

Archeologienota Zwijndrecht – Laarstraat

Jordi Bruggeman en Vincent Smet

Temse
2017

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2017/12.807/30

© 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	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	7
2.3.3	Werkwijze	11
2.4	Assessmentrapport	11
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	11
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	16
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	21
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	22
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	23
3	Samenvatting.....	25
4	Bibliografie	26
4.1	Publicaties	26
4.2	Websites	26
5	Bijlagen	27
5.1	Archeologische periodes	27
5.2	Plannenlijst	27
5.3	Fotolijst	28

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag 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: 2017A202

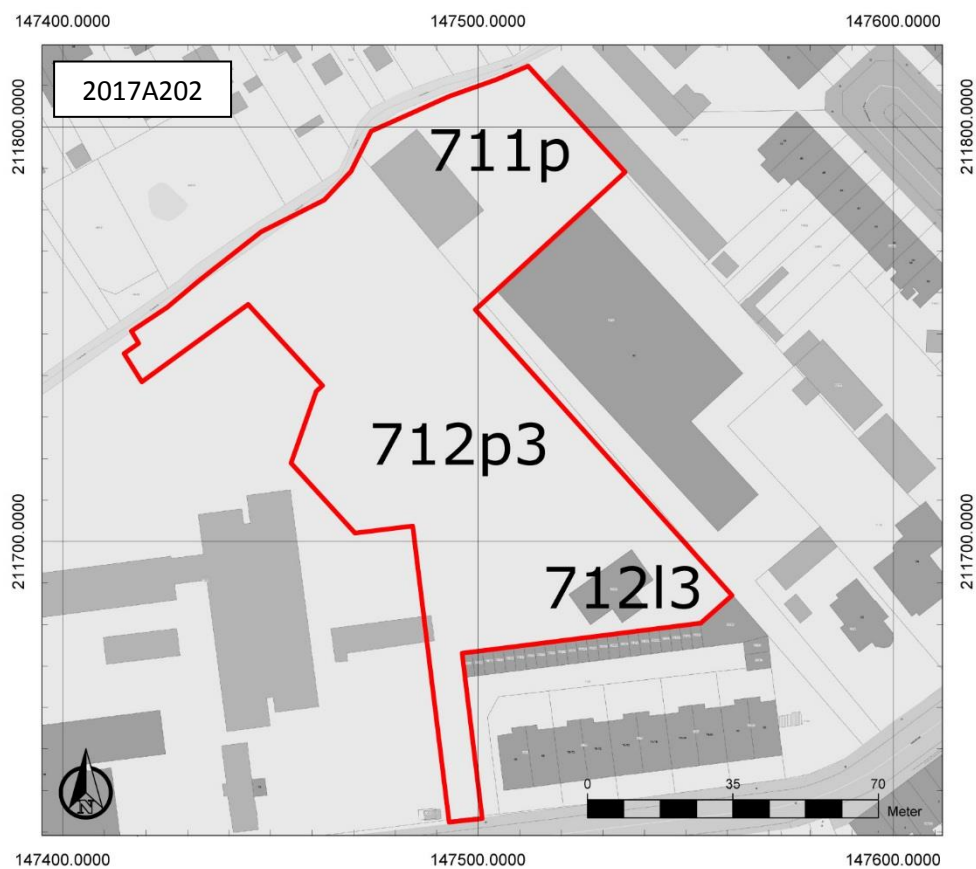
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Zwijndrecht, Zwijndrecht, Laarstraat, Laer Kauter

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 147415, 211745
- 147493, 211632
- 147561, 211687
- 147512, 211815

Kadastraal plan:

