

Archeologienota

Zwijndrecht – Molenkouter

Jelke Van Buggenhout

Bornem
2021

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteurs: Jelke Van Buggenhout

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2021/12.807/157

© 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	14
2.4	Assessmentrapport	14
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	14
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	20
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	24
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	26
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	27
3	Samenvatting	28
4	Bibliografie	29
4.1	Publicaties	29
4.2	Websites	29
5	Bijlagen	30
5.1	Archeologische periodes	30

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: 2021H202

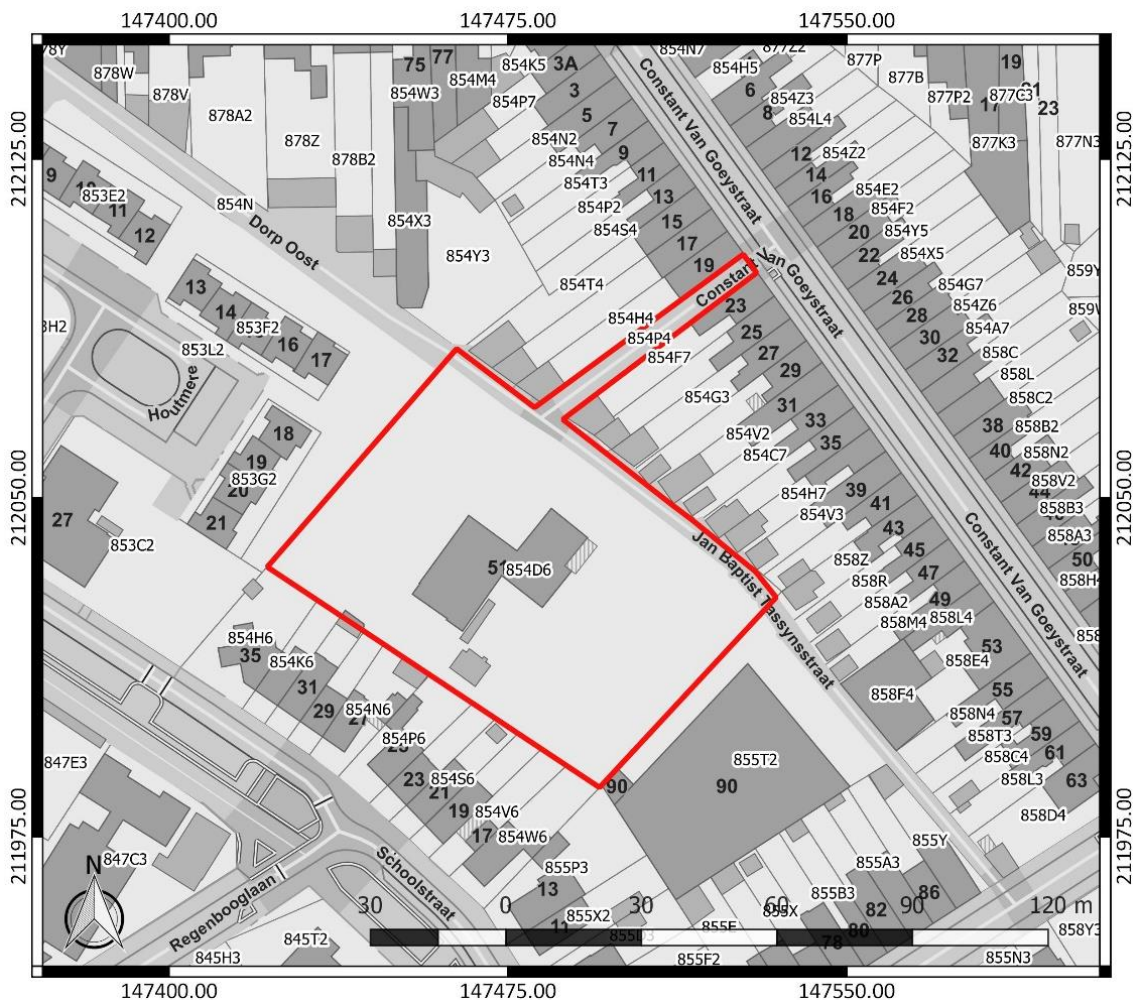
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Zwijndrecht, Zwijndrecht, Jan Baptist Tassynsstraat, Oude Molenkouter

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 147421.74, 211985.89
- 147534.50, 212103.94

Kadastraal plan:

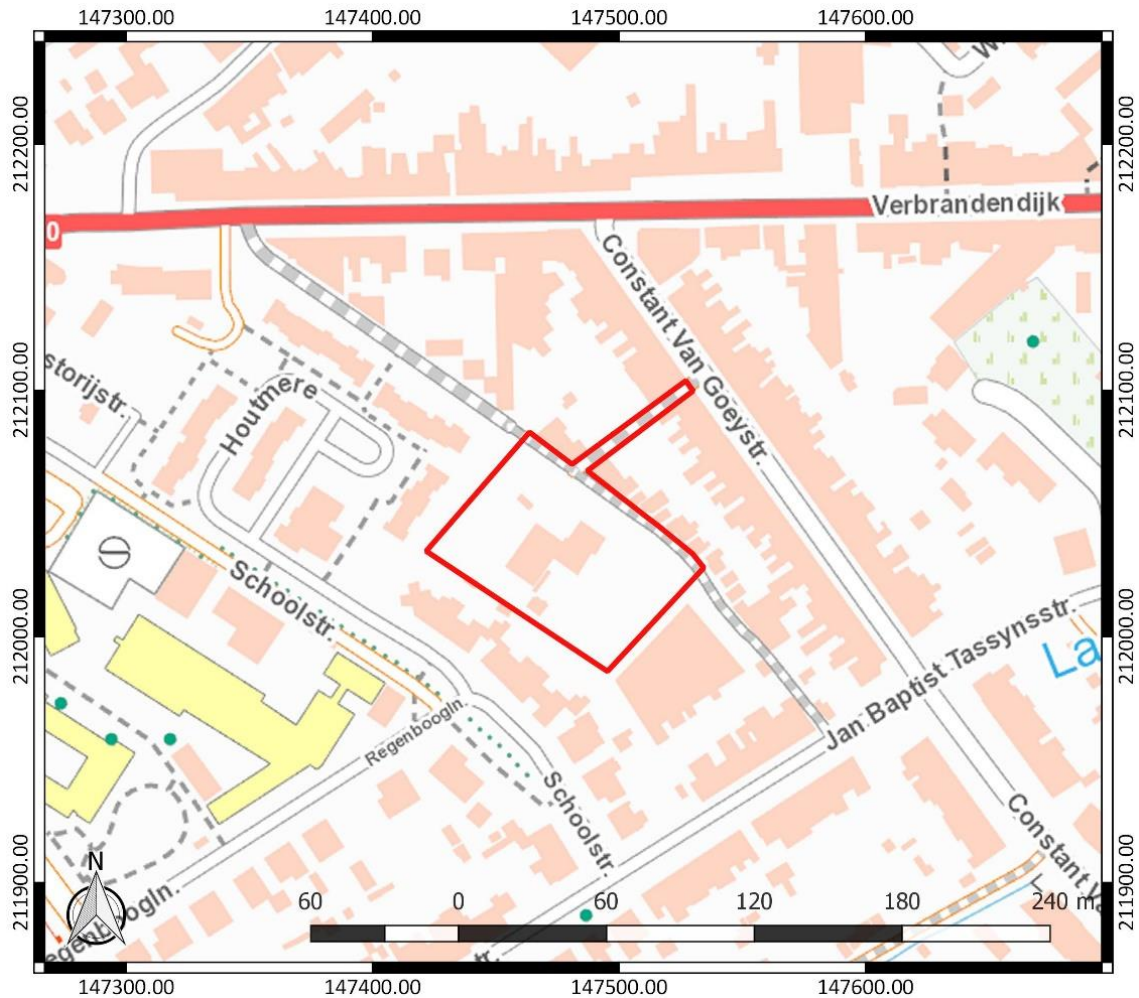


Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Zwijndrecht, Afdeling 1, sectie A, nummers 854D6 en 854P4

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 5794 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 25/08/2021 – 23/09/2021

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

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.



Figuur 3: Bestaande bebouwing

2.2 Archeologische voorkennis

In het verleden werd reeds een archeologienota opgesteld voor het terrein (ID 5406).³ Omwille van wijzigingen in de geplande werken, diende een nieuwe archeologienota opgemaakt te worden

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: in het zuiden en het westen van het onderzoeksgebied blijven enkele bomen behouden.

