

Archeologienota

Zwijndrecht – Burchtsestraat

Natasja Reyns en Ruth Ferket

Bornem
2019

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
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2019/12.807/137

© All-Archeo bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	9
2.3	Onderzoeksopdracht	9
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	9
2.3.2	Beschrijving geplande werken	9
2.3.3	Werkwijze	15
2.4	Assessmentrapport	15
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	15
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	23
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	29
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	32
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	33
3	Samenvatting	34
4	Bibliografie	35
4.1	Publicaties	35
4.2	Websites	35
5	Bijlagen	36
5.1	Archeologische periodes	36

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2019C185

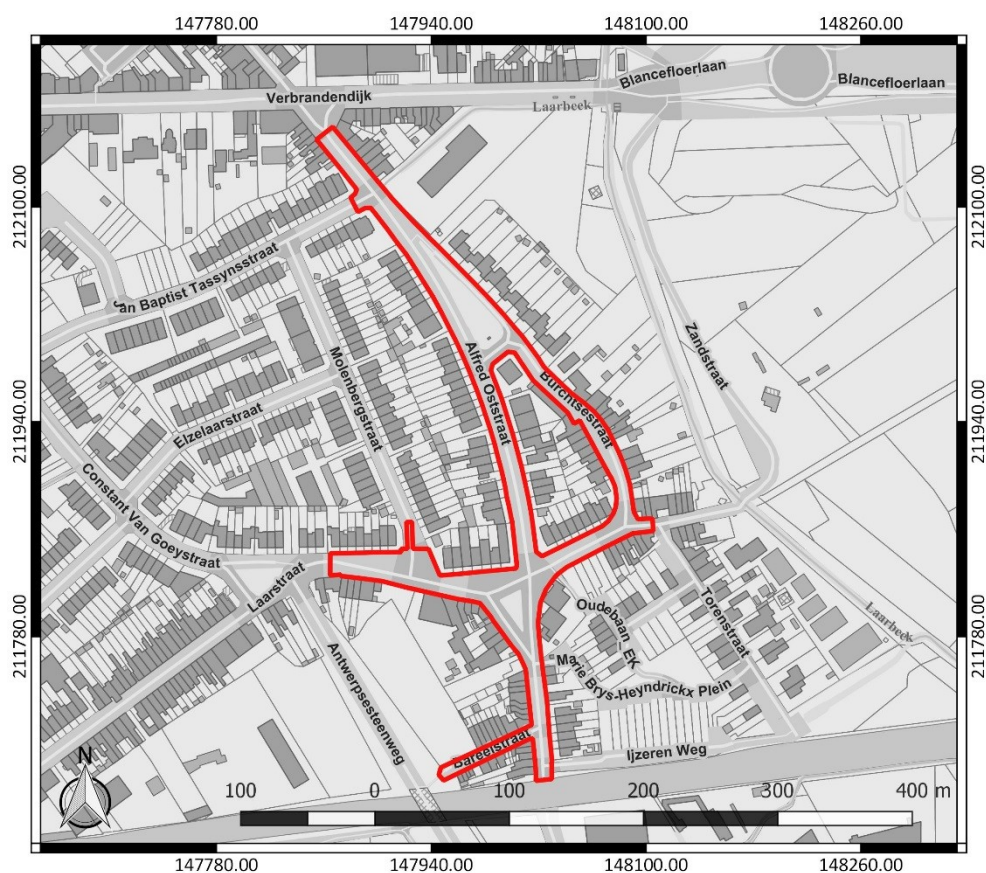
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Zwijndrecht, Zwijndrecht, Alfred Oststraat/Bareelstraat/Burchtsestraat/Laarstraat, 't Laar

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 147867, 212160
- 148105, 211859
- 148018, 211673
- 147865, 211842

Kadastraal plan:

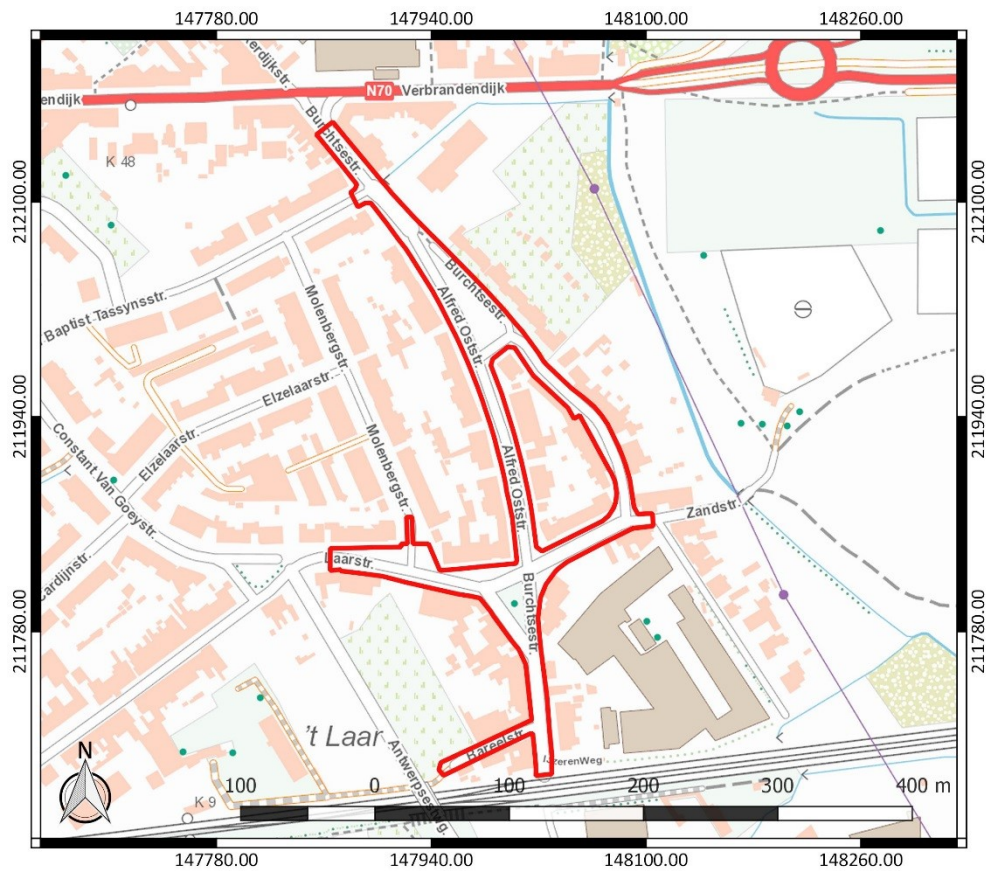


Figuur 1: Kadastraalplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Zwijndrecht, Afdeling 1, sectie B, openbaar domein

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 17.950 m²

Topografische kaart:

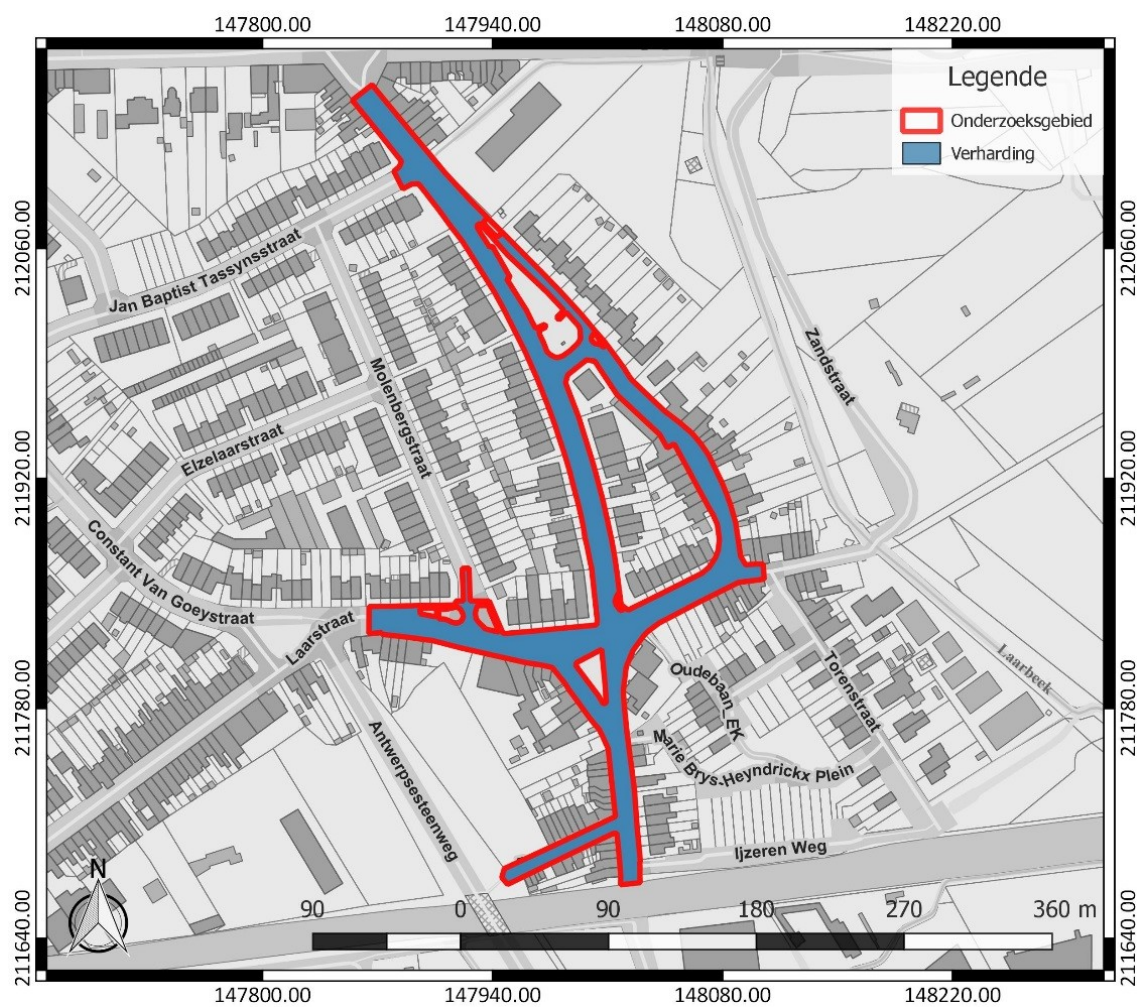


Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 21/03/2019 – 02/11/2019

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

Verstoorde zones: Er bevinden zich verhardingen en leidingen ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 3 en Figuur 4). 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, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 4: Plan van de bestaande toestand (Sweco Belgium)

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: ten oosten van het onderzoeksgebied, ter hoogte van waar de Zandstraat de Laarbeek kruist, wordt een bestaande waterleiding deels vervangen door een nieuwe leiding, op te hangen aan de nieuwe brug. Omdat de nieuwe leiding aangelegd wordt in het gabarit van de bestaande leiding en deze leiding gesitueerd is ter hoogte van een brug over een waterloop, werd de zone van deze werken niet opgenomen in het onderzoeksgebied (Figuur 6).

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Binnen het onderzoeksgebied wordt de heraanleg van de Burchtsestraat en zijn omgeving gepland. De werken bestaan uit de aanleg van een nieuw, geoptimaliseerd rioolstelsel op basis van een hydraulische modellering en de aanleg van nieuwe wegenis.

In de Alfred Oststraat wordt de huidige riolering, die zich in het voetpad bevindt, vervangen door een nieuwe riolering in de rijweg (Figuur 5). In de Burchtsestraat wordt de huidige riolering gedeeltelijk behouden onder de parkeerplaatsen. Deze riolering wordt aangesloten op een nieuwe DWA-riolering. Over de volledige lengte van de straat wordt ook een nieuwe RWA-riolering voorzien. In de Burchtsestraat en in de Laarstraat komt de nieuwe riolering te liggen ter hoogte van de oorspronkelijke riolering in de rijweg. De verstoringsdiepte van de riolering varieert van ca. 90 cm tot 4 m onder het maaiveld (Figuur 7-Figuur 8).

In functie van de nieuwe wegenis worden verhardingen aangelegd voor de rijweg, parkeervakken en kruispunten (Figuur 6). De verharding krijgt een dikte van ca. 43 cm (Figuur 9). Het gebied wordt ingericht als woonerf. Op verschillende plaatsen worden groenzones en plantvakken voorzien. De aanwezige bomen blijven behouden, waaronder de rode Beuk ter hoogte van het kruispunt van de Laarstraat met de Burchtsestraat en de Alfred Oststraat, maar ook in de andere groenzones. Verder worden ook nieuwe bomen aangeplant.

Ook wordt een bufferbekken aangelegd met een diepte van 1,18 m. Het bufferbekken wordt voorzien ter hoogte van het aanwezige monument aan de Alfred Oststraat, dat behouden blijft.



