronder een werktuig in vuursteen, naast een scherf en stukken van dakpannen uit de Romeinse tijd en twee stukken van een glazen armband, zeven kraaltjes en zes speelschijfjes (CAI ID 221839).²⁶

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 165991, Kluizendijkstraat (geraadpleegd op 17 december 2019)

²¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32592, Reepstraat (Kluizenmolen) I (geraadpleegd op 17 december 2019)

²² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 221316, Bredestraat I (geraadpleegd op 17 december 2019)

²³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 221318, Bredestraat III (geraadpleegd op 17 december 2019)

²⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 221318, Bredestraat III (geraadpleegd op 17 december 2019)

²⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 221319, Bredestraat IV (geraadpleegd op 17 december 2019)

²⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 221839, Zavelstraat (geraadpleegd op 17 december 2019)

Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht. Overige bekrachtigde archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving bieden geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties. Daarom lichten we ze hier niet afzonderlijk toe.

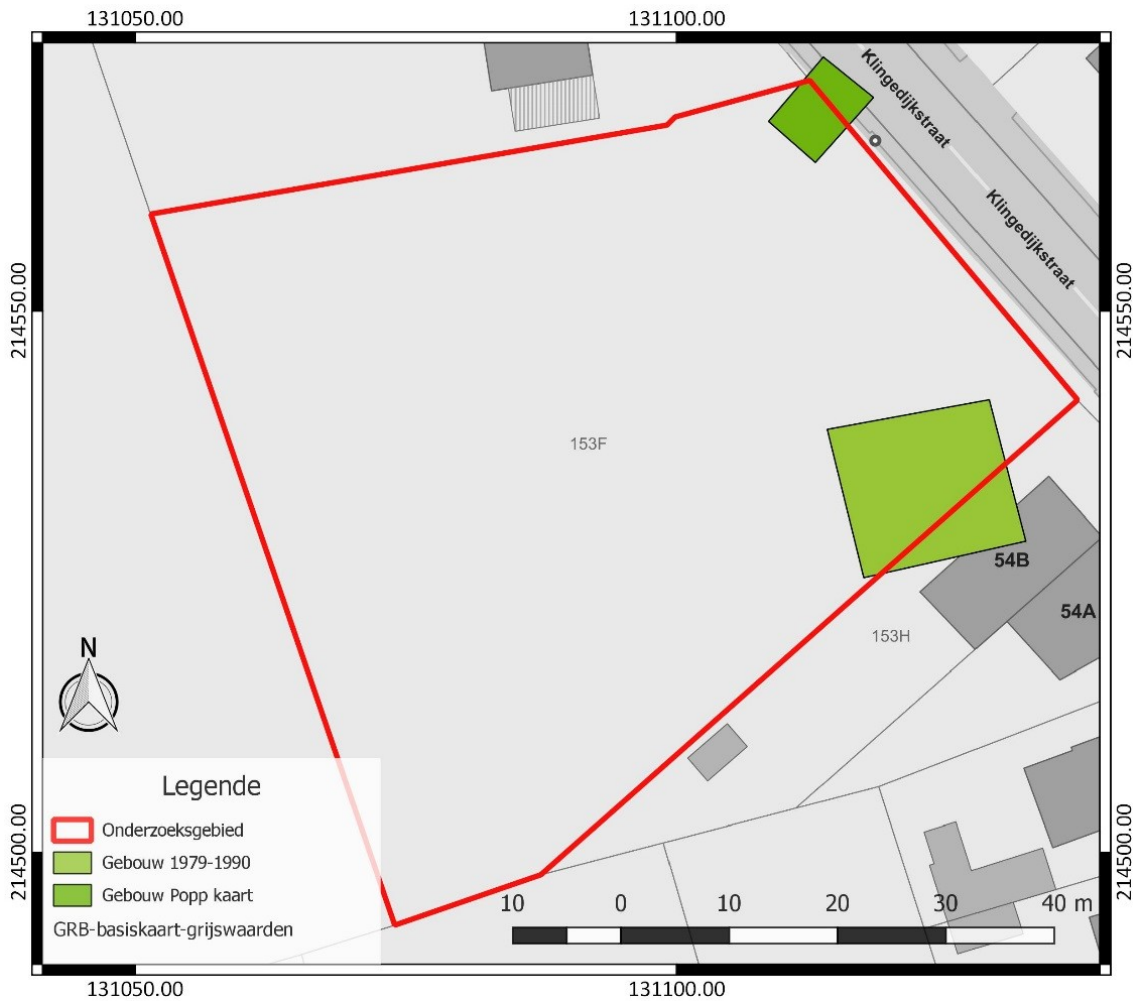
2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

*Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?*

Uit de bureaustudie wijzen een aantal elementen op een hoog archeologisch potentieel. Zo is er de landschappelijke ligging nabij het poldergebied van het Land van Waas. De bodemkaart karteert het zuidwestelijke deel van het perceel als een matig natte zandbodem waarbij de ijzer en/of humus B-horizont (Zdg) is bewaard. Daarnaast blijkt ook de ruime regio een uitzonderlijk hoog aantal vondsten uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen te kennen. Het gaat vaak om prospectievondsten met hoge vondstconcentraties, maar ook om sporen van begraving en bewoning uit de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen.

Historische kaarten en luchtfoto's geven aan dat het terrein mogelijk vanaf de tweede helft van de 19^{de} eeuw en zeker op het einde van de 19^{de} eeuw bebouwd was. Ook in de 20^{ste} eeuw is de oostelijke hoek van het perceel langs de straatkant bebouwd. Deze woning is op heden verdwenen en nazicht van de luchtfoto's op Geopunt Vlaanderen geeft aan dat dit voor 2009 moet gebeurd zijn. De impact van de bouw en sloop van gebouwen op het bodemarchief is momenteel onbekend.



Figuur 25: Syntheseplan van het onderzoeksgebied met aanduiding van de gebouwen die er in het eerder recente verleden stonden, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Wat is de impact van de geplande werken?

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden. Het perceel wordt daarbij ingedeeld in acht loten, waarvan de vier loten aan de straatkant zullen bebouwd worden. De aanleg van woningen en omgevingsaanleg betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 80 cm diepte. De woningen 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, ligt in het kader van de verkaveling ook nog niet vast. Daaruit volgt dat we er van uit moeten gaan dat het bodemarchief binnen het volledige onderzoeksgebied bedreigd is.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Op basis van de gekende archeologische waarden in de omgeving wordt rekening gehouden met het voorkomen van sporen van bewoning en van begraving uit de metaaltijden en de Romeinse tijd binnen het onderzoeksgebied. Ook steentijd artefactensites kunnen voorkomen binnen het projectgebied en er moet ook rekening gehouden worden met mogelijke middeleeuwse vondsten op het terrein. Binnen het onderzoeksgebied worden bodemingrepen gepland, die een bedreiging voor het aanwezige bodemarchief vormen. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein en gezien de negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief, is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

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 bodemonderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites in te schatten. Afhankelijk van de bewaringstoestand van het bodemarchief en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend booronderzoek nodig. Tot slot dient ook een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Op basis van de gekende archeologische waarden in de omgeving wordt rekening gehouden met het voorkomen van sporen van bewoning en van begraving uit de metaaltijden en de Romeinse tijd binnen het onderzoeksgebied. Ook steentijd artefactensites kunnen voorkomen binnen het projectgebied en er moet ook rekening gehouden worden met mogelijke middeleeuwse vondsten op het terrein. Binnen het onderzoeksgebied worden bodemingrepen gepland, die een bedreiging voor het aanwezige bodemarchief vormen. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein en gezien de negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief, is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

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.

Snacken, F., 1964: *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij het kaartblad, Sint-Gillis-Waas 27 W*, Leuven.

4.2 Websites

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

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

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

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

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

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

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

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

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