³ Van Buggenhout 2017

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein wordt de bouw van twee woonblokken voor meergezinswoningen voorzien, die plaats zullen bieden aan in totaal 16 wooneenheden (Figuur 4). Daarvoor wordt de bestaande bebouwing centraal binnen het onderzoeksgebied afgebroken.

De appartementsgebouwen bevinden zich centraal en in het oosten van het onderzoeksgebied (Figuur 5). In het noorden van het terrein worden parkeerplaatsen en een fietsenstalling voor bezoekers aangelegd. In het zuiden worden een private, gemeenschappelijke tuin, een petanquebaan, moestuinen en een berging met voorzieningen voor het eigen onderhoud van de tuin voorzien. In het westen wordt een publiek toegankelijke (park)tuin gecreëerd, met een overloopzone. Het terrein zal aansluiten op de Constant Van Goestraat in het noorden. Hiervoor wordt de wegenis ten hoogte van perceel 854P4 heraangelegd.

Onder en tussen beide woonblokken wordt één grote, ondergrondse parkeergarage voorzien voor de bewoners (Figuur 6). Er is ruimte voor 16 tot 20 parkeerplaatsen en voor private bergingen en er wordt nog een gemeenschappelijke fietsenstalling met oplaadpunt en ruimte voor bakfietsen gecreëerd. De bovenzijde van de vloerplaat bevindt zich ca. 1,92 m onder het huidige maaiveld (Figuur 7). De betonplaat zal een dikte van ca. 40 cm hebben. De realisatie van omgevingsaanleg betekent een verstoring tot een diepte van ca. 50 cm onder het huidige maaiveld. Voor de overloopzone is dat tot maximaal ca. 80 cm onder het huidige maaiveld.



1622 Oude Molenkouter - 16 appartementen
 SO02 Inplantingsplan - Nieuwe Toestand



schaal: 1 / 1000 datum: 16/09/2021
 formaat: A4m status: SO02
 versie: 01 bladnr: 1/7

Esmoreilaan 3 bus 9, 2050 Antwerpen LO
 tel. +32 (3) 256 00 01
 www.inarco.be

Figuur 4: Ontwerpplan



1622 Oude Molenkouter - 16 appartementen

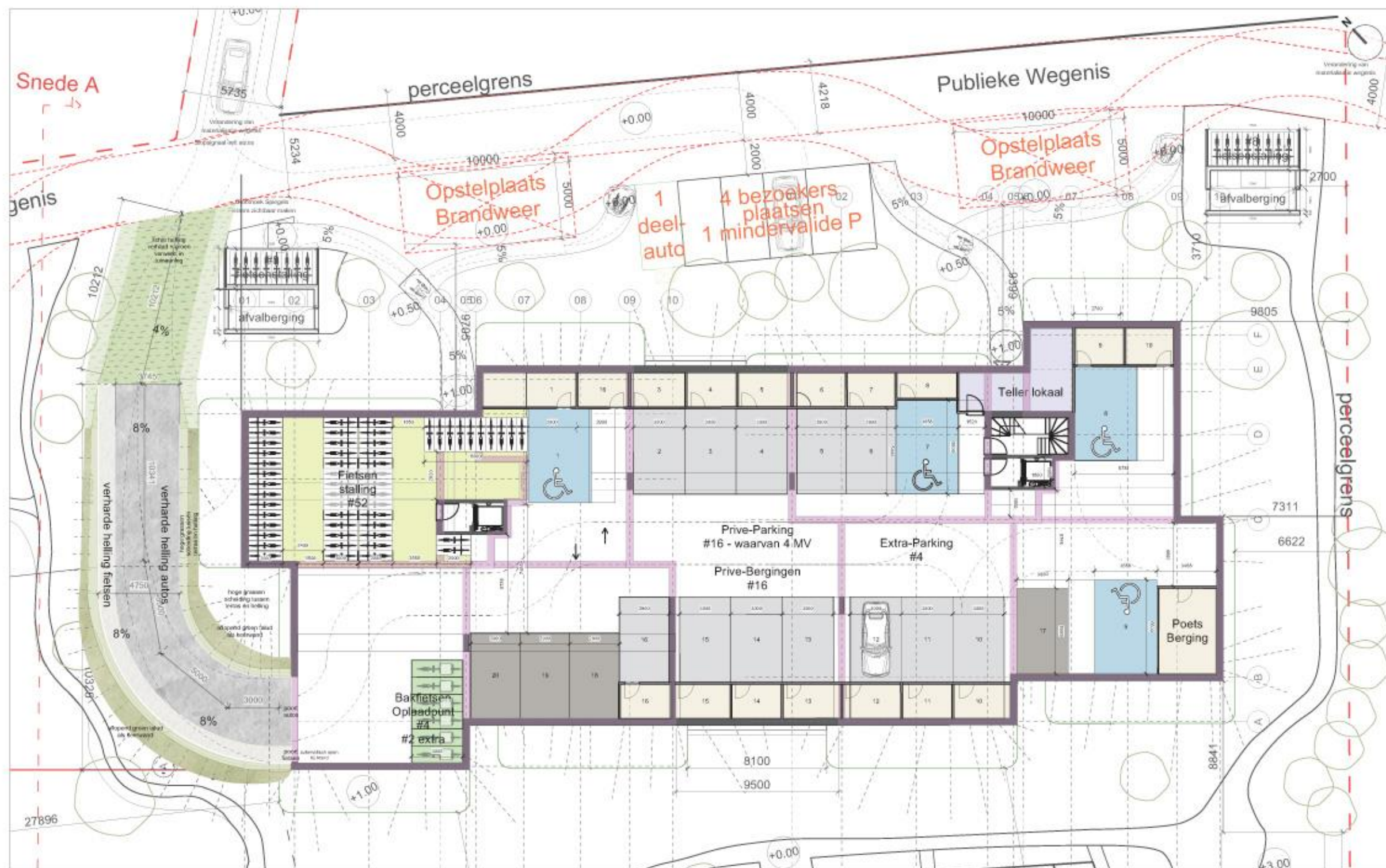
SO02 Niv +00



schaal: 1 / 200 datum: 16/09/2021
 formaat: A/m status: SO02
 versie: 02 bladnr: 1/7

Esmeritaan 3 bus 9, 2060 Antwerpen LO
 tel. +32 (0) 256 00 01
 www.inarco.be

Figuur 5: Grondplan gelijkvloers



1622 Oude Molenkouter - 16 appartementen

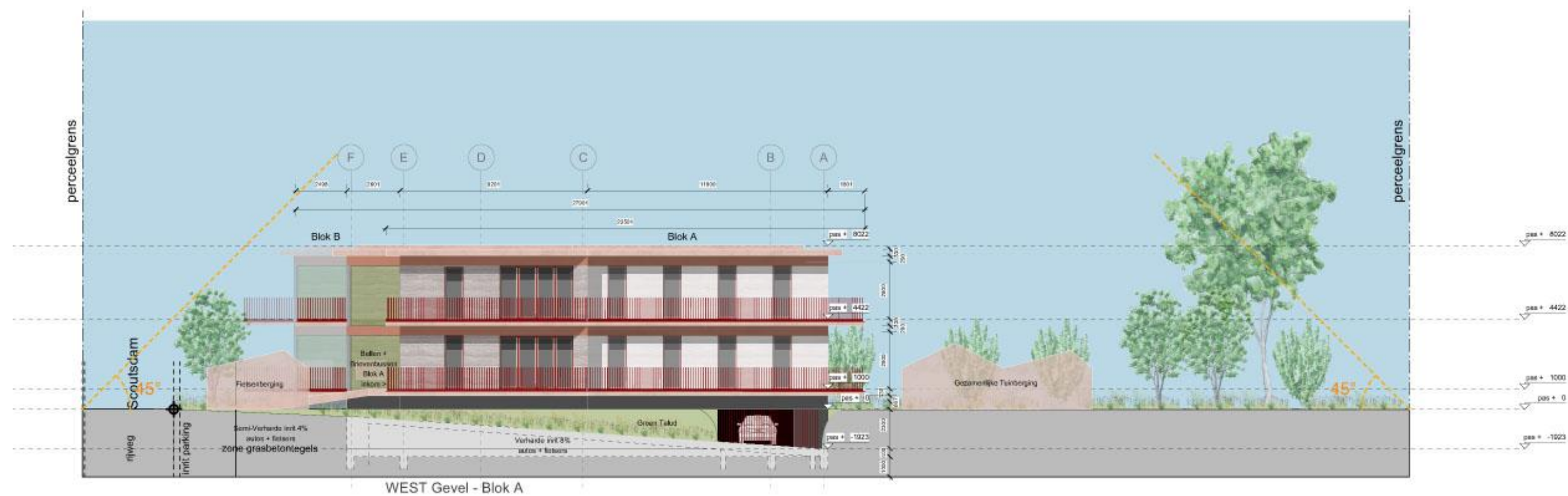
SO02 Niv -01



schaal: 1 / 200 datum: 16/09/2021
 formaat: A/m status: SO02
 versie: 02 bladnr: 1/7

Esmeritaan 3 bus 9, 2050 Antwerpen LO
 tel. +32 (0) 256 00 01
 www.inarco.be

Figuur 6: Ontwerpplan ondergrondse parking



Figuur 7: Snede



Terreinprofiel 1



Terreinprofiel 2



1622 Oude Molenkouter - 18 appartementen
SO02 Terreinwiel Nieuwe Toestand 1 van 2

1:1000 1:1000 1:1000
1:1000 1:1000 1:1000

Overstroomde Oude Molenkouter (1)
1:1000 1:1000 1:1000

studio
inarco

Figuur 8: Terreinsneden

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 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 Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique (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.