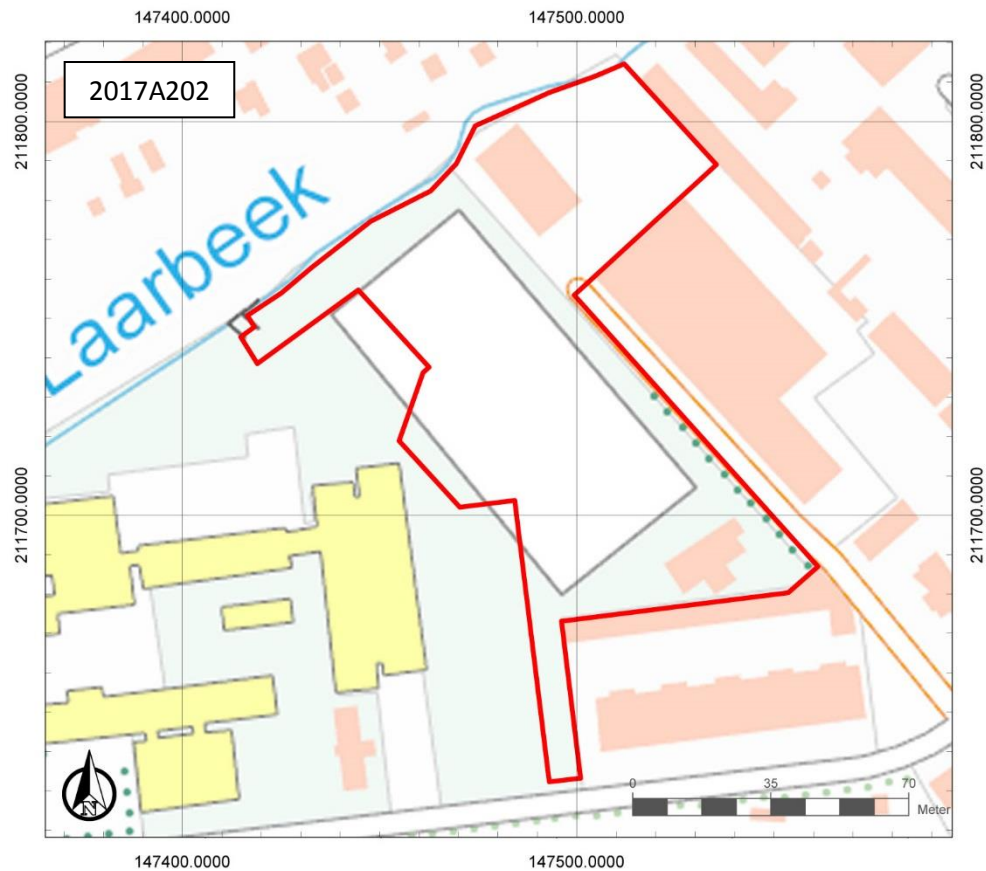


Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Zwijndrecht, Afdeling 1, sectie B, nummers 711p, 712l3 en 712p3

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 9177 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 31/01/2017 – 23/02/2017