Figuur 5: Grondplan ontworpen riolering (Sweco Belgium)



Figuur 6: Grondplan ontworpen wegenis (Sweco Belgium)

LIGGINGSPLAN

Schaal : 1/10.000



Gemeente Zwijndrecht



Gezien en goedgekeurd door de gemeenteraad in zitting van:
Burgemeester:
Secretaris:

Provincie Antwerpen

ANTWERPEN
Zwijndrecht

Wegen- en rioleringswerken omgeving Burchtsestraat



Sweco Belgium
Posthofweg 2-4
B-2030 Schoten
T +32 3 808 10 96
www.swecobelgium.be

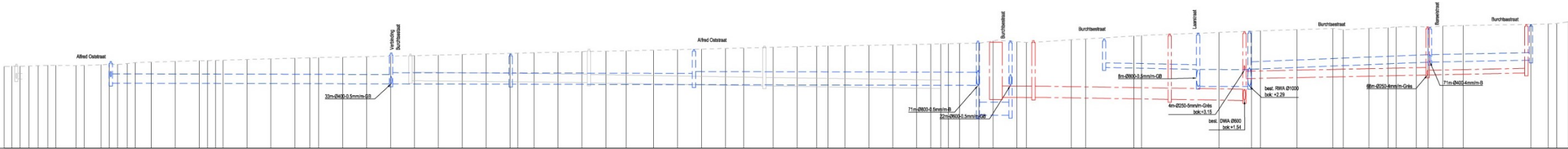
Projectleider
Bert Van den Zegel

A	van 2019	ontwerp	tekenteknik	tekenteknik	tekenteknik	tekenteknik
datum	10/10/2019	10/10/2019	10/10/2019	10/10/2019	10/10/2019	10/10/2019

GRONDPLAN ONTWERPEN WEGENIS

VOOR	OPMAK	PLANMER	PLANMER	PLANMER
ONTWERP	1:800	1:800	297909	3

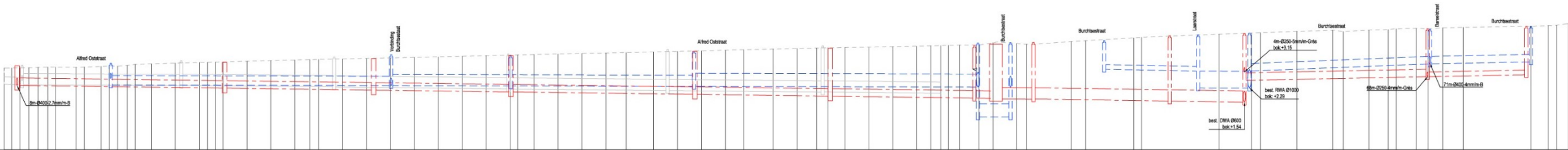
Lengteprofiel
Linkerkant
T.A.W. -1.00m



As Alfred_osstraat-Burchtsestraat

Profielnummer	216BU-7018														
Cumulafstand	RM47119905 48m RM47119904 47m RM48110807 47m														
Bestaand maaiveld	Ø300-2.5mm/m-B Ø300-2.3mm/m-Reinforced Concrete Ø300-3.4mm/m-Reinforced Concrete Ø300-3.0mm/m-Reinforced Concrete														
Ontworpen hoogte	2.70 2.60 2.49 2.32														
Hellingen															
Bestaande LEID.	Tussenafstand Hellingen en Ø Bodemhoogte Legkarakteristieken														
RWA LEID.	Tussenafstand Hellingen en Ø Bodemhoogte Legkarakteristieken														
DWA LEID.	Tussenafstand Hellingen en Ø Bodemhoogte Legkarakteristieken														

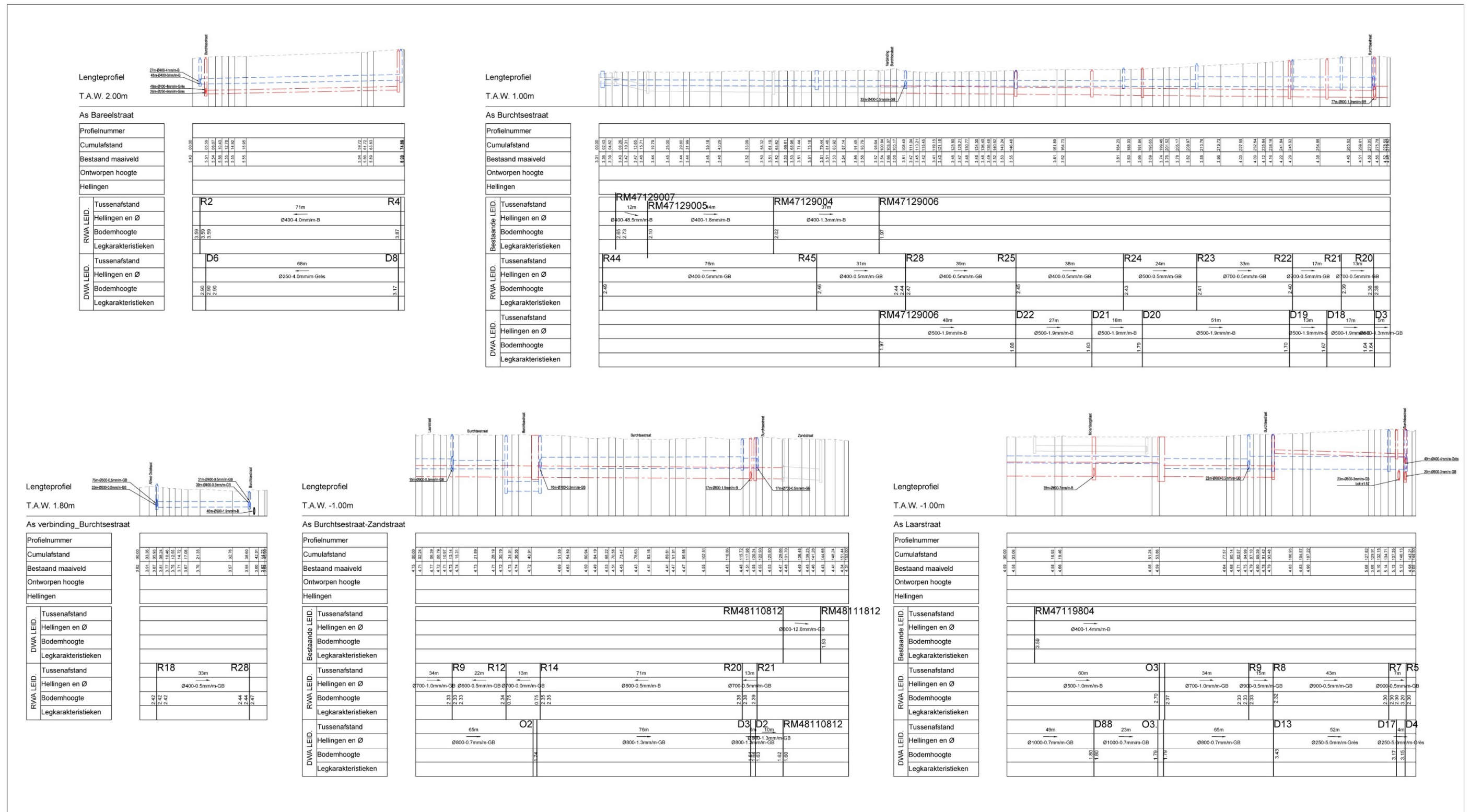
Lengteprofiel
Rechterkant
T.A.W. -1.00m



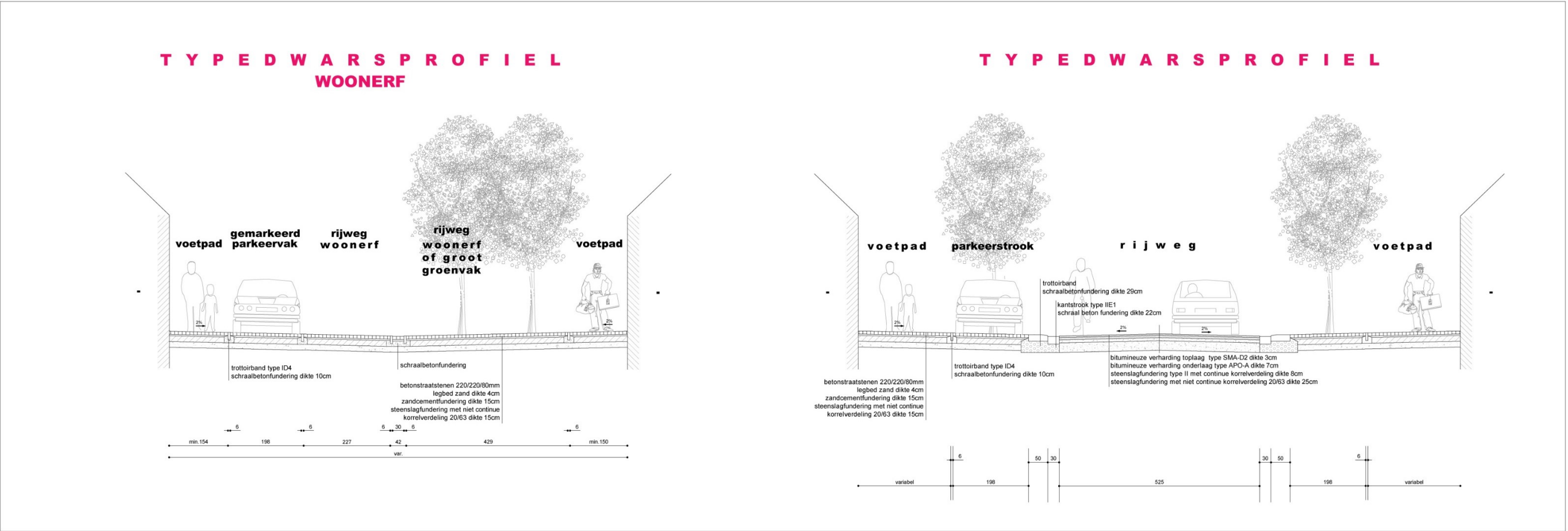
As Alfred_osstraat-Burchtsestraat

Profielnummer	RM47129002 RM47129003 RM47119901 RM47119902 RM47119903 RM48110801														
Cumulafstand	14m 42m 40m 46m 42m 41m 31m														
Bestaand maaiveld	Ø400-8.4mm/m-B Ø400-1.0mm/m-Reinforced Concrete Ø400-1.7mm/m-Reinforced Concrete Ø400-2.2mm/m-Reinforced Concrete Ø400-1.9mm/m-Reinforced Concrete Ø400-2.0mm/m-Reinforced Concrete Ø400-2.4mm/m-Reinforced Concrete														
Ontworpen hoogte	2.45 2.38 2.37 2.43 2.37 2.25 2.16 2.08														
Hellingen															
Bestaande LEID.	Tussenafstand Hellingen en Ø Bodemhoogte Legkarakteristieken														
RWA LEID.	Tussenafstand Hellingen en Ø Bodemhoogte Legkarakteristieken														
DWA LEID.	Tussenafstand Hellingen en Ø Bodemhoogte Legkarakteristieken														

Figuur 7: Lengteprofielen ontworpen riolering (Sweco Belgium)



Figuur 8: Lengteprofielen ontworpen riolering (Sweco Belgium)



Figuur 9: Typedwarsprofielen wegenis (Sweco Belgium)

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.

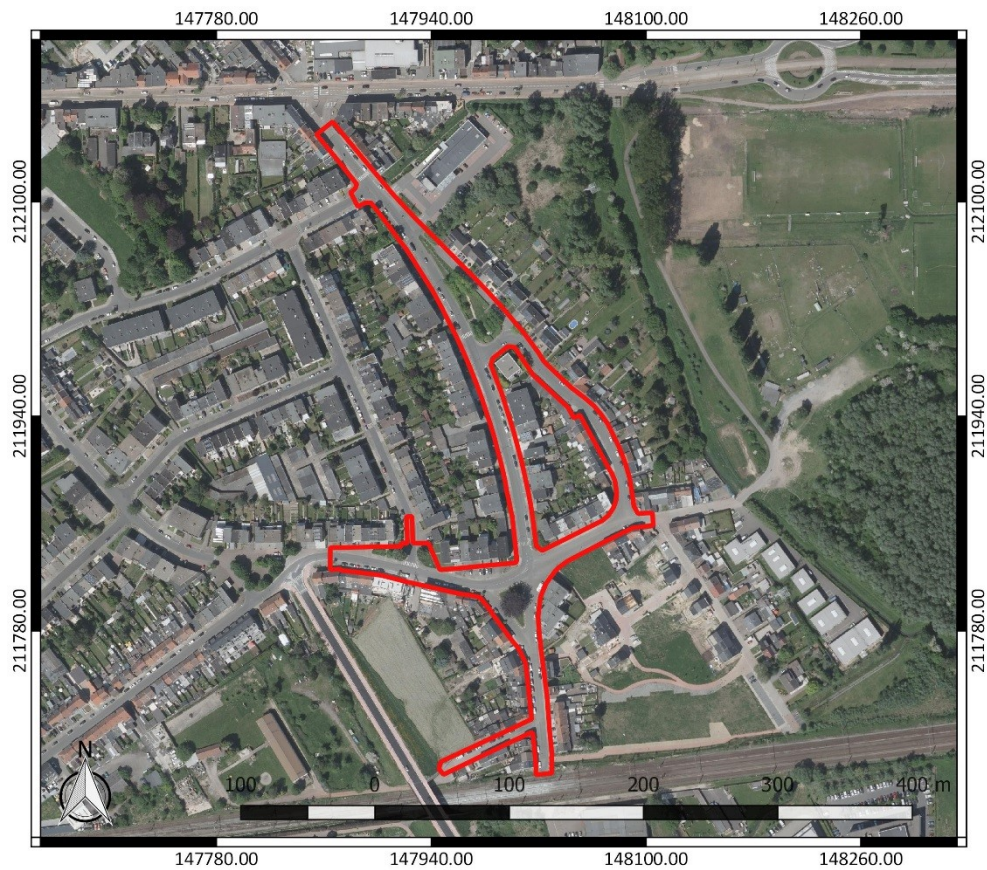
Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) worden drie momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.cartesius.be. Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