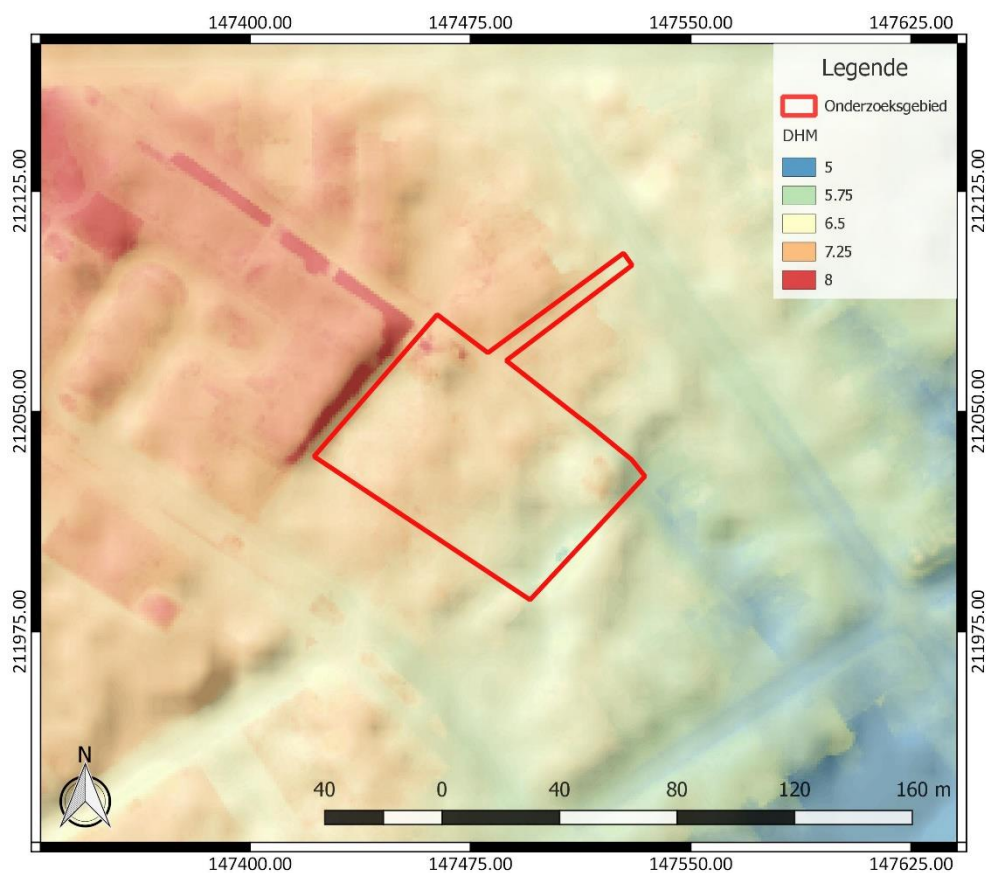
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

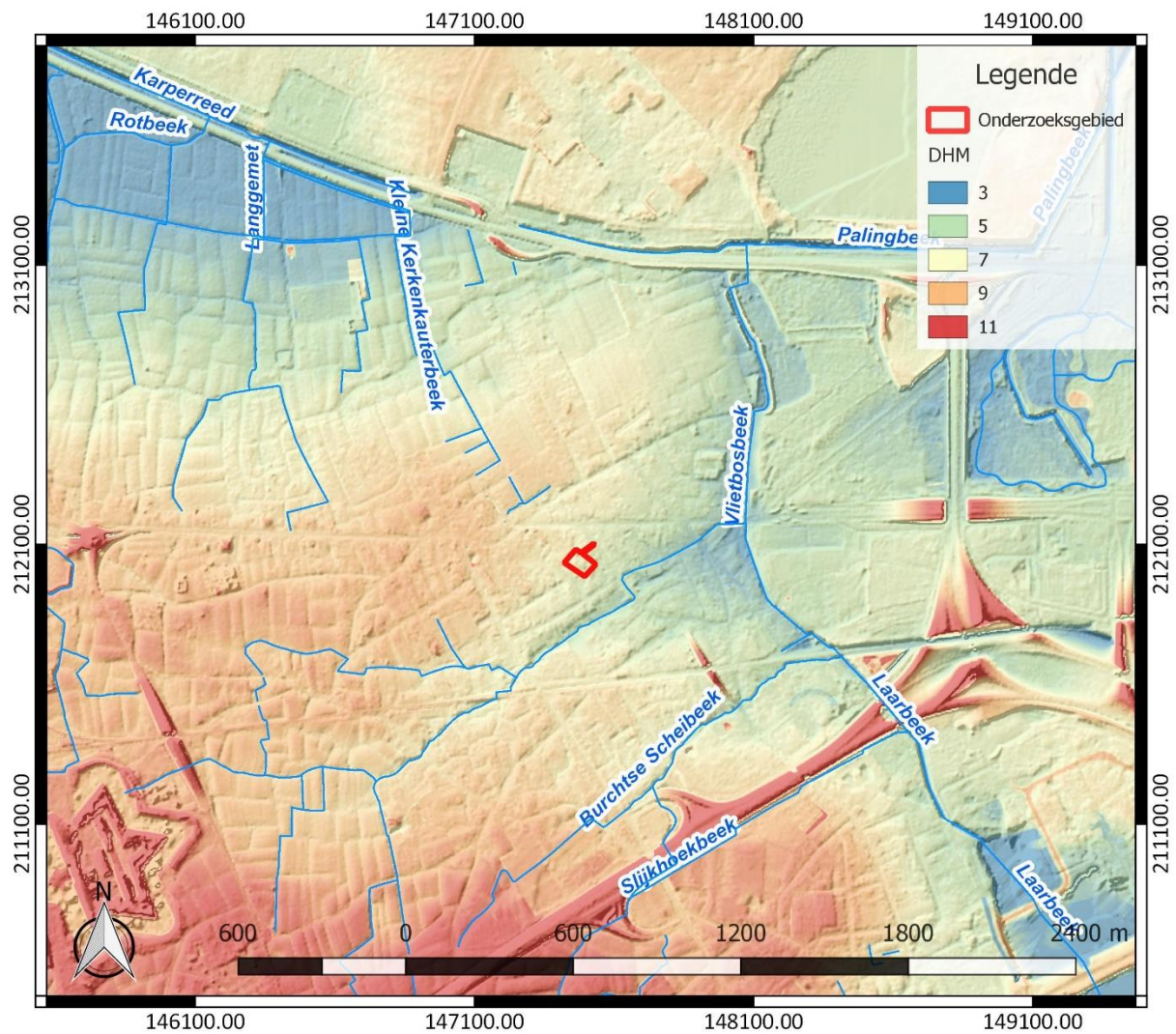
Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuidoosten van het historische centrum van Zwijndrecht, tussen de straten Dorp Oost in het noorden, de Jan Baptist Tassynstraat in het noordoosten en het zuidoosten en Houtmere in het zuidwesten (Figuur 9). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebied. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. Ten zuiden en ten zuidoosten stroomt de Laarbeek naar de Vlietbosbeek in het oosten. Ten noordwesten stroomt de Kleine Kerkenkauterbeek (Figuur 11).