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

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

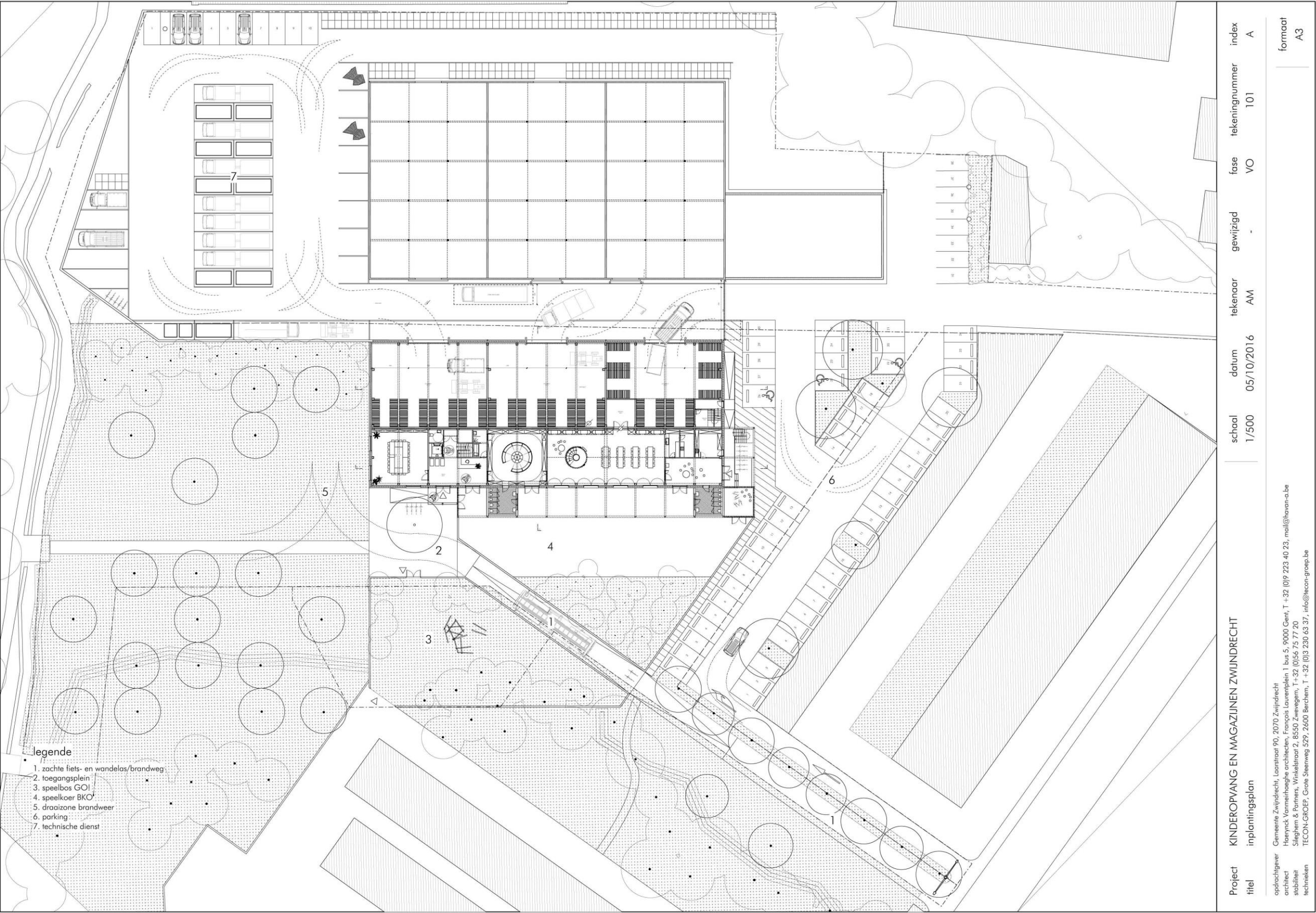
2.2 Archeologische voorkennis

Een deel van het huidige onderzoeksgebied vormde reeds het onderwerp van een archeologienota naar aanleiding van de realisatie van de afbraak van de bestaande bebouwing en een nieuwbouwcomplex van de Basisschool 'Het Laar' in Zwijndrecht (Figuur 3).³ De landschappelijke, archeologische en historische gegevens die verzameld zijn in de bureaustudie maken in vergelijking met de bekende gegevens over bodemverstoringen, dat het potentieel tot kennisvermeerdering gering is. Een kosten-baten afweging pleitte daarom voor het afzien van verder archeologisch vooronderzoek.⁴