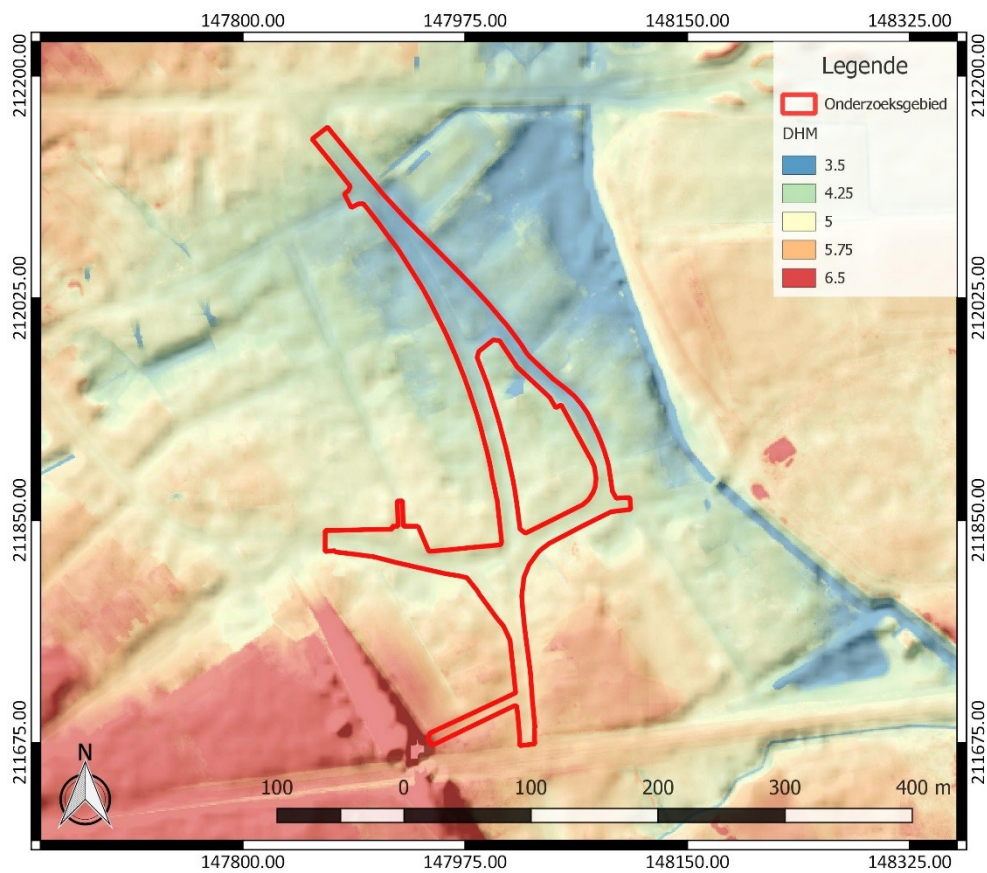
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

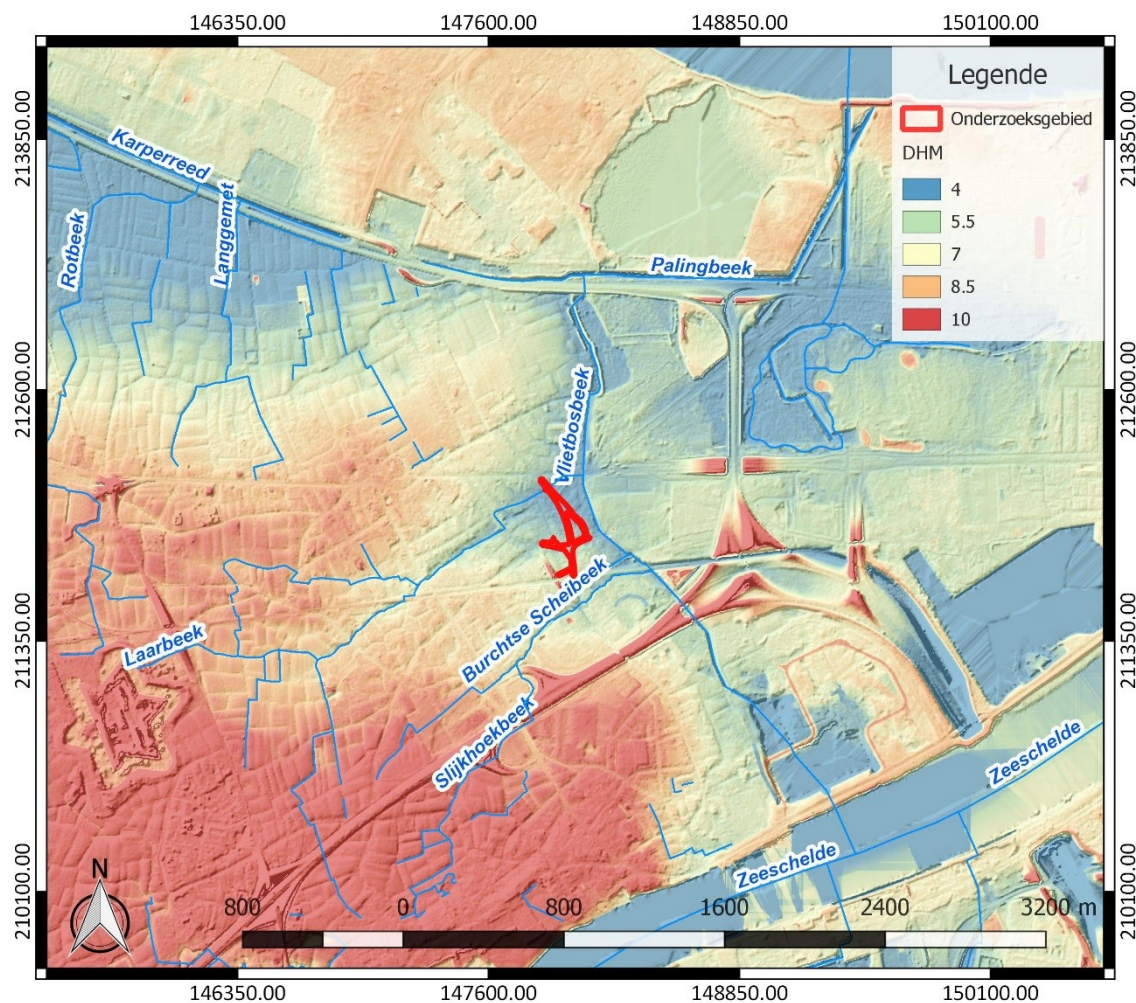
Het onderzoeksgebied bevindt zich ten oostzuidoosten van het centrum van Zwijndrecht. Het terrein omvat de Alfred Oststraat, de Bareelstraat, de Burchtsestraat en een deel van de Laarstraat (Figuur 10). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden en gebieden met bestaande afzonderlijke leidingen. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. De belangrijkste rivier in de omgeving is de Schelde, die zich op enige afstand ten zuidoosten bevindt. De Laarbeek stroomt ten oosten van het onderzoeksgebied en doorkruist het terrein in het noordwesten, om vervolgens verder in zuidwestelijke richting te lopen. In de omgeving bevinden zich ook nog de Vlietbosbeek (ten noordnoordoosten) en de Burchtse Scheibeek (ten zuidoosten en ten zuiden). Op iets grotere afstand ten noorden is de Palingbeek te vinden. Verder is ten zuidzuidwesten de Slijkhoekbeek nog te bemerken. Op enige afstand ten noordwesten treffen we de Langgemet, de Rotbeek en de Karperreed (Figuur 12).



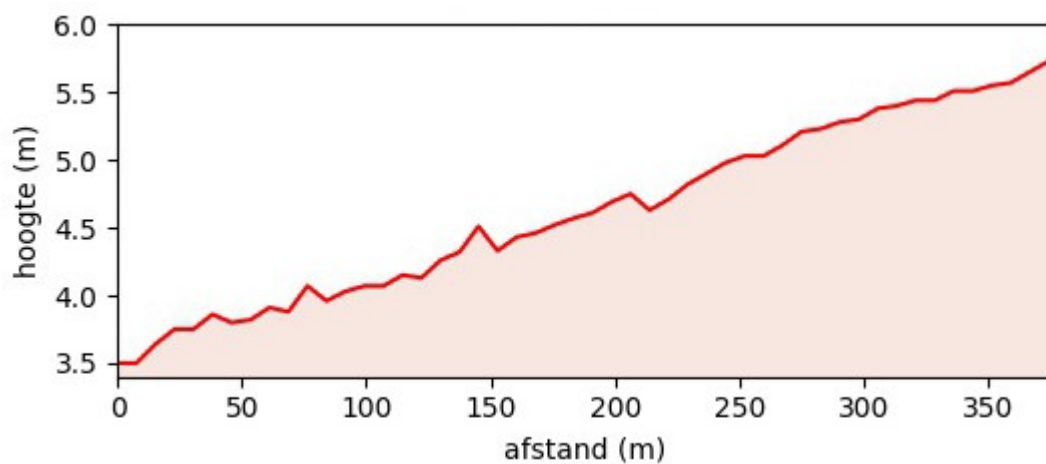
Figuur 10: Luchtfoto van 2018 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



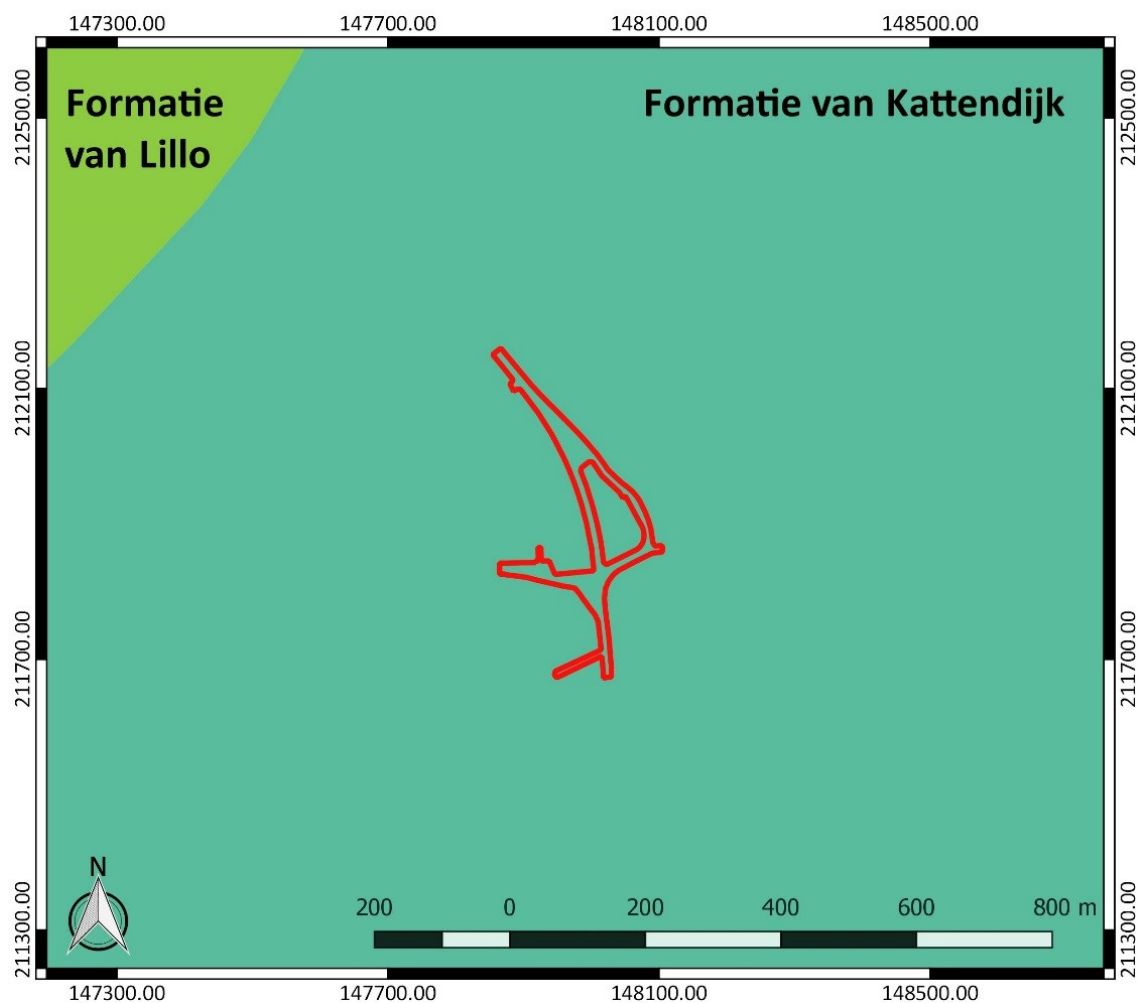
Figuur 12: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



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

Geomorfologisch wordt de omgeving gedomineerd door de Wase Cuesta, die hoogtes bereikt tot 30 m TAW. De cuesta heeft een steil zuidelijk cuestafront en helt zwak af in noordelijke en noordoostelijke richting. In het noorden gaat de cuesta over in de Scheldepolders. Op de noordelijke, zwakhellende flank van de cuesta komen stuifzandformaties voor, die ontstaan zijn door de wind die het aanwezige dekzand tijdens droge fases herwerkt heeft. Deze stuifzandformaties zorgden voor het ontstaan van een microreliëf. Ter hoogte van de kleine stuifzandruggen zijn soms gesloten depressies ontstaan. Ten noorden van de Wase Cuesta strekt de Vlaamse Vallei zich uit tot Antwerpen, aan de linkeroeverbocht van de Schelde, ten oosten van Zwijndrecht en Burcht.³

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de vallei van de Laarbeek, aan de rand van de noordoostelijke flank van de Wase Cuesta (Figuur 11). Het terrein kent een hoogte van 3,5 m in het noorden tot 5,7 m TAW in het zuiden (Figuur 13). In het zuidwesten van het terrein loopt de hoogte op tot 6,3 m TAW.