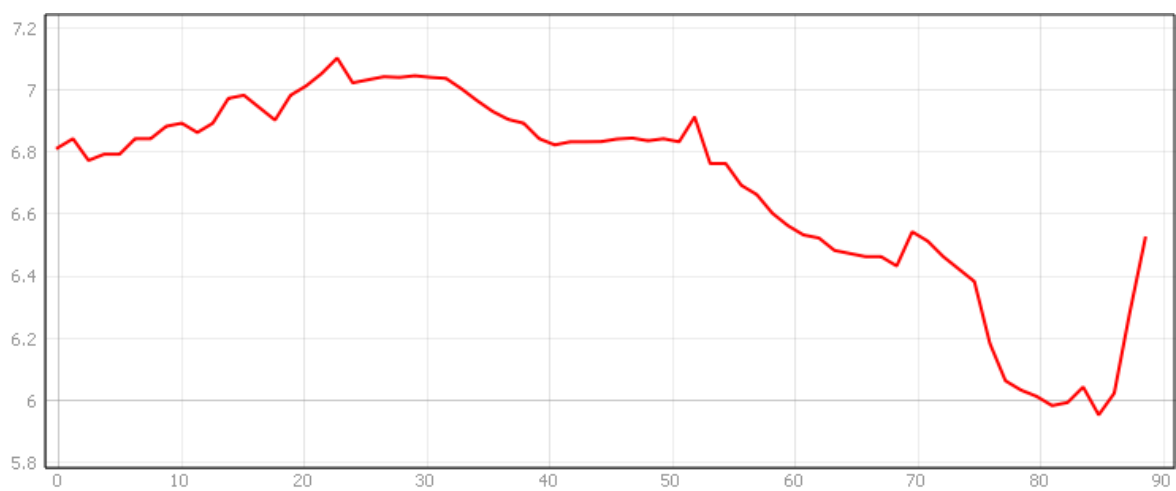
Figuur 9: Luchtfoto van 2020 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied

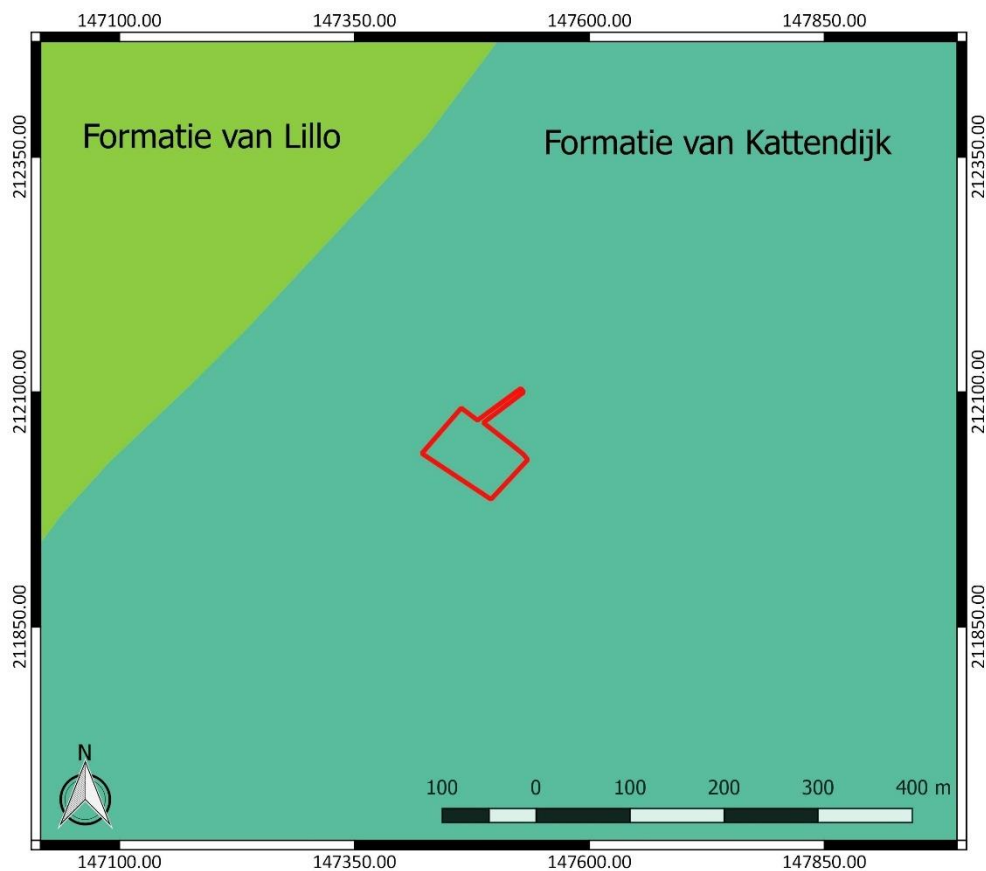


Figuur 11: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 12: Hoogteverloop van noordwest naar zuidoost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch is Zwijndrecht gelegen op de overgang van de Wase Cuesta naar het Poldergebied van de Schelde. De zeer vlakke, lage poldervlakte kent een topografische hoogte tussen 1 en 4 m TAW, maar in het grensgebied met de noordelijke uitloper van de Wase Cuesta komen nog dekzandruggen en stuifzanden voor die gemiddeld 1 m hoger liggen dan het omliggende landschap. Verder ontstonden in het Poldergebied beperkte hoogteverschillen langs de oevers van gecolmateerde kreekgeulen en bij oeverwalvorming. De Wase Cuesta is een topografisch hooggelegen gebied waarvan de maximale hoogte schommelt rond de 30 m TAW. De noordelijke begrenzing met het Poldergebied is arbitrair vastgelegd op 4 m TAW.⁴ Het onderzoeksgebied bevindt zich op de overgang van hoger gelegen gronden in het westen naar de insnijding van de Laarbeek in het oosten (Figuur 11). Hierdoor helt ook het terrein af van het noordwesten naar het zuidoosten (Figuur 10) en kent het een hoogte van 6,0 tot 7,1 m TAW (Figuur 12).



Figuur 13: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 13) bestaat uit de Formatie van Kattendijk. Deze bestaat uit groengrijs tot grijs zand dat glauconiet- en plaatselijk ook kleihoudend is.⁵

De quartairgeologische kaart (Figuur 14) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair.⁶