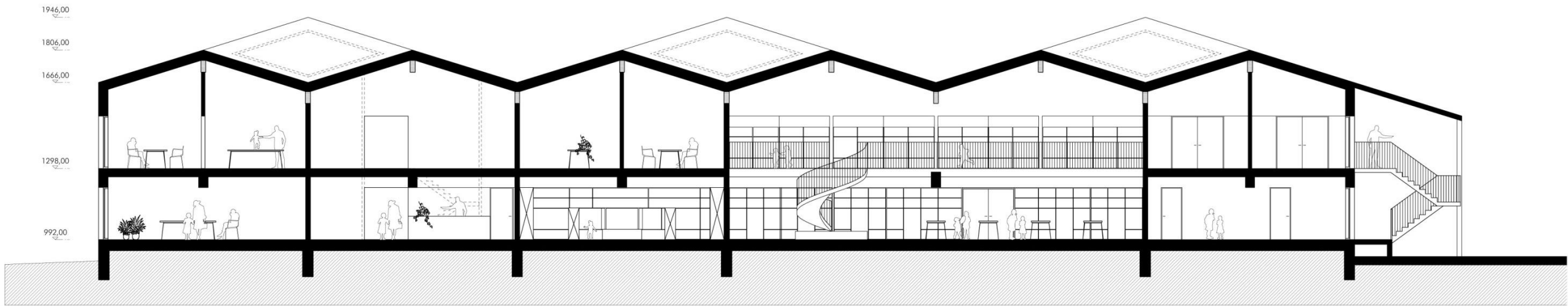
³ Lamberts/Caelen 2017, 10

⁴ Lamberts/Caelen 2017, 42

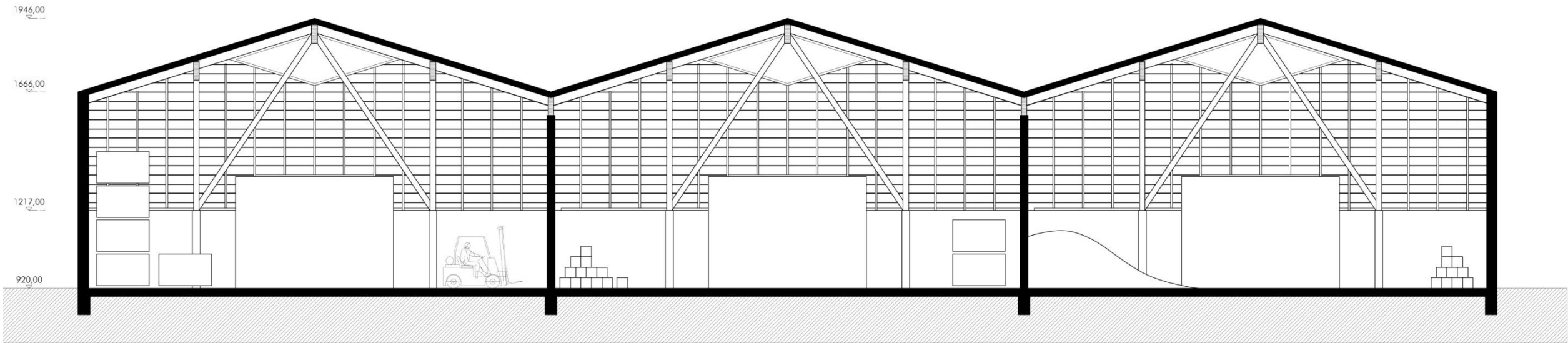
Op het terrein zullen een buitenschoolse kinderopvang en een gemeentelijk magazijnen gerealiseerd worden (Figuur 4). Ze worden centraal binnen het onderzoeksgebied voorzien. Het gebouw wordt gefundeerd op alleenstaande zolen en waar nodig gecombineerd met strookfunderingen. Rondom het gebouw zullen rioleringswerken uitgevoerd worden. Aan de kinderopvang wordt een speelbos voorzien met de aanleg van speeltoestellen (Figuur 4, 3). In het zuiden en het noordoosten van het terrein wordt de inrichting van een parking voorzien (Figuur 4, 6 en 7). De parking in het zuiden zal bestaan uit grindverharding. Ter hoogte van de parking in het noordoosten wordt de verharding vernieuwd. Aan de randen wordt een keermuur voorzien en er zullen rioleringswerken plaatsvinden. Het terrein wordt er lichtjes genivelleerd en er worden ook boomvakken aangelegd. In het zuiden wordt eveneens de aanleg van een zachte fiets- en wandelas voorzien, die tevens dienst doet als brandweg (Figuur 4, 1). Ter hoogte daarvan zal een bufferbuis voorzien worden tot op een diepte van 4,5 m onder het maaiveld. In het algemeen worden de terreinprofielen ook lichtjes aangepast. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringsdiepte nog niet vast.