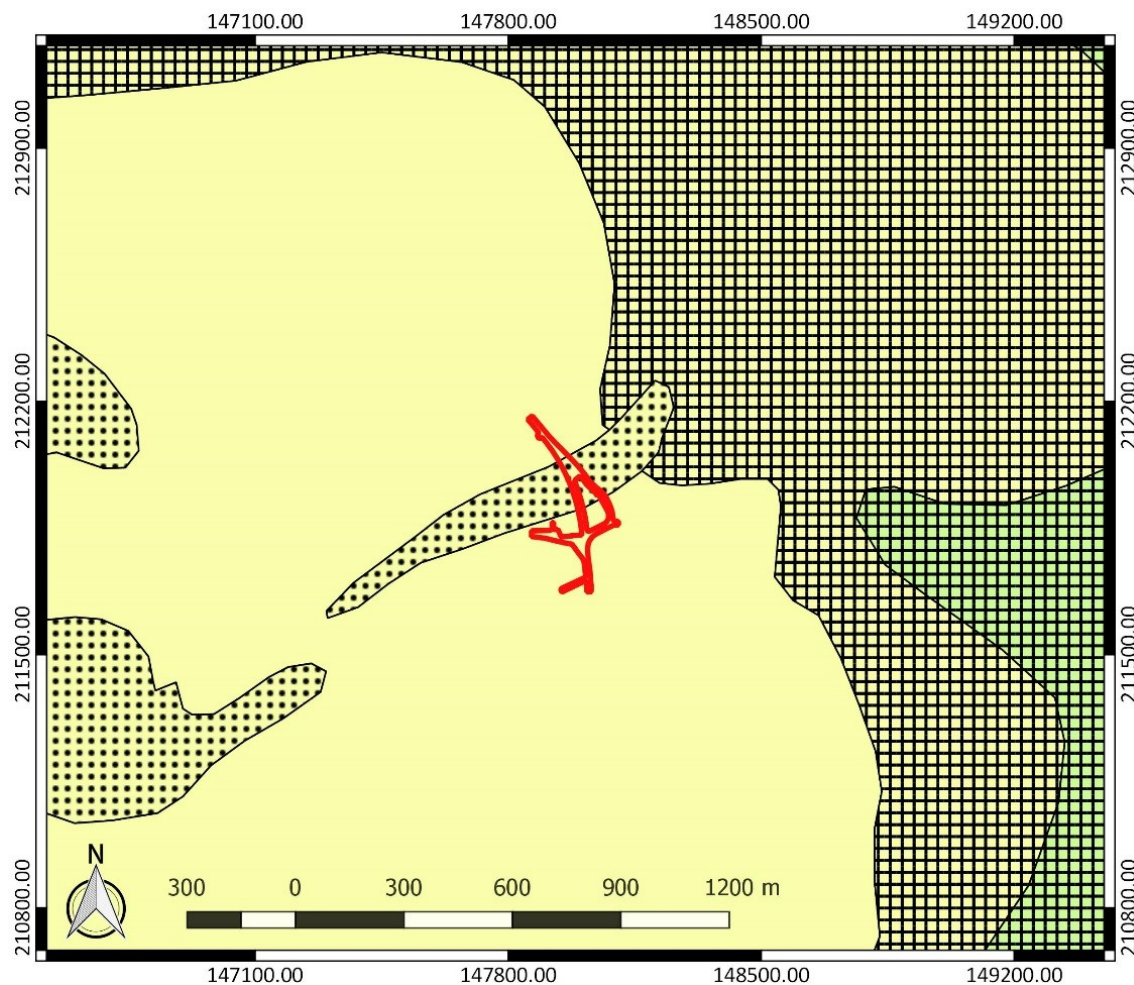


Figuur 14: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 14) bestaat uit de Formatie van Kattendijk. Deze wordt gekenmerkt door groengrijs tot grijs fijn zand dat glauconiethoudend en plaatselijk kleioudend is. Ten noordwesten bevindt zich de Formatie van Lillo, die gekenmerkt wordt door groen tot grijsbruin fijn zand, dat weinig glauconiethoudend is en dat schelpen aan de basis bevat.⁴

³ Adams *et al.* 2002, 7-8

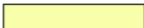
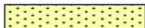
⁴ www.geopunt.be/kaart



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

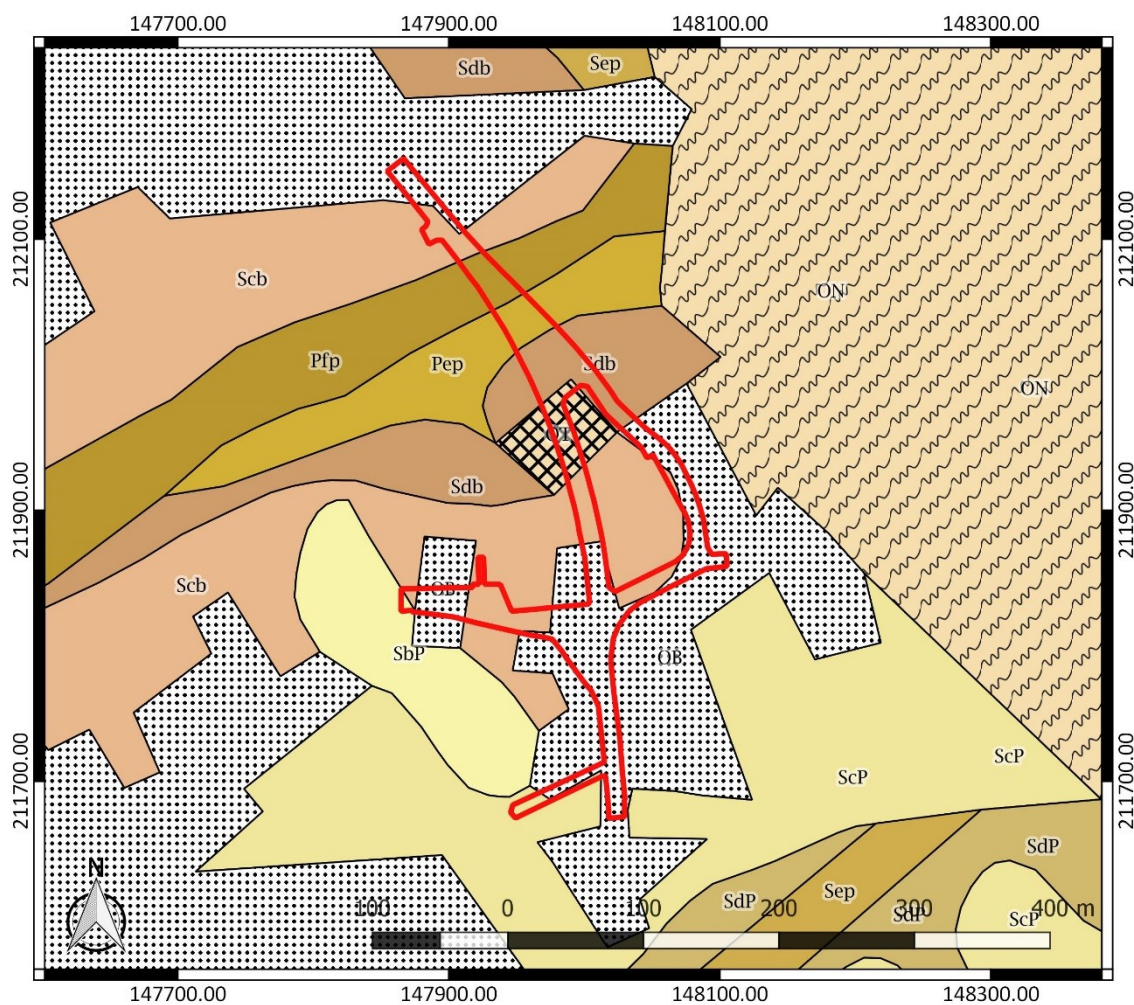
De quartaargeologische kaart (Figuur 15) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. In de noordelijke helft van het onderzoeksgebied komen hierboven zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) voor. Deze zandige eolische afzettingen ontbreken in het noordwesten en de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied. Ter hoogte van de gekruiste arceringen op de kaart zijn de eerstgenoemde eolische afzettingen mogelijk afwezig. Hier treffen we jongere fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) aan en daarboven jongere getijdenafzettingen van het Holoceen. Verder ten zuidoosten bevinden zich tevens oudere fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).⁵

⁵ www.geopunt.be/kaart

1 	ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.	1b 	EH Zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
1e 	* De karteereenheid is mogelijk afwezig. GH Getijdenafzettingen (mariene en estuariene) van het Holoceen. FH Fluviale afzettingen (organochemisch en perimarien inclus), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.	3e 	* De karteereenheid is mogelijk afwezig. GH Getijdenafzettingen (mariene en estuariene) van het Holoceen. FH Fluviale afzettingen (organochemisch en perimarien inclus), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. HQ Hellingsafzettingen van het Quartair. FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

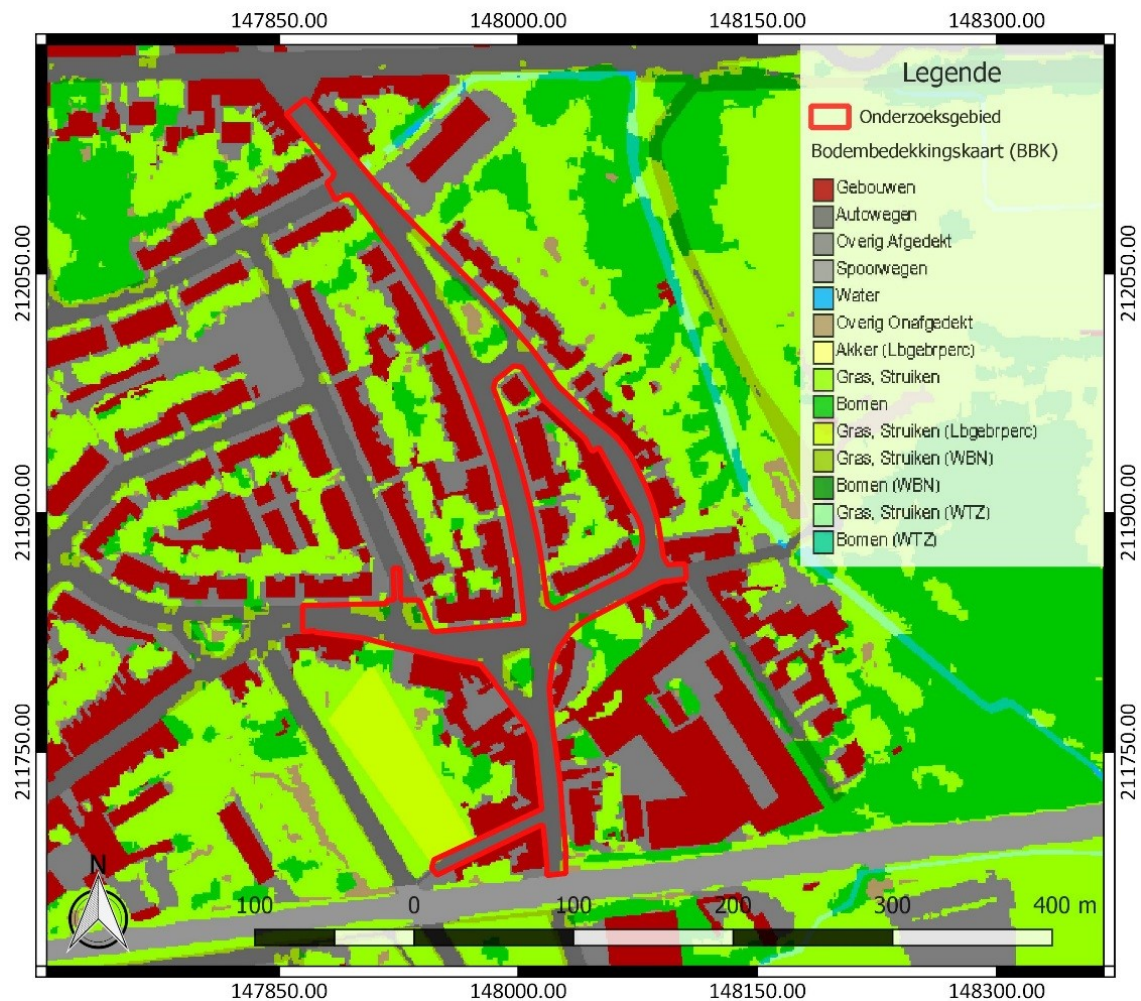
Figuur 16: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 17) toont acht verschillende bodemtypes binnen het onderzoeksgebied. Het uiterste noordwesten, oosten en zuiden van het onderzoeksgebied zijn volgens de kaart in bebouwde zones (OB) gesitueerd. Verder wordt in het noordwesten en het centrale deel van het terrein een matig droge lemig zandbodem met een structuur B horizont (Scb) verwacht. Van het noordwesten naar het centrale deel van het terrein toe treffen we vervolgens een zeer natte (Pfp) en een natte (Pep) licht zandleembodem zonder profiel, een matig natte lemig zandbodem met structuur B horizont (Sdb) en sterk vergraven gronden (OT) aan. In het uiterste westen is een droge lemig zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel (SbP) weergegeven en in het uiterste zuidwesten wordt een matig droge lemig zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel (ScP) verwacht.⁶