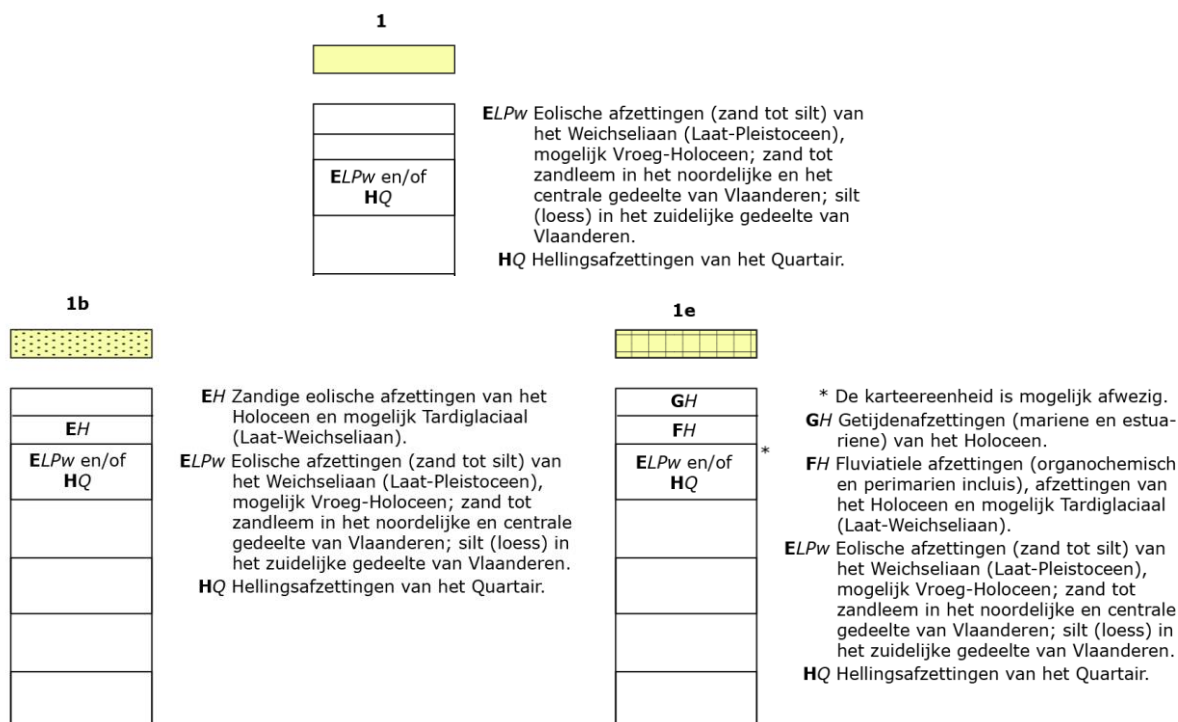
⁴ Jacobs *et al.* 2001, 6-7

⁵ www.geopunt.be/kaart

⁶ www.geopunt.be/kaart

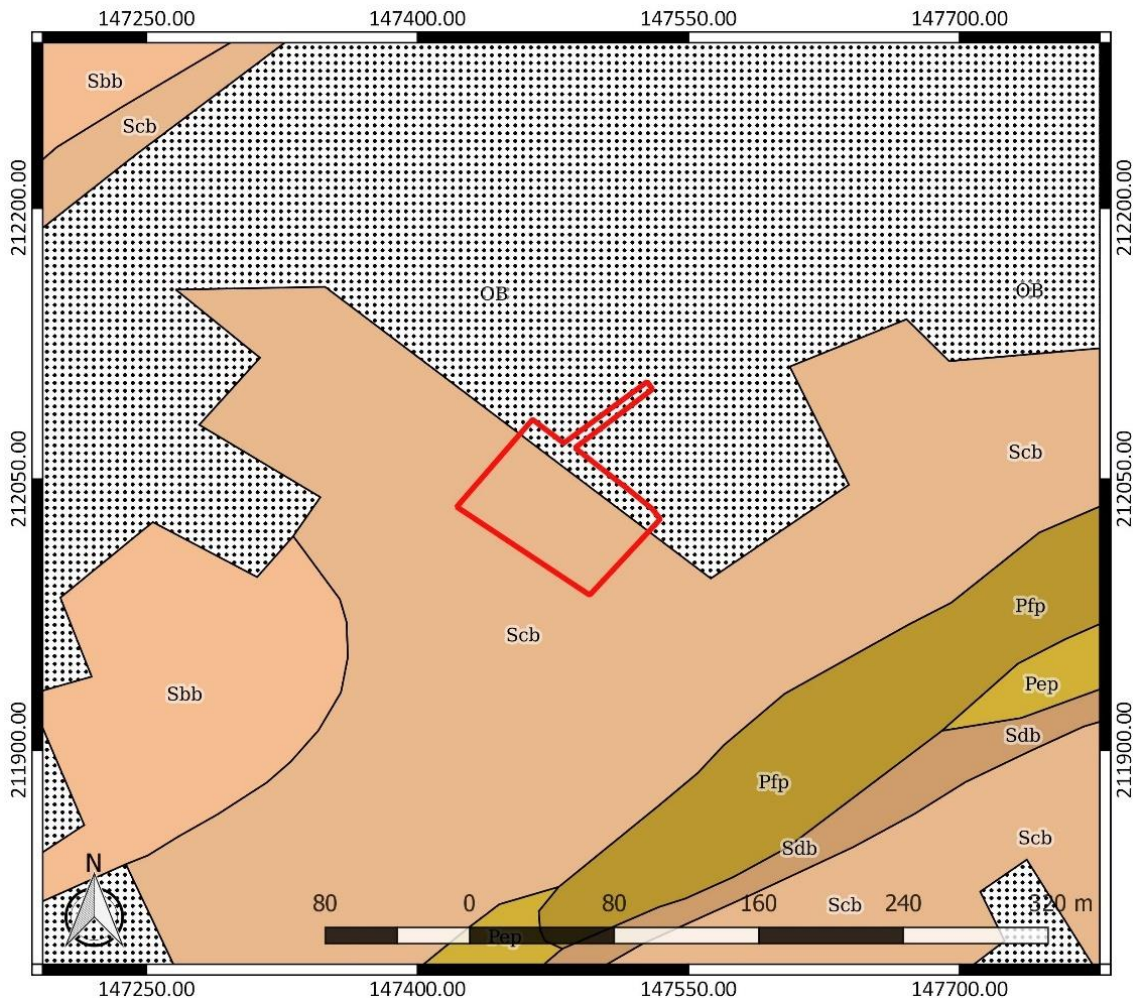


Figuur 14: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 15: Legende bij de quartairegeologische kaart (www.geopunt.be)

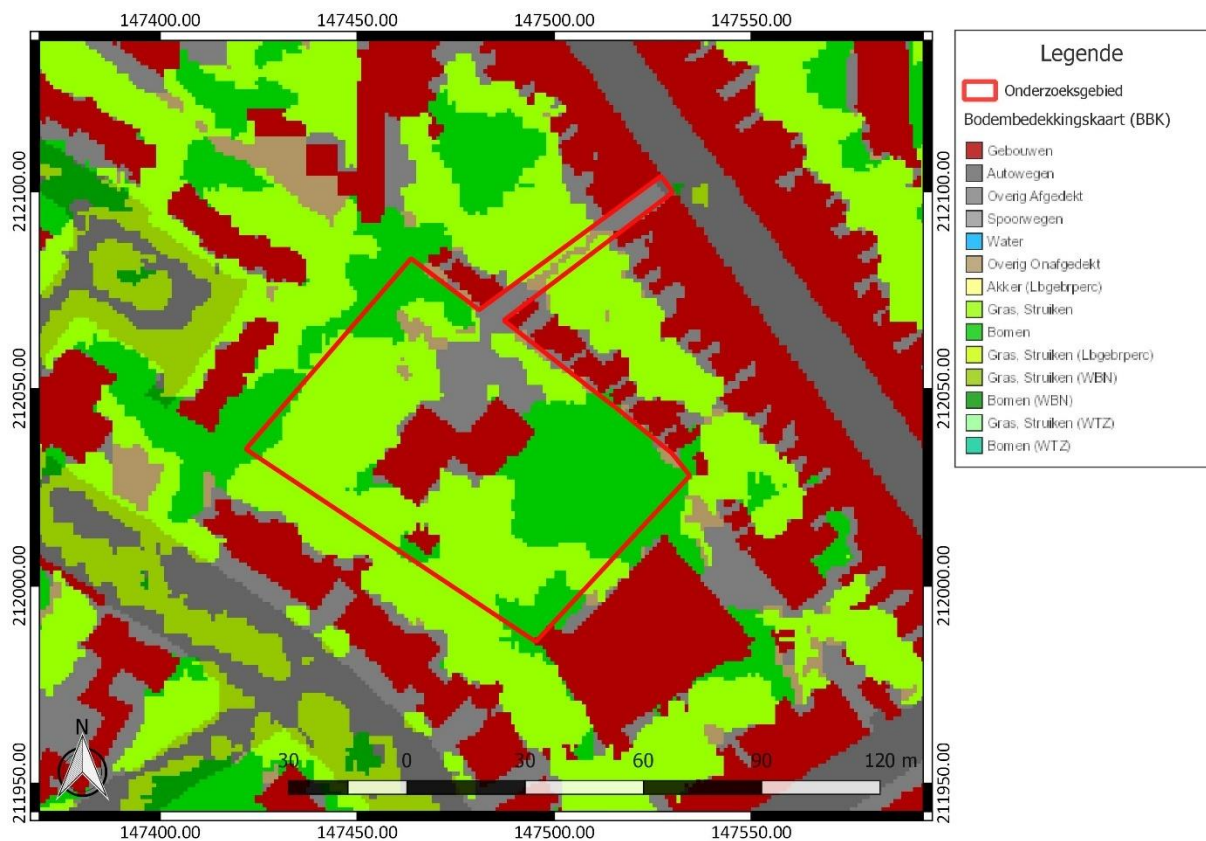
De bodemkaart (Figuur 16) toont dat binnen het onderzoeksgebied een matig droge, lemig zandbodem met een structuur B-horizont (Scb) te verwachten is. Het noordoosten is gelegen in een bebouwde zone (OB). Meer naar het zuiden is een zeer natte, lichte zandleembodem zonder profiel (Pfp) aanwezig, terwijl ten westen van het onderzoeksgebied een droge, lemige zandbodem met een structuur B-horizont (Sbb) zou voorkomen.⁷ Het onderzoeksgebied is dus gelegen op de overgang van een droge bodem, die op de hoger gelegen delen van het terrein voorkomt, en een natte bodem, die ter hoogte van de iets lager gelegen delen in de omgeving van de Laarbeek te situeren is.