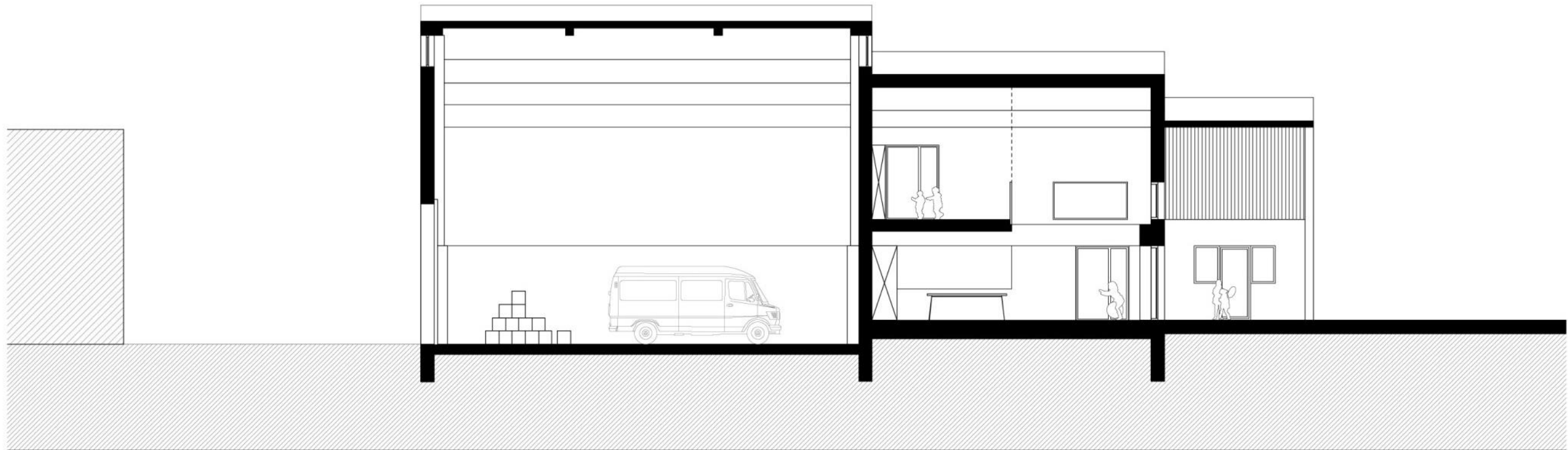
Figuur 4: Ontwerpplan (Haerynck Vanmeirhaeghe architecten)



Figuur 5: Langsdoorsnede kinderopvang (Haerynck Vanmeirhaeghe architecten)



Figuur 6: Langsdoorsnede magazijn (Haerynck Vanmeirhaeghe architecten)



Figuur 7: Dwarsdoorsnede magazijn en kinderopvang (Haerynck Vanmeirhaeghe architecten)

2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via www.dov.vlaanderen en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart 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 cadastrale parcellaire de la Belgique van P.C. 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. 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.