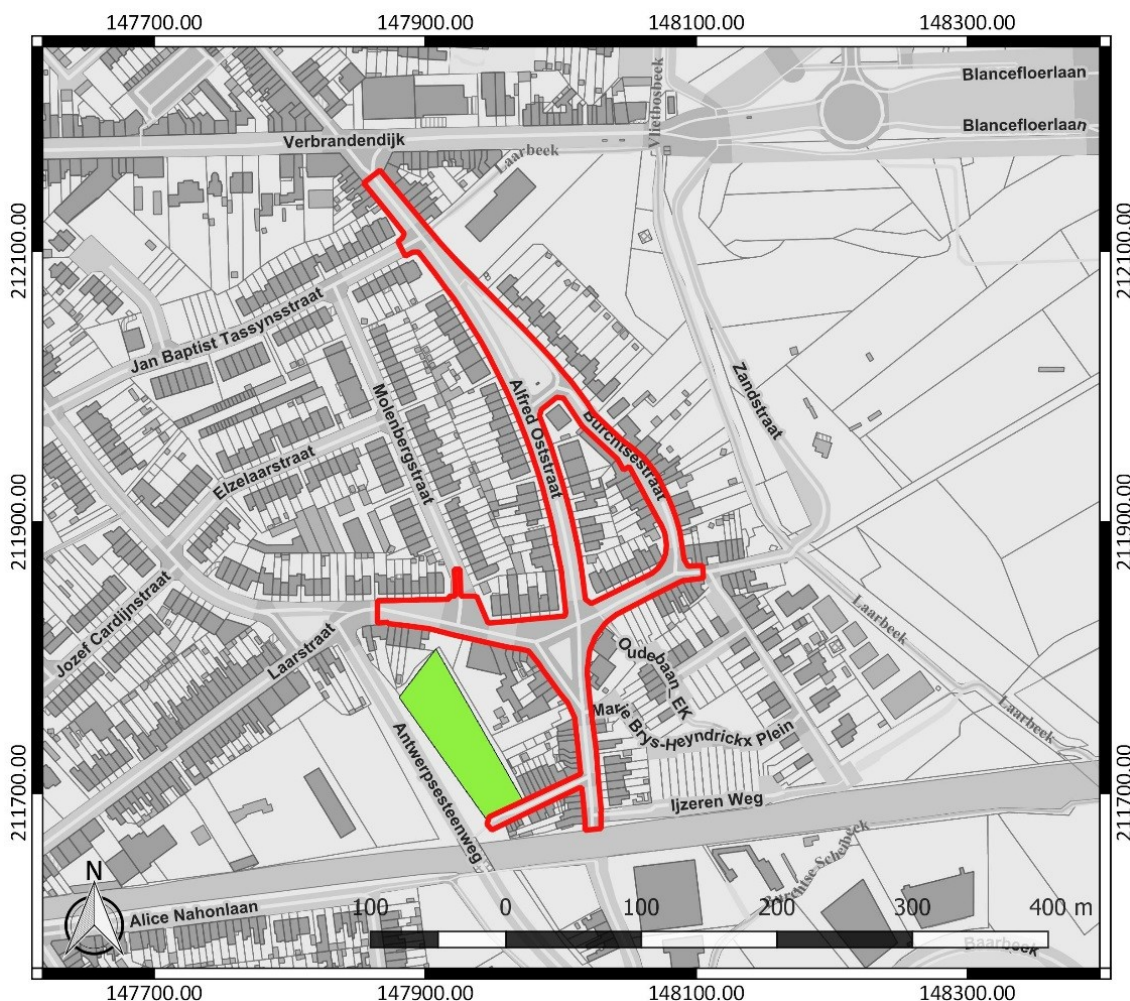
Figuur 17: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

⁶ www.geopunt.be/kaart



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

Het onderzoeksgebied is volgens de bodemgebruikskarta bijna volledig verhard. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de karta ingenomen door gras, struiken en bomen (Figuur 18). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 10). Volgens de potentiële bodemerosiekarta is de erosiegevoeligheid in de omgeving van onderzoeksgebied zeer laag (Figuur 19).



Figuur 19: Potentiële bodemerosiëkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be), met lichtgroen: zeer laag

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. De heerlijkheid verenigde Zwijndrecht met het naburige Burcht onder dezelfde heer.⁷ Dit hield stand tot 1667, waarna de twee dorpen opnieuw gesplitst werden. Pas in 1977 fuseerden ze opnieuw.⁸

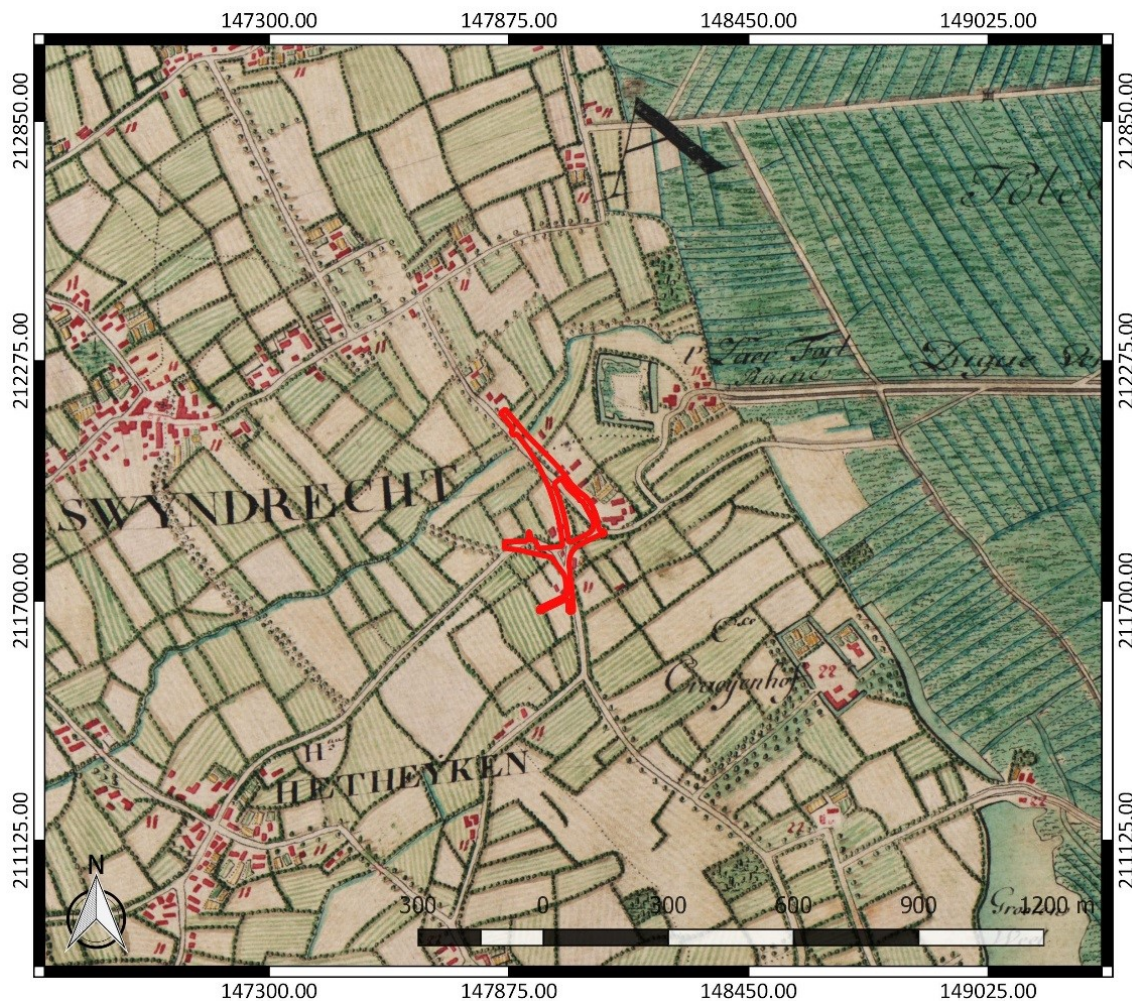
Het strategisch gelegen Zwijndrecht had regelmatig te lijden onder krijgsverrichtingen. In het jaar 1305 werd het dorp platgebrand door het leger van Willem, graaf van Holland. In 1356, tijdens de Vlaams-Brabantse oorlog, viel Zwijndrecht ten prooi aan plunderingen door de Antwerpenaren. Tijdens de 15^{de} eeuw leed het dorp onder de oorlogen tussen Gent en de Bourgondiërs en gedurende de godsdiensttroebelen in de daaropvolgende eeuw werden vele verwoestingen aangericht. In 1815 werd het Fort van Zwijndrecht opgericht door de Hollanders. Het werd gesloopt in 1862, waarna het in 1871 opnieuw opgebouwd werd. Tijdens de belegering van Antwerpen in 1832 werden de polders van

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Zwijndrecht [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120716> (geraadpleegd op 22 maart 2019).

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Burcht [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120717> (geraadpleegd op 22 maart 2019)

Zwijndrecht doorgestoken, waardoor het gebied jarenlang onbruikbaar was voor landbouw. In 1906 en 1953 vonden er opnieuw grote overstromingen plaats.⁹

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), zijn de straattracés van de Burchtsestraat en de Laarstraat reeds aanwezig binnen het onderzoeksgebied (Figuur 20 en Figuur 21). De straten bevinden zich niet volledig binnen het onderzoeksgebied. Vermoedelijk is er een beperkte afwijking ontstaan bij het georefereren van de kaart. De Alfred Oststraat en de Bareelstraat zijn nog niet aanwezig. Daar is het onderzoeksgebied in gebruik als akkerland. In het noordwesten doorkruist de Laarbeek het onderzoeksgebied. Ter hoogte van de kruising van de beek met de Burchtsestraat bevindt zich een brug, die waarschijnlijk binnen het onderzoeksgebied gesitueerd was.

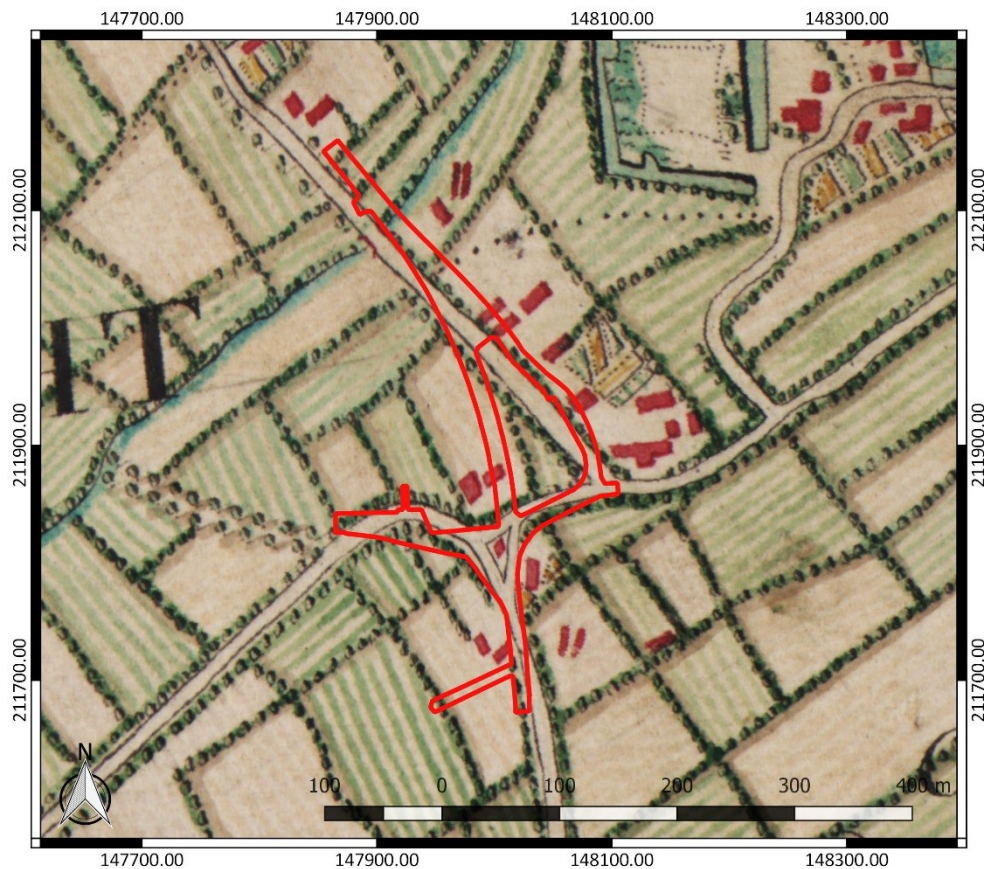


Figuur 20: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Binnen het projectgebied zijn enkele gebouwen te bemerken, waaronder enkele langs de noordoostelijke zijde van de Burchtsestraat. Deze gebouwen waren vermoedelijk buiten het onderzoeksgebied gesitueerd. Dit is opnieuw te verklaren door een afwijking bij het georefereren van de kaart. Ter hoogte van het kruispunt van de Laarstraat en de Burchtsestraat bevindt zich een driehoekig plein, waarop een gebouw is weergegeven. Ook ten noorden van het pleintje is een gebouw

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Zwijndrecht [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120716> (geraadpleegd op 22 maart 2019)

aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Het terrein bevindt zich ten oostzuidoosten van de historische dorpskern van Zwijndrecht, op enige afstand ervan. Het poldergebied strekt zich ten oosten uit. Ten noordoosten is het “Laer Fort” weergegeven.