Figuur 16: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskaart (Figuur 17) gebouwen en verhardingen te bemerken. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart ingenomen door gras, struiken en bomen. Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 9).

⁷ www.geopunt.be/kaart



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

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

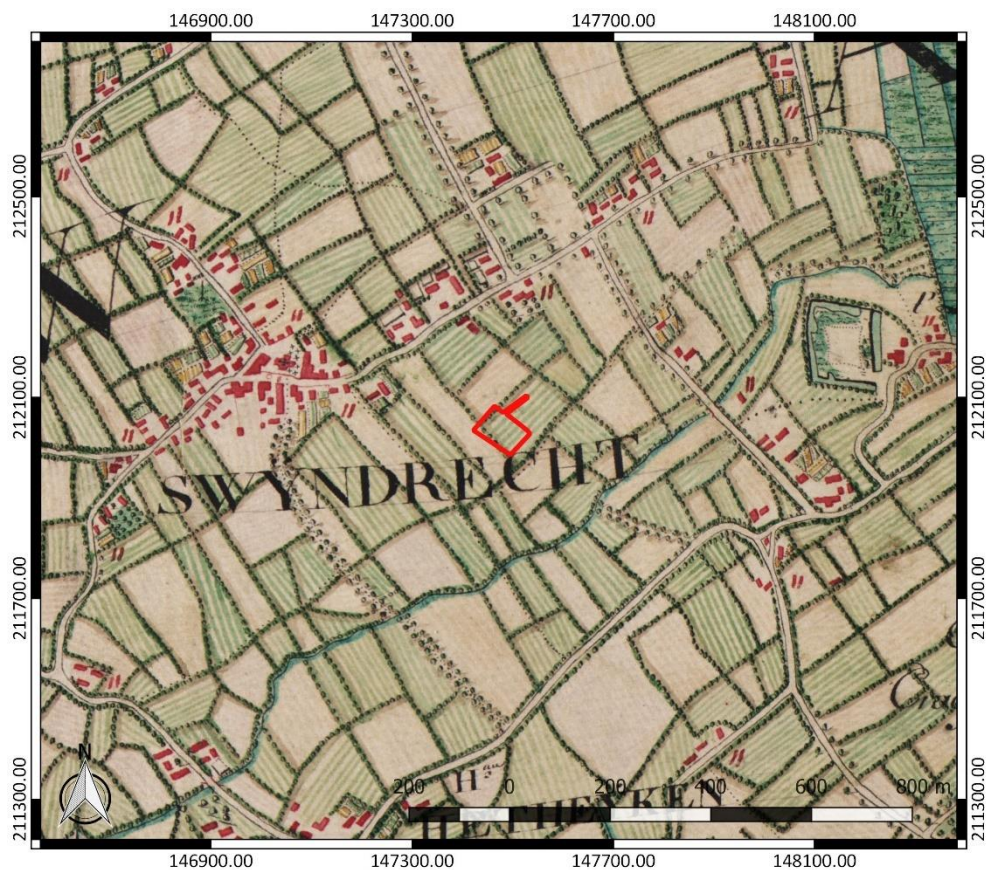
Zwijndrecht was in de middeleeuwen een heerlijkheid van het graafschap Vlaanderen. Een stichtingsdatum van het dorp is niet gekend, maar reeds in 1232 bestond er een overzetdienst tussen Antwerpen en Zwijndrecht. Een paar jaar later, in 1280, werd het samen met het naburige Burcht aan de familie van Kets geschonken en werden beide dorpen tot een heerlijkheid verenigd. Dit hield stand tot 1667, waarna het opnieuw gesplitst werd. Pas in 1977 fusioneerden beide opnieuw.⁸

Het strategisch gelegen Zwijndrecht had regelmatig te lijden onder krijgsverrichtingen. In 1305 werd het dorp platgebrand door de troepen van Willem, graaf van Holland. In 1356, tijdens de Vlaams-Brabantse oorlog, werd Zwijndrecht geplunderd door de Antwerpenaren. Gedurende de 15^{de} eeuw had het dorp te lijden onder de oorlogen tussen Gent en de Bourgondiërs en ook gedurende de godsdiensttroebelen in de daaropvolgende eeuw werden vele verwoestingen aangericht. In 1815 werd door de Hollanders Fort Zwijndrecht opgericht, dat gesloopt werd in 1862, waarna het in 1871 opnieuw opgebouwd werd. Gedurende de belegering van Antwerpen in 1832 werden de Zwijndrechtse en aanpalende polders doorgestoken, waardoor de velden jarenlang onbruikbaar waren voor landbouw. In 1906 en 1953 vonden er bovendien grote overstromingen plaats.⁹

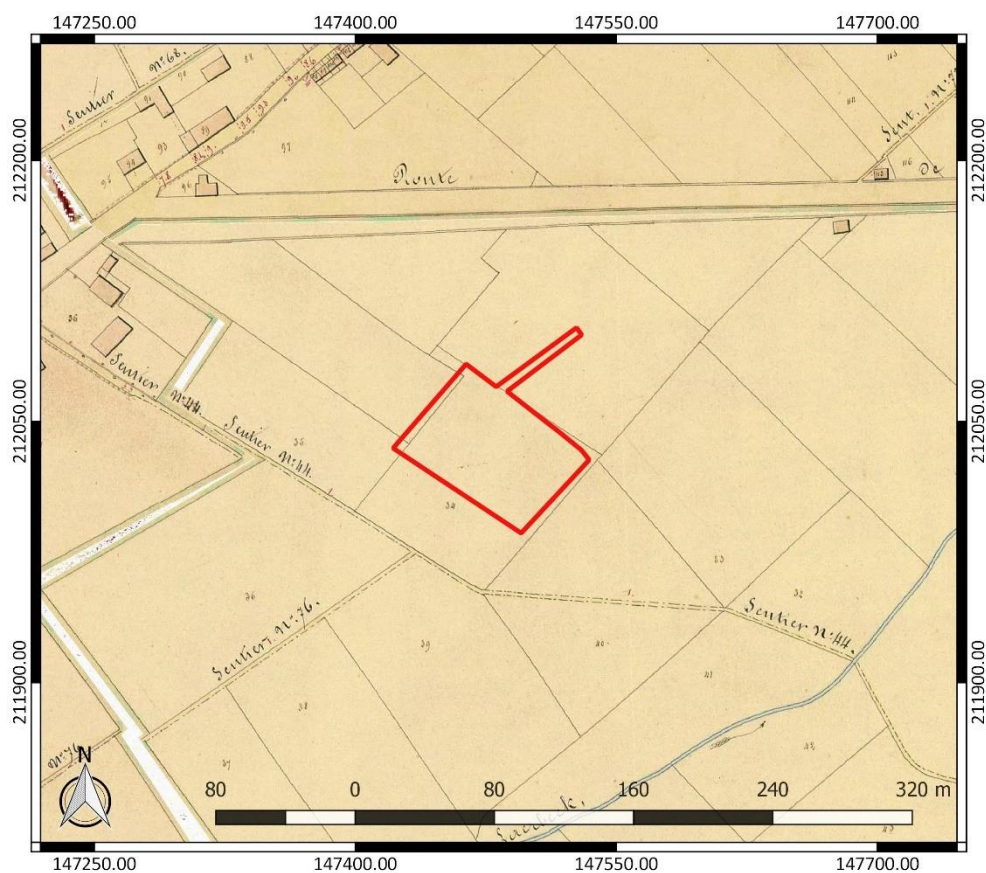
Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) is te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland (Figuur 18). Het bevindt zich ten zuidoosten van de historische dorpskern van Zwijndrecht. Ten zuiden is de Laarbeek te zien.