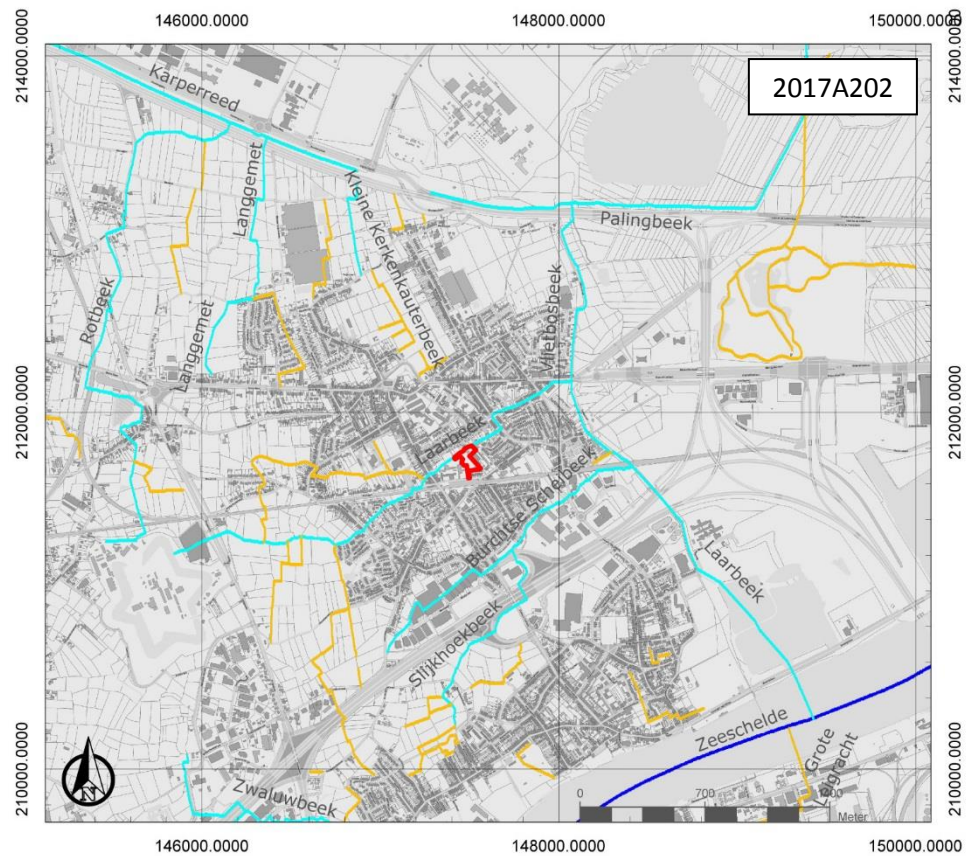
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

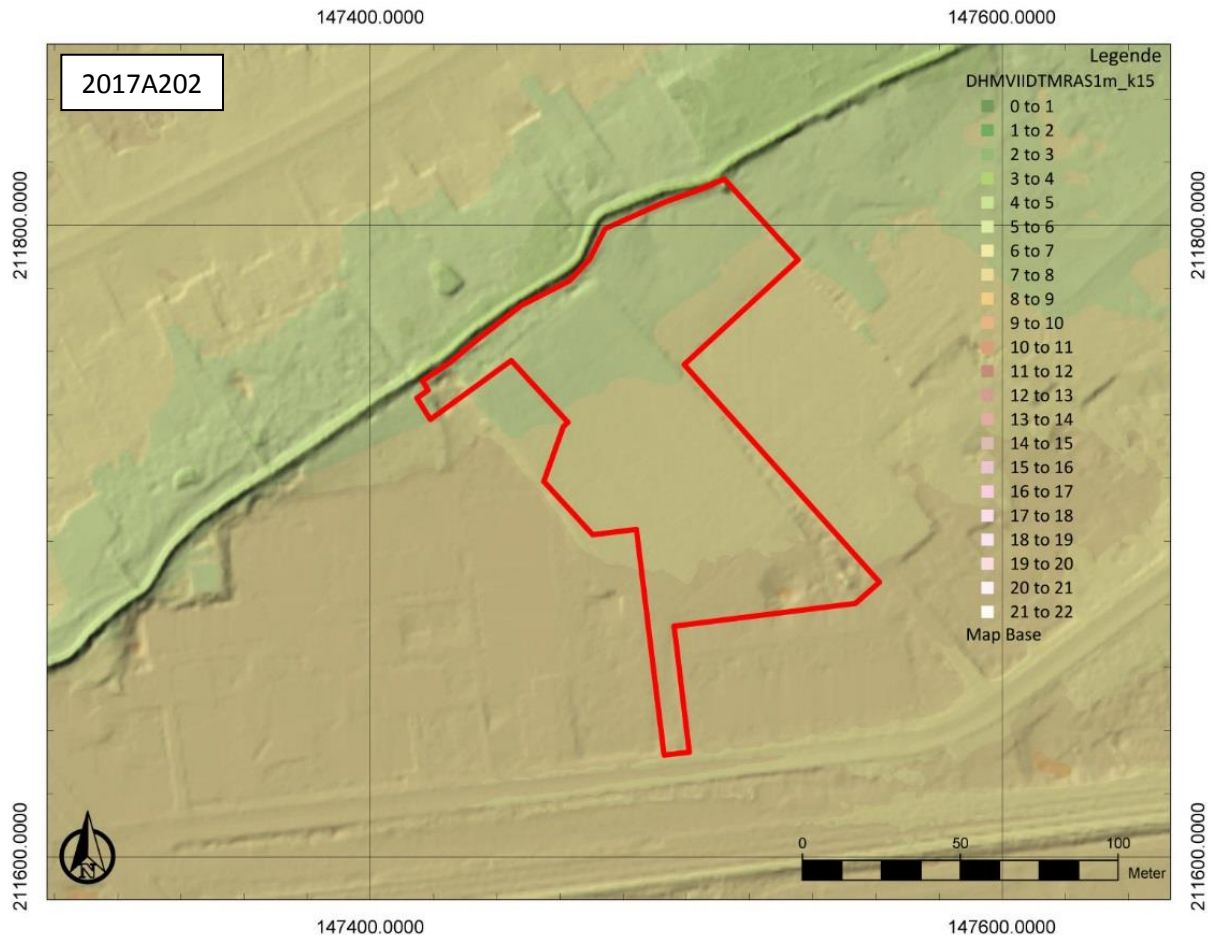
Het onderzoeksgebied bevindt zich in het huidige centrum van Zwijndrecht, ten zuidoosten van de historische dorpskern. In het zuiden wordt het terrein begrensd door de Laarstraat en in het noordwesten door de Laarbeek. Ten noordoosten bevindt zich het Departement Grondgebiedszaken van de gemeente Zwijndrecht, ten zuidwesten de Basisschool Het Laar. Volgens het gewestplan bevindt de site zich in woongebied. Hydrografisch maakt het onderzoeksgebied deel uit van het Beneden-Scheldebekken. De Zeeschelde bevindt zich ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. De Laarbeek begrenst, zoals gezegd, het onderzoeksgebied in het noordwesten. Ten zuiden vinden we nog de Burchtse Scheibeek en de Slijkhoekbeek. Ten noorden zijn nog de Vlietbosbeek, Palingbeek en de Kleine Kerkenkauterbeek aanwezig.