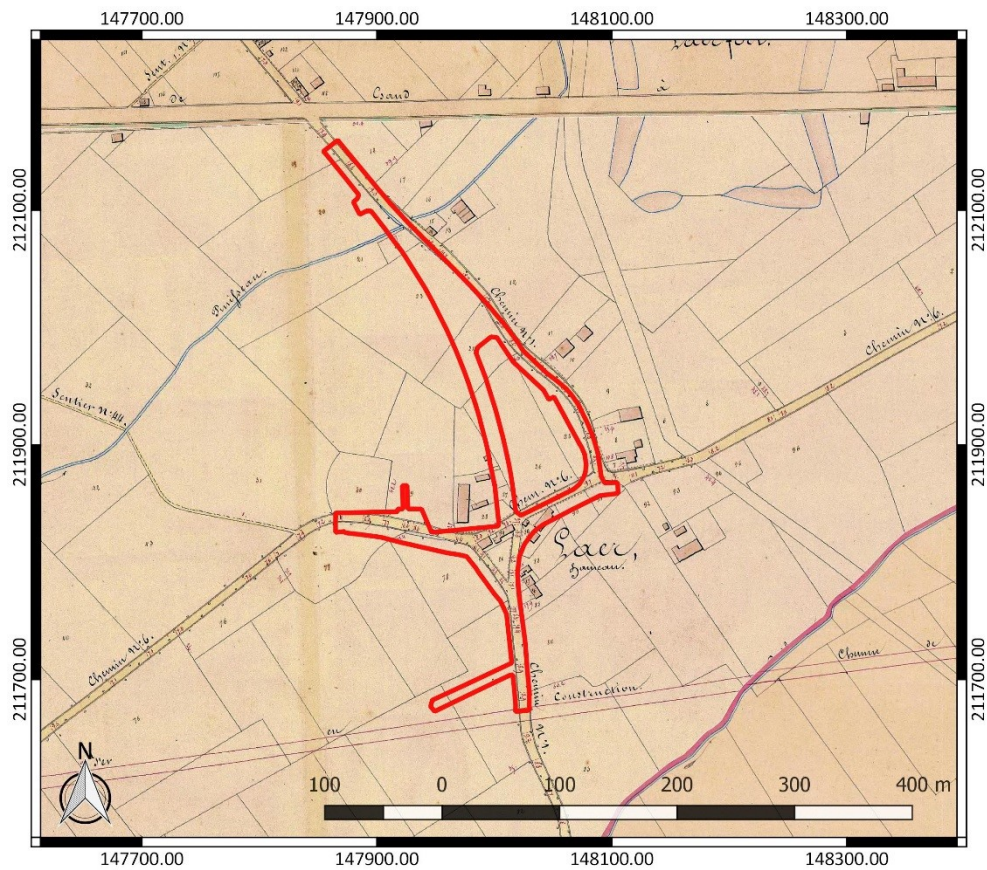


Figuur 21: Detail van de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

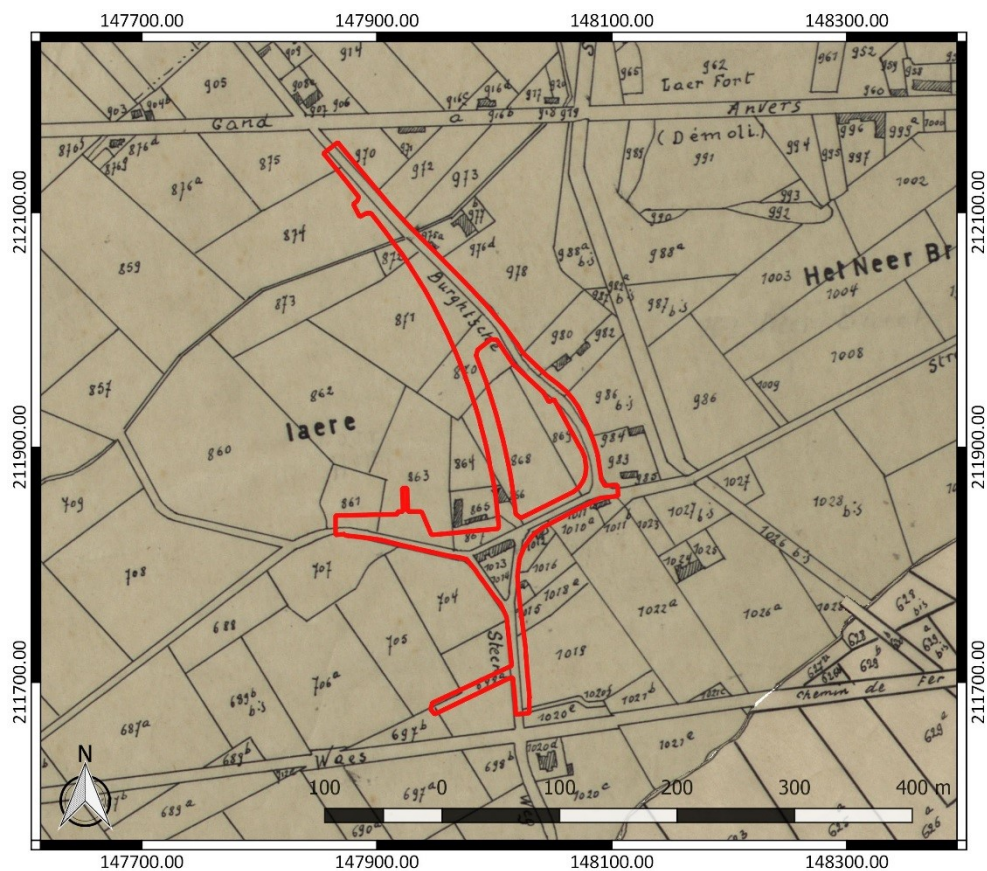
Op de Atlas der Buurtwegen (1841) zijn de Burchtsestraat en de Laarstraat opnieuw te bemerken (Figuur 22). Het traject stemt al beter overeen met het huidige verloop van de straten. Op het driehoekige plein aan het kruispunt van de Burchtsestraat en de Laarstraat zijn nu twee gebouwen weergegeven. Ook ten oosten van het pleintje zijn twee gebouwen aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Het gebouw dat op de Ferrariskaart ten noorden van het pleintje is weergegeven, is op deze kaart niet langer aanwezig binnen het onderzoeksgebied. De Laarbeek is opnieuw aangegeven in het noordwesten. Vermoedelijk was het overige deel van het terrein nog steeds in gebruik als akkerland. Op de kaart wordt het toponiem “Laer” vermeld. Het toponiem verwijst naar een “bosachtig en moerassig terrein” en werd gebruikt vanaf de 11^{de} en 12^{de} eeuw.¹⁰ Juist ten zuiden van het terrein is een spoorweg aangelegd en ten noorden is de baan tussen Antwerpen en Gent (de huidige Verbrandendijk) te bemerken.

De Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) toont enkele verschillen in bebouwing binnen het onderzoeksgebied (Figuur 23). In het noorden van het driehoekig pleintje is één langwerpig gebouw aanwezig. Ten noorden daarvan is opnieuw een gebouw weergegeven binnen het onderzoeksgebied. Ten oosten van het pleintje is op deze kaart geen bebouwing aangegeven binnen het onderzoeksterrein.