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Zwijndrecht [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13718> (Geraadpleegd op 26-08-2021)

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Zwijndrecht [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13718> (Geraadpleegd op 26-08-2021)



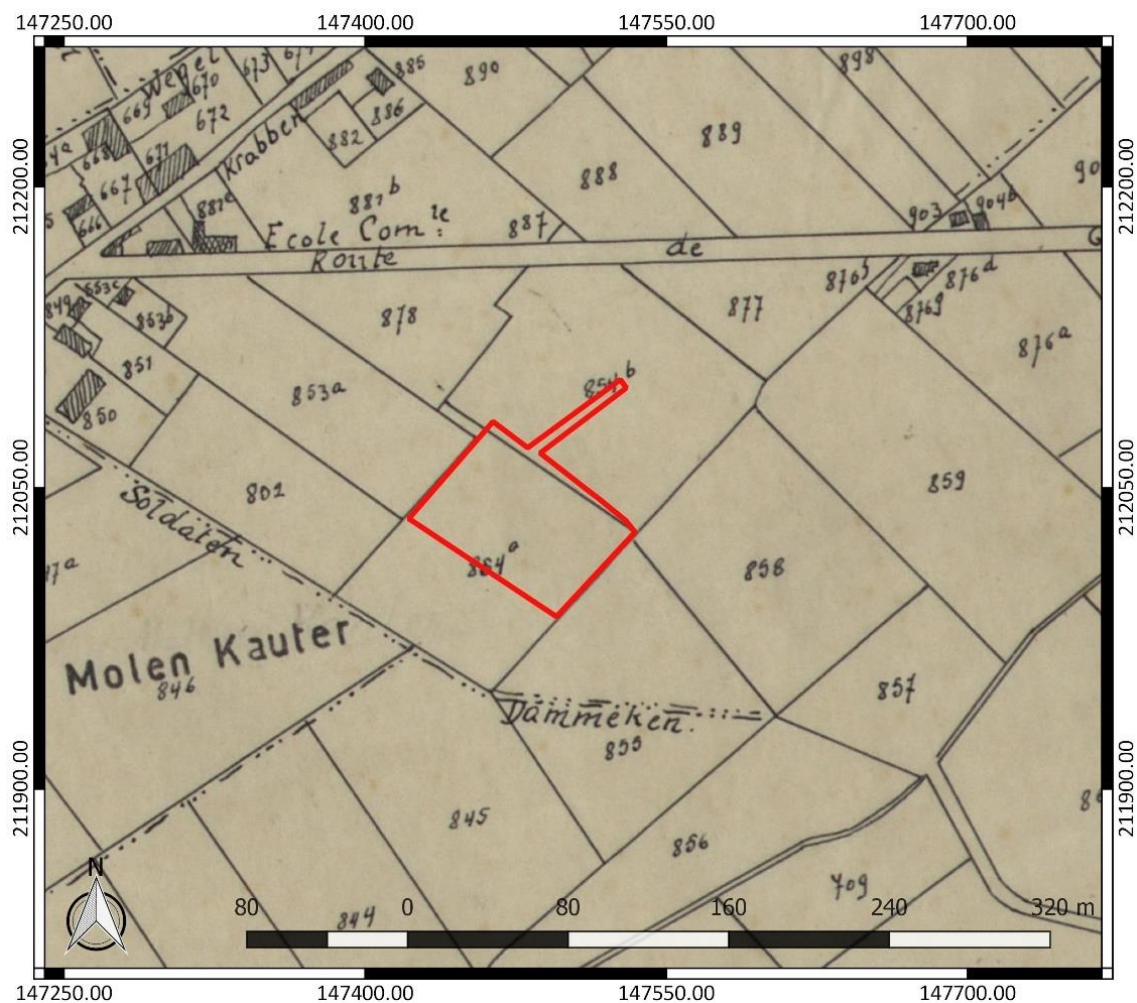
Figuur 18: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 19: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

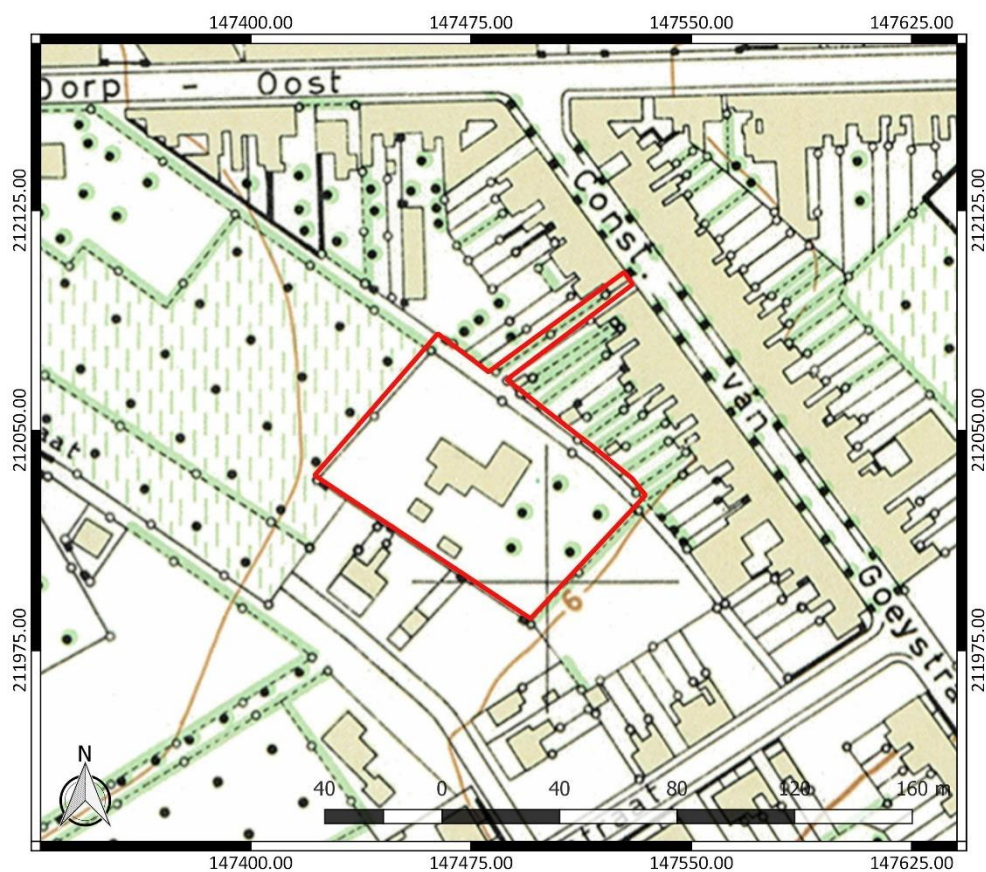
Ook op de Atlas der Buurtwegen (1841) is geen bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied (Figuur 19). Vermoedelijk was het terrein nog steeds in gebruik als akkerland. Ten noorden is de historische voorloper van de huidige straat Dorp Oost zichtbaar. Ten zuiden bevindt zich een veldweg, die de historische voorloper van de huidige Schoolstraat lijkt te zijn. Rond het kruispunt van beide wegen is bewoning ontstaan.

De Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van P.C. Popp (1842-1879) toont een gelijkaardig beeld (Figuur 20). Het onderzoeksgebied is mogelijk nog steeds in gebruik als akkerland en de veldweg die de historische voorloper van de Schoolstraat vormt, wordt hier 'Soldaten Dammeken' genoemd. Langsheen de historische voorloper van Dorp Oost is de bewoning verder uitgebreid. Het gebied staat bovendien bekend als 'Ouden Molen Kauter'.