Figuur 8: Kleurenorthfoto van 2015 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



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



Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



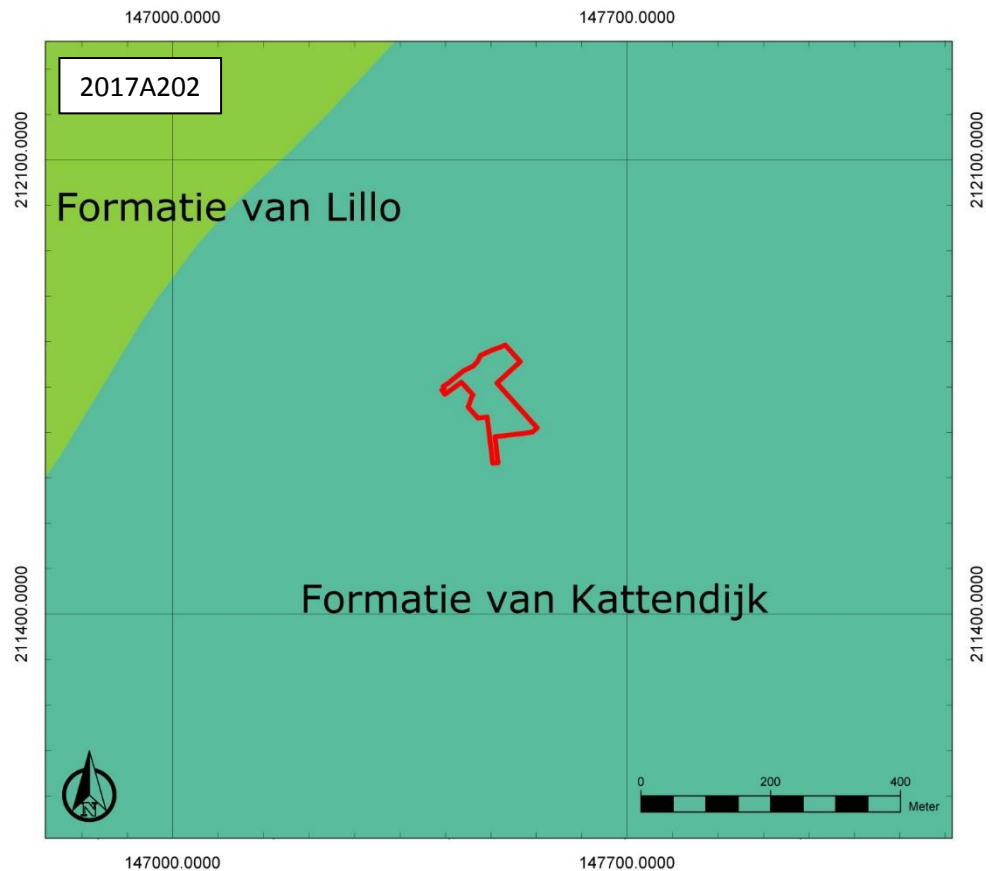
Figuur 11: Hoogteverloop van noordoosten naar zuidwesten (www.geopunt.be/kaart)