¹⁰ <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=585>

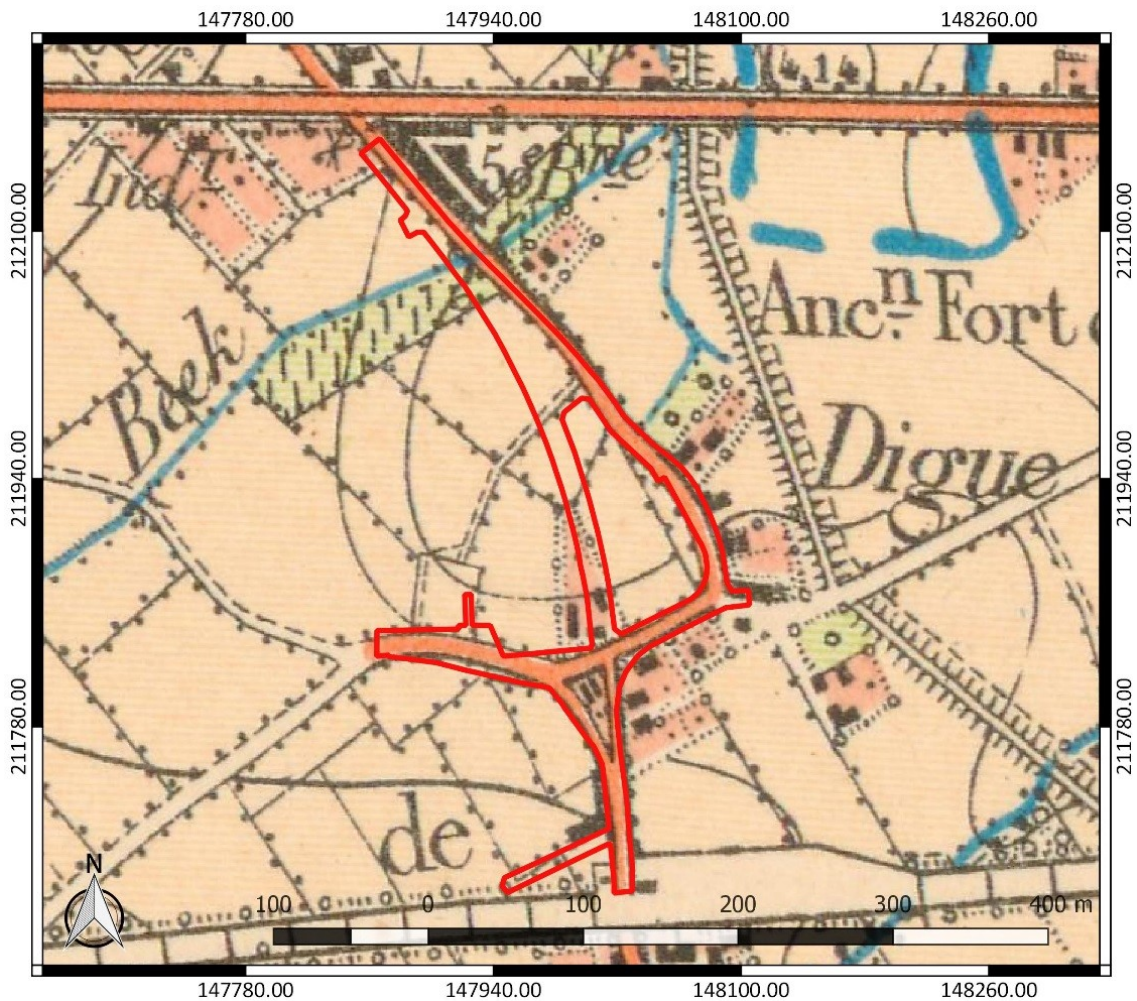


Figuur 22: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

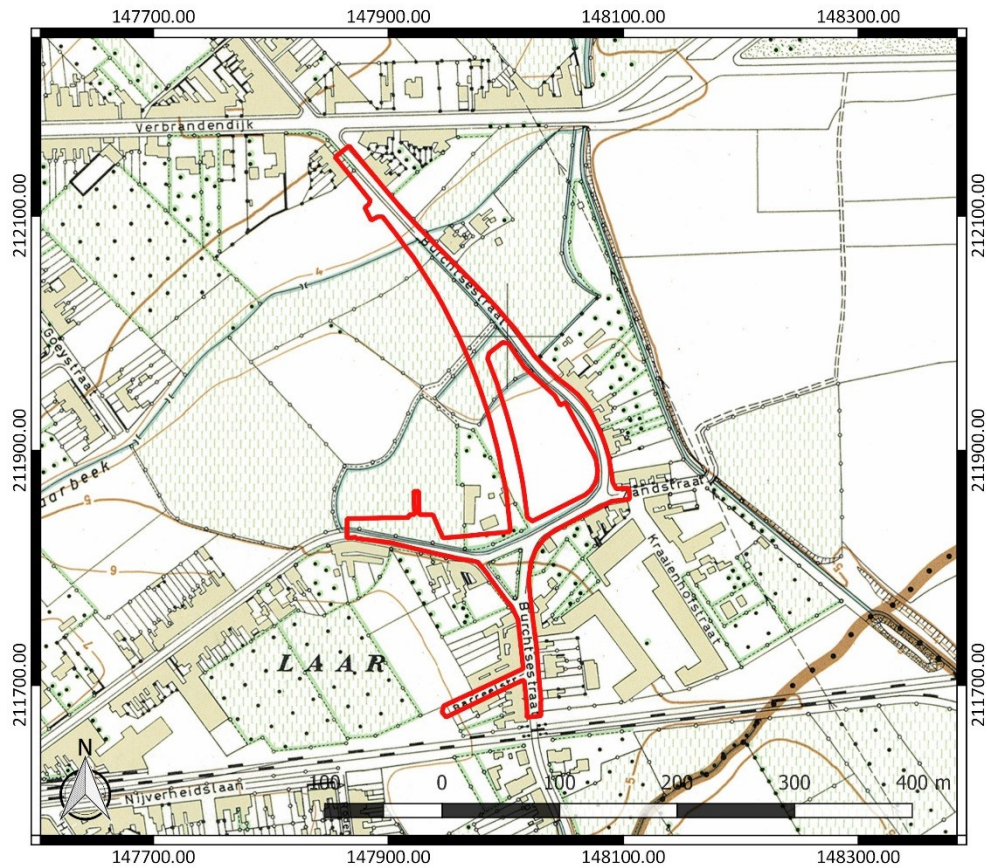


Figuur 23: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

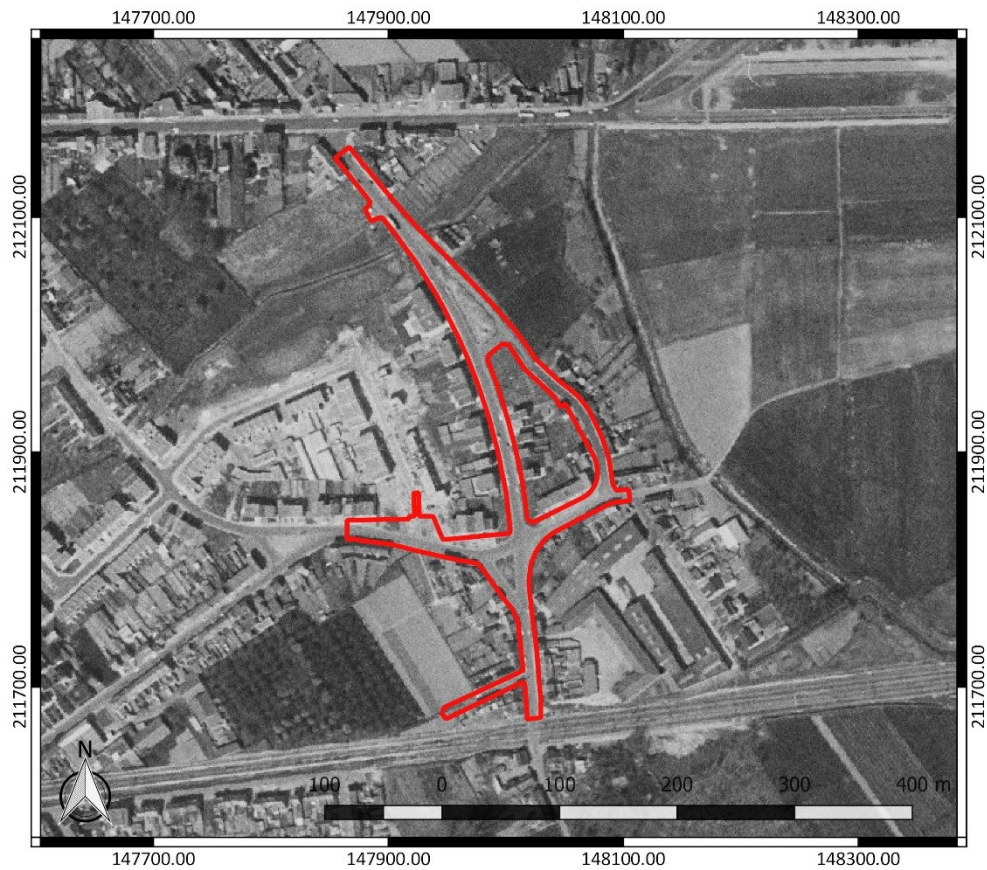
Een topografische kaart uit 1879-1886 (Figuur 24) toont twee gebouwen op het driehoekig pleintje en twee gebouwen ten noorden daarvan, die ook binnen het onderzoeksgebied gelegen zijn. Langs de Laarbeek in het noordwesten wordt het onderzoeksgebied door grasland ingenomen. Juist boven het centrale deel van het onderzoeksgebied loopt een pad. Op een topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) is ter hoogte van het driehoekige plein geen bebouwing meer te bemerken (Figuur 25). Ten noorden van het pleintje is slechts één gebouw gedeeltelijk binnen het onderzoeksgebied gesitueerd. Verder toont deze kaart dat de Bareelstraat aangelegd is in het zuidwesten van het terrein. Het onderzoeksgebied bestaat nog steeds gedeeltelijk uit akkerland.



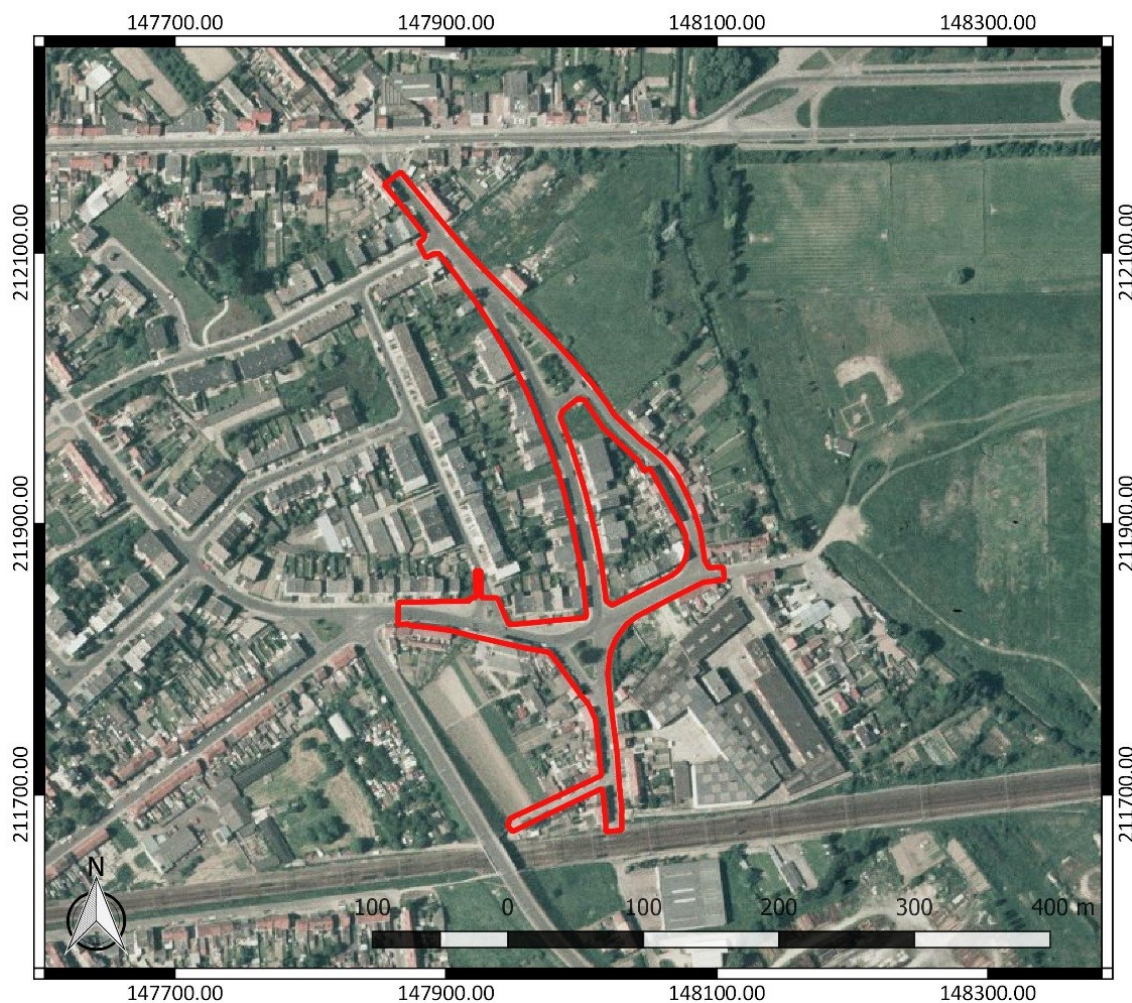
Figuur 24: Topografische kaart uit 1879-1886 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 25: Topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 26: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 27: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 26) toont dat de Alfred Oststraat aangelegd is binnen het projectgebied. Er is geen bebouwing meer aanwezig in het onderzoeksgebied. Het terrein is bijna volledig verhard. In de omgeving is de bebouwing enorm uitgebreid. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 27) toont een verdere uitbreiding van de bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 10).

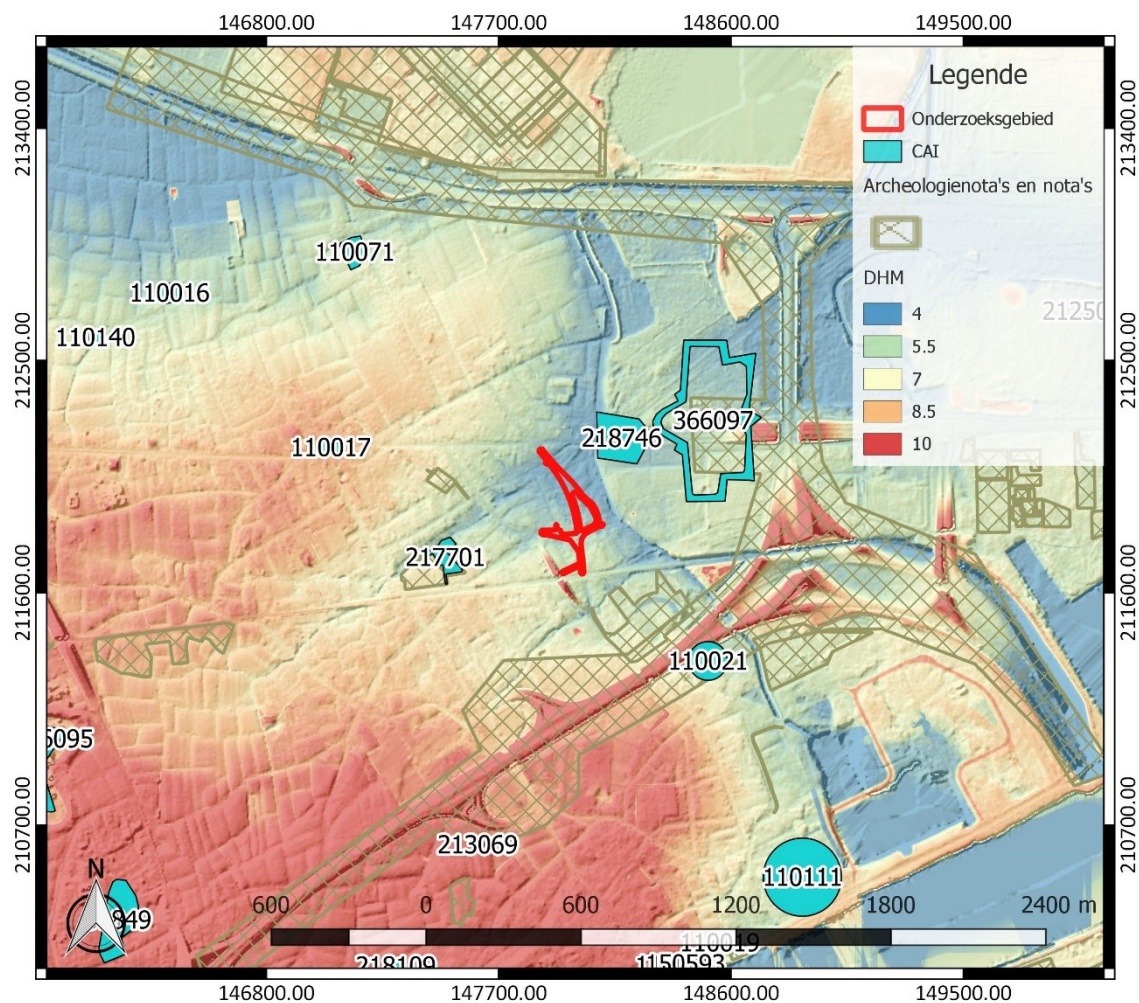
2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 28). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.