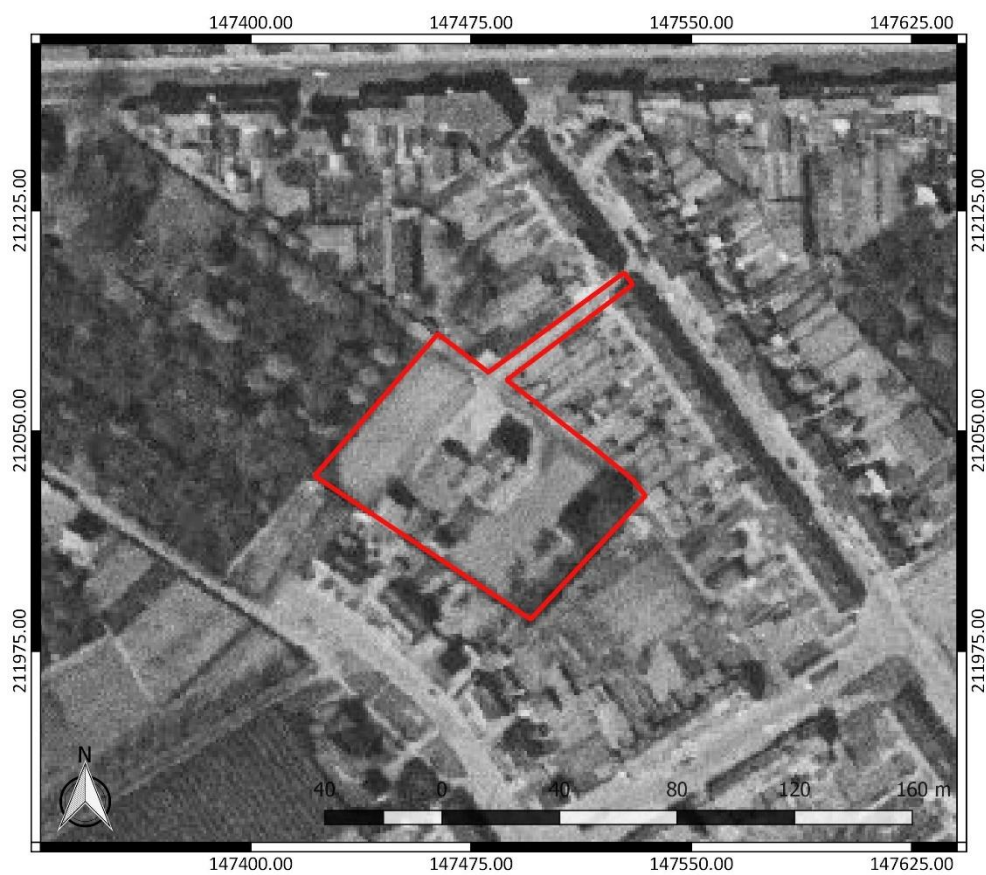


Figuur 20: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De Topografische Kaarten van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) tonen voor het eerst bebouwing centraal binnen het onderzoeksgebied (Figuur 21). De vorm lijkt enigszins af te wijken, maar het kan niet worden uitgesloten dat het de huidige bebouwing op het terrein betreft. De locatie komt immers wel overeen. Algemeen is de bebouwing in de omgeving erg uitgebreid.



Figuur 21: Topografische Kaarten van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.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)

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 22) geeft voor het eerst met zekerheid de huidige bebouwing op het terrein weer. Mogelijk werd de vroegere bebouwing aangepast en/of uitgebreid. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 23) toont dat de bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied nog wat verder uitgebreid is. De verharding op het terrein zelf lijkt toegenomen. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 9), al lijkt er recent opnieuw minder verharding op het terrein aanwezig.

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.

Nabij het onderzoeksgebied, aan de overzijde van de Laarbeek, werden een archeologisch vooronderzoek (CAI ID 217701)¹⁰ en een opgraving (CAI ID 222523) uitgevoerd. Bij de opgraving werd secundair verbrand materiaal aangetroffen dat in de metaaltijden wordt gedateerd, maar in de vroege of volle middeleeuwen in de demping van een waterloop terecht kwam. Enkele losse paalsporen en kuilen worden in de Romeinse tijd gedateerd. Uit de vroege middeleeuwen stamt een éénbeukig gebouw dat gedateerd wordt tussen de late Merovingische periode (6^{de} – midden 8^{ste}

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Zwijndrecht - Laarstraat [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/217701> (Geraadpleegd op 26-08-2021)

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Parochiekerk H. Kruisverheffing [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/110017> (Geraadpleegd op 26-08-2021)

verblijfplaats van een landheer. Het toponiem ‘Steenenkamerakker’ staat op 16^{de}-eeuwse kaarten vermeld, maar de hoeve zou al voor 1500 verdwenen zijn.¹³ De Blauwe Hoeve (CAI ID 110016) zou voor zover bekend voor het eerst vermeld zijn in de eerste helft van de 17^{de} eeuw. De meerledige hoeve stond op een rechthoekig erf dat werd afgebakend door een gedempte gracht en omwalling.¹⁴

Cartografisch onderzoek toonde aan dat in de Neerstraat minstens sinds de 18^{de} eeuw een site met walgracht aanwezig was (CAI ID 110140).¹⁵ Ook nabij de kruising van de E17 en de Antwerpsesteenweg (CAI ID 110021) is op de zogenaamde Ferrariskaart een site met walgracht ‘Crayenhof’ te zien.¹⁶

Ten oosten van het onderzoeksgebied bevindt zich het Fort Laer (CAI ID 218746). Dit fort zou dateren uit 1638.¹⁷ Net ten oosten ervan ligt het Fort Stengel (CAI ID 366097), waarvan de bouw gestart werd in 1811, maar dat mogelijk nooit werd voltooid.¹⁸

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. 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?

Landschappelijk is het onderzoeksgebied te situeren op de rand van de vallei van de Laarbeek en daarmee kent het terrein een gunstige landschappelijke ligging. Aan de overzijde van de Laarbeek, op korte afstand van het onderzoeksgebied, werd reeds een vindplaats vastgesteld met bewoningssporen die mogelijk al van de Romeinse tijd maar zeker van de vroege tot de volle middeleeuwen dateren. Daarnaast is het onderzoeksgebied op eerder korte afstand van het historische centrum van Zwijndrecht te situeren, dat vermoedelijk reeds teruggaat tot de 13^{de} eeuw.

In de omgeving zijn ook nog sporen uit de nieuwe en de nieuwste tijd bekend. De meeste van deze gekende archeologische waarden bevinden zich op vrij grote afstand van het onderzoeksgebied, maar zijn wel te vinden op een gelijkaardige landschappelijke ligging. Met betrekking tot het archeologisch potentieel voor de nieuwe en de nieuwste tijd zijn ook historische kaarten en luchtfoto's relevant. Ze komen aan bod in de volgende onderzoeksvraag.

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Steenenkamerakker [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/110071> (Geraadpleegd op 26-08-2021)

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Blauwe Hoeve [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/110016> (Geraadpleegd op 26-08-2021)

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Neerstraat I [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/110140> (Geraadpleegd op 26-08-2021)

¹⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Crayenhof [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/110021> (Geraadpleegd op 26-08-2021)

¹⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Fort Laer [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218746> (Geraadpleegd op 26-08-2021)

¹⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Fort Stengel [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/366097> (Geraadpleegd op 26-08-2021)

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Vanaf de 18^{de} eeuw beschikken we over historische kaarten en luchtfoto's om de gebruiksevolutie van het terrein te reconstrueren. Dit leert ons dat het terrein van in de late middeleeuwen tot in het midden van de 20^{ste} eeuw in gebruik was als akkerland. In het midden van de vorige eeuw verschijnt voor het eerst bebouwing centraal binnen het terrein.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland, behalve ter hoogte van de te behouden bomen langs de zuidelijke en de westelijke rand van het terrein. De voornaamste werken omvatten de sloop van de huidige bebouwing en de bouw van twee appartementsgebouwen met ondergrondse parking. Rondom de appartementsgebouwen zal omgevingsaanleg plaatsvinden. Dit doet besluiten dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is.

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, de ligging op korte afstand van de historische kern van Zwijndrecht en de gekende archeologische waarden in de omgeving. Nabij het onderzoeksgebied wordt bovendien een overgang van natte naar drogere gronden opgemerkt: dit zijn plaatsen waar vaak bewoning wordt vastgesteld. Op basis van het lange gebruik van het terrein als akker- of grasland sinds de tweede helft van de 18^{de} eeuw tot in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw is een goed bewaard bodemarchief te verwachten. Enkel ter hoogte van het centrale deel van het onderzoeksgebied verscheen daarna bebouwing en verharding. Gezien het archeologisch potentieel is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het terrein bebouwd en verhard is en voor het overige wordt ingenomen door gras en bomen.

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

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

3 Samenvatting

Het onderzoeksgebied is landschappelijk gunstig gelegen op hogere gronden langs de vallei van de Laarbeek. De bodem in de directe omgeving van het terrein varieert van nattere naar drogere gronden, wat vaak plaatsen zijn waar we middeleeuwse bewoningssporen aantreffen. Bovendien bevindt het terrein zich op korte afstand van de historische kern van Zwijndrecht en zijn in de omgeving archeologische waarden van de metaaltijden tot de nieuwste tijd gekend. Op basis van het lange gebruik van het terrein als akker- of grasland sinds de tweede helft van de 18^{de} eeuw tot in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw is een goed bewaard bodemarchief te verwachten. Enkel ter hoogte van het centrale deel van het onderzoeksgebied verscheen daarna bebouwing en verharding. Een evaluatie van de geplande bodemingrepen geeft aan dat het volledige bodemarchief binnen het onderzoeksgebied bedreigd is. Gezien het archeologische potentieel van het terrein is daarom verder archeologisch vooronderzoek aangewezen.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Jacobs, P./S. Louwye/T. Polfliet/R. Adams/S. Vermeire/G. De Moor, 2001: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 15 Antwerpen*, Gent.

Van Buggenhout, J., 2017: *Archeologienota Zwijndrecht – Dorp Oost*, Temse (Rapporten All-Archeo bvba 553).

4.2 Websites

Cartesius (2021)
<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2021)
<https://dov.vlaanderen.be/>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2021)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2021)
<https://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2021)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2021)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