In de Laarstraat werd reeds archeologisch onderzoek gevoerd ter hoogte van locatie CAI ID 217701, op korte afstand ten westen van het onderzoeksgebied. Aan de hand van proefsleuvenonderzoek werden twee palenclusters (bestaande uit 26 paalsporen), vijf kuilen (waaronder een waterkuil) en vijf greppels gevonden. Op basis van het sterk uitgeloogde karakter van de paalsporen en de vondst van enkele fragmenten handgevormd aardewerk wordt een datering in de ijzertijd of de Romeinse tijd vermoed. De paalsporen behoorden vermoedelijk tot één of meerdere structuren of plattegronden.¹¹

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 217701, Zwijndrecht - Laarstraat (geraadpleegd op 25 maart 2019); Claessens/Coremans 2017, 33

Op het vooronderzoek in de Laarstraat volgde een opgraving, waarbij de eerdere inzichten enigszins bijgesteld werden. Er werd vondstmateriaal uit de metaaltijden aangetroffen maar dit bleek hoofdzakelijk secundair verbrand materiaal te zijn dat op een later moment (in de vroege of volle middeleeuwen) in de dempingslaag van een waterloop beland is. Verder werden er enkele losse paalsporen en kuilen geregistreerd met aardewerk uit de Romeinse tijd. Deze sporen vormden geen structuur. Centraal en in het noordoosten van het terrein werden twee gebouwplattegronden aangetroffen, met telkens een bijhorende palenrij in de buurt. Het gaat om een éénbeukig gebouw uit de vroege middeleeuwen en om een half bewaarde bootvormige plattegrond uit de volle middeleeuwen. Aan de hand van pollenonderzoek werd de demping van de waterloop gedateerd van de vroege tot de volle middeleeuwen, in dezelfde periode als de twee bewoningsserven. De uiteindelijke demping gebeurde in de volle tot de late middeleeuwen.¹²



Figuur 28: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Verder bevinden zich in de dichte omgeving van het onderzoeksgebied twee forten uit de nieuwe en de nieuwste tijd. Ten noordoosten van het onderzoeksterrein werd in de 17^{de}-eeuw het Fort Laer (CAI ID 218746) opgetrokken. Dit fort is weergegeven op de Ferrariskaart (zie ook hoofdstuk 2.4.2).¹³ Juist

¹² Claessens 2018, 66

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 218746, Fort Laer (geraadpleegd op 25 maart 2019)

ten oosten van Fort Laer werd in de 19^{de} eeuw Fort Stengel (CAI ID 366097) gebouwd. De aanleg begon in 1811. Het fort werd mogelijk nooit afgewerkt.¹⁴

In de iets ruimere omgeving zijn nog enkele archeologische waarden uit de middeleeuwen gekend. Op de noordoostelijke flank van de Wase Cuesta ligt de Parochiekerk H. Kruisverheffing (CAI ID 110017) uit de late middeleeuwen. De oudste delen van de kerk gaan verder terug tot in de 12^{de} eeuw. Het gaat om het oostelijk deel van het schip, de dwarsbeuk en de onderbouw van de toren, die behoorden tot de oorspronkelijke romaanse kerk. De kerk was toegewijd aan Sint-Amandus en pas vanaf de 17^{de} eeuw aan het Heilig Kruis. De dwarsbeukramen, de westgevel en het bovendee van de toren werden in de 14^{de} eeuw gebouwd in gotische stijl. Het koor dateert uit de 16^{de} eeuw. In de 16^{de}, de 17^{de} en de 18^{de} eeuw werden verschillende herstellingswerken en wijzigingen uitgevoerd. In 1927-28 werd de kerk vergroot.¹⁵ Uit de late middeleeuwen is een hoeve gekend die zich op de Steenenkamerakker bevond (CAI ID 110071). Dit toponiem wordt vermeld op 16^{de}-eeuwse kaarten. Het stenen gebouw was de verblijfplaats van een landheer. De hoeve werd voor 1500 afgebroken.¹⁶

Er bevinden zich ook resten uit de nieuwe tijd in de ruime omgeving. Het Fort Royal in Burcht (CAI ID 110111) stamt uit de 16^{de} eeuw.¹⁷ Volgens cartografisch onderzoek is ten noordwesten van het onderzoeksgebied een woonerf uit de eerste helft van de 17^{de} eeuw aanwezig met een meerledige hoeve (de “Blauwe Hoeve”), een deels gedempte gracht en een omwalling. In het zuiden van het erf bevindt zich het woonhuis met aangebouwde stalling uit de 17^{de}-18^{de} eeuw. Ten oosten van het erf is een gebouw gesitueerd waar in de 19^{de} eeuw een brouwerij ondergebracht werd. De brouwerij verdween in 1905. Ten westen is een bakstenen stalling aanwezig uit de 19^{de} eeuw. Ten noorden bevindt zich een recente dwarsschuur.¹⁸

Een andere cartografische indicator uit de nieuwe tijd is het Crayenhof (CAI ID 110021), een site met walgracht die op de Ferrariskaart is weergegeven en dus minstens teruggaat tot 1771-1778.¹⁹ Ook in de Neerstraat (CAI ID 110140) bevindt zich een site met walgracht uit de 18^{de} eeuw. Ook deze walgrachtsite is op de Ferrariskaart weergegeven.²⁰

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

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366097, Fort Stengel (geraadpleegd op 25 maart 2019)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 110017, Parochiekerk H. Kruisverheffing (geraadpleegd op 25 maart 2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Parochiekerk Heilige Kruisverheffing [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14687> (geraadpleegd op 25 maart 2019)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 110071, Steenenkamerakker (geraadpleegd op 25 maart 2019)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 110111, Fort Royal (geraadpleegd op 25 maart 2019)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 110016, Blauwe Hoeve (geraadpleegd op 25 maart 2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Blauwe Hoeve [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14684> (geraadpleegd op 25 maart 2019)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 110021, Crayenhof (geraadpleegd op 25 maart 2019)

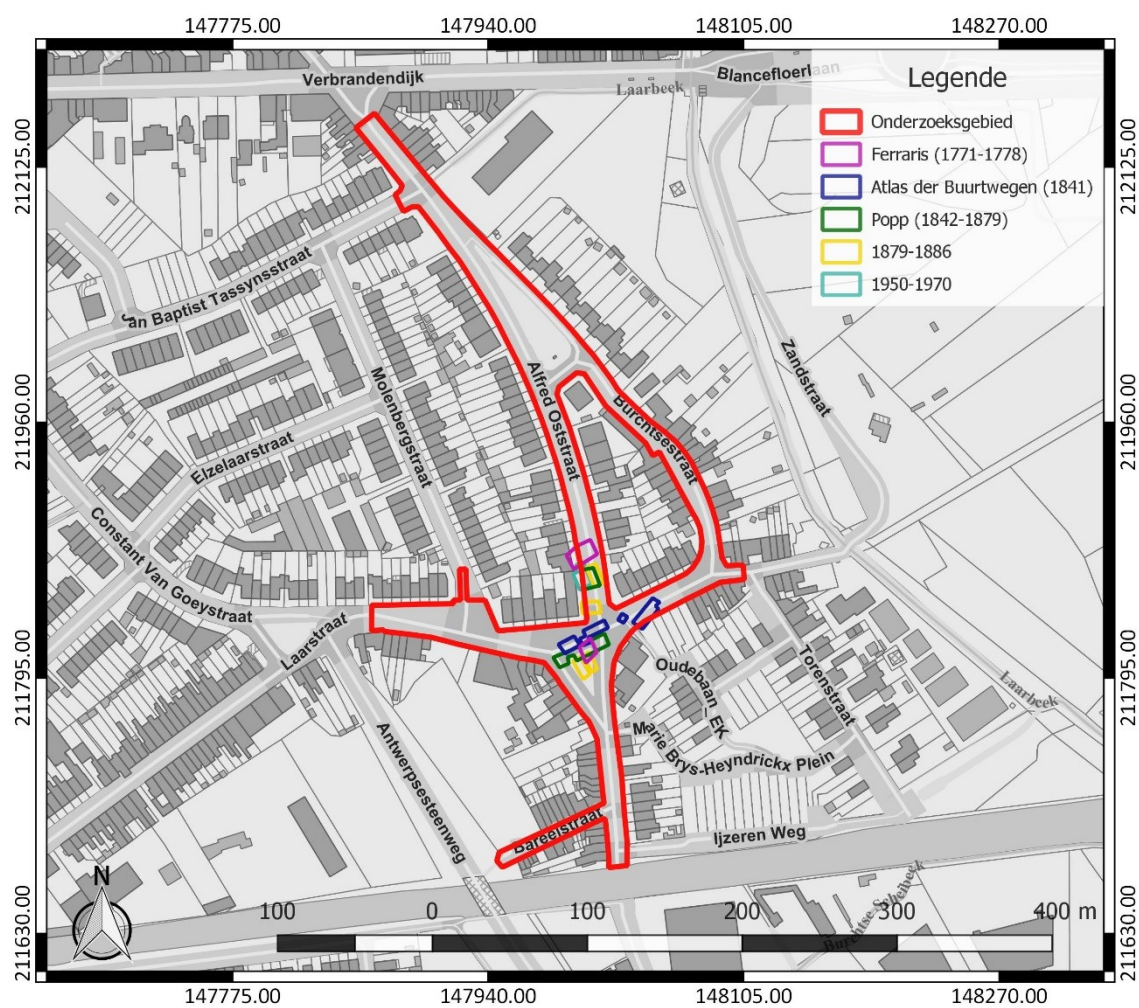
²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 110140, Neerstraat I (geraadpleegd op 25 maart 2019)

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

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

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

Uit het bureauonderzoek blijkt dat ter hoogte van de kruising tussen de Laarstraat, de Alfred Oststraat en de Burchtsestraat er sprake is van bebouwing, die op historische kaarten te zien is. Het is mogelijk dat ter hoogte van de historische bebouwing nog oudere bebouwing aanwezig is. Uit een overzicht van de gekende archeologische waarden in de omgeving blijkt ook voornamelijk sprake van een archeologische verwachting naar resten uit de middeleeuwen en uit de nieuwe tijd. Het gaat daarbij om resten van bewoning. Een deel van de huidige wegenis blijkt terug te gaan op historische wegen.



Figuur 29: Synthesekaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de heraanleg van de wegenis met de aanleg van een nieuw rioleringsstelsel en nieuwe wegenis. Aangezien de huidige riolering ter hoogte van het voetpad te situeren is en het nieuwe rioleringsstelsel centraal onder de rijweg aangelegd wordt, is er sprake van een belangrijke bijkomende verstoring van

het bodemarchief door de gelande werken. De bijkomende negatieve impact van de geplande werken is vooral groot ter hoogte van de nieuwe riolering en ter hoogte van een bufferbekken dat aangelegd wordt in een zone die vandaag de dag niet verhard is. Wat de overige weginfrastructuur betreft, verwachten we dat de verstoringdiepte van de nieuwe weginfrastructuur overeen komt met die van de bestaande weginfrastructuur.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is voornamelijk sprake van een archeologische verwachting naar sporen van bewoning uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd, maar de aanwezigheid van oudere archeologische resten is op dit moment niet volledig uit te sluiten. Bebouwing en wegenis zijn gekend van historische kaarten. Mogelijk kennen ze nog oudere voorgangers. De geplande werken omvatten de heraanleg van de bestaande weginfrastructuur. Momenteel bevinden nutsleidingen en riolering zich onder het voetpad. Dat betekent dat onder de rijbaan mogelijk nog sprake is van een goed bewaard bodemarchief. In het kader van de geplande werken zal centraal onder de rijweg een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd worden. Dit betekent dat het aanwezige bodemarchief bedreigd is. Vooral ter hoogte van de nieuwe riolering verwachten we een ernstige negatieve impact op het aanwezige bodemarchief. Gezien het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied en de negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief komen we tot het besluit dat bijkomend vooronderzoek nodig is. Het verdere vooronderzoek dient zich vooral toe te spitsen op de resten van historische bebouwing die we kennen uit historische kaarten en op het pleintje in het noorden van het onderzoeksgebied dat momenteel niet verhard is en waar in de geplande werken de aanleg van een bufferbekken voorzien wordt.

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein in gebruik is als wegenis of als pleintje. Landschappelijk bodemonderzoek is evenmin weinig relevant. We kunnen de bewaringstoestand van de bodem reeds goed inschatten. Gezien de verwachting naar sporen van bewoning uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd is het efficiënter om over te gaan tot de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek. Dit dient 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. Er is voornamelijk sprake van een archeologische verwachting naar sporen van bewoning uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd, maar de aanwezigheid van oudere archeologische resten is op dit moment niet volledig uit te sluiten. Bebouwing en wegenis zijn gekend van historische kaarten. Mogelijk kennen ze nog oudere voorgangers. De geplande werken omvatten de heraanleg van de bestaande weginfrastructuur. Momenteel bevinden nutsleidingen en riolering zich onder het voetpad. Dat betekent dat onder de rijbaan mogelijk nog sprake is van een goed bewaard bodemarchief. In het kader van de geplande werken zal centraal onder de rijweg een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd worden. Dit betekent dat het aanwezige bodemarchief bedreigd is. Vooral ter hoogte van de nieuwe riolering verwachten we een ernstige negatieve impact op het aanwezige bodemarchief. Gezien het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied en de negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief komen we tot het besluit dat bijkomend vooronderzoek nodig is. Het verdere vooronderzoek dient zich vooral toe te spitsen op de resten van historische bebouwing die we kennen uit historische kaarten en op het pleintje in het noorden van het onderzoeksgebied dat momenteel niet verhard is en waar in de geplande werken de aanleg van een bufferbekken voorzien wordt.

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.

Claessens, L., 2018: *Nota Zwijndrecht – Laarstraat*, Temse (Rapporten All-Archeo bvba 571).

Claessens, L./L. Coremans, 2017: *Nota Zwijndrecht – Laarstraat*, Temse (Rapporten All-Archeo bvba 527).

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>

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>

Toponymisch Woordenboek Maurits Gysseling (2019)
<http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=585>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