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de Vlaamse zandstreek, in en aan de rand van de vallei van de Laarbeek. Het onderzoeksgebied helt af in noordwestelijke richting, naar de Laarbeek toe, waarbij het niveau afneemt van ca. 7,0 m TAW in het zuiden van het terrein tot 5,1 m TAW, in het noorden bij de Laarbeek. De tertiaire ondergrond (Figuur 12) bestaat uit de Formatie van Kattendijk. Deze wordt gekenmerkt door groengrijs tot grijs fijn zand dat glauconiethoudend en plaatselijk kleioudend is. Ten noordwesten treffen we op enige afstand van het onderzoeksgebied de Formatie van Lillo aan. Deze bestaat uit groen tot grijsbruin fijn zand dat weinig glauconiethoudend is en dat schelpen aan de basis bevat.⁵

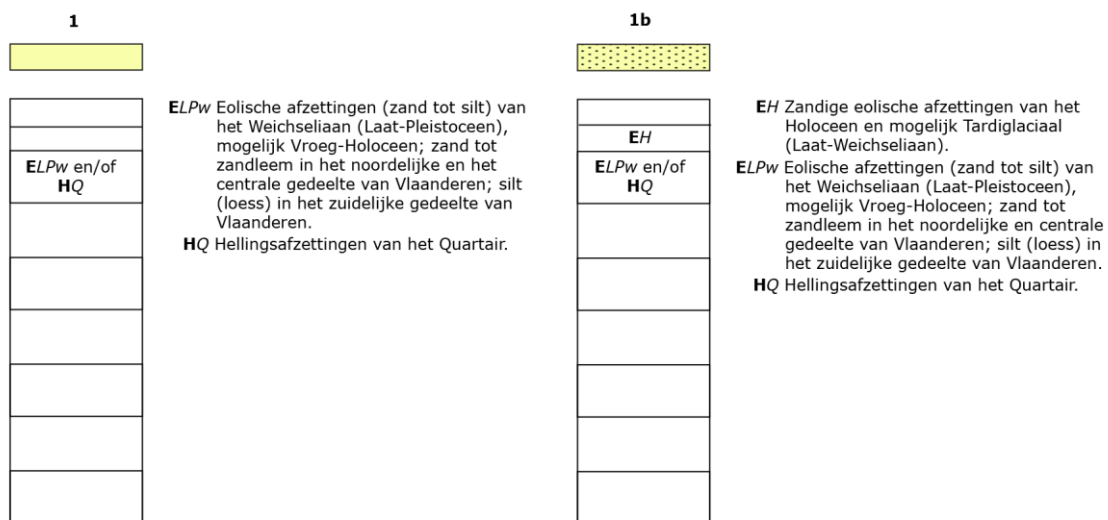
De quartairgeologische kaart (Figuur 14) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holocene voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Centraal bevindt zich een variant. Bij deze variant worden de

⁵ www.geopunt.be/kaart

vermelde karteereenheden afgedekt door jongere zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).⁶

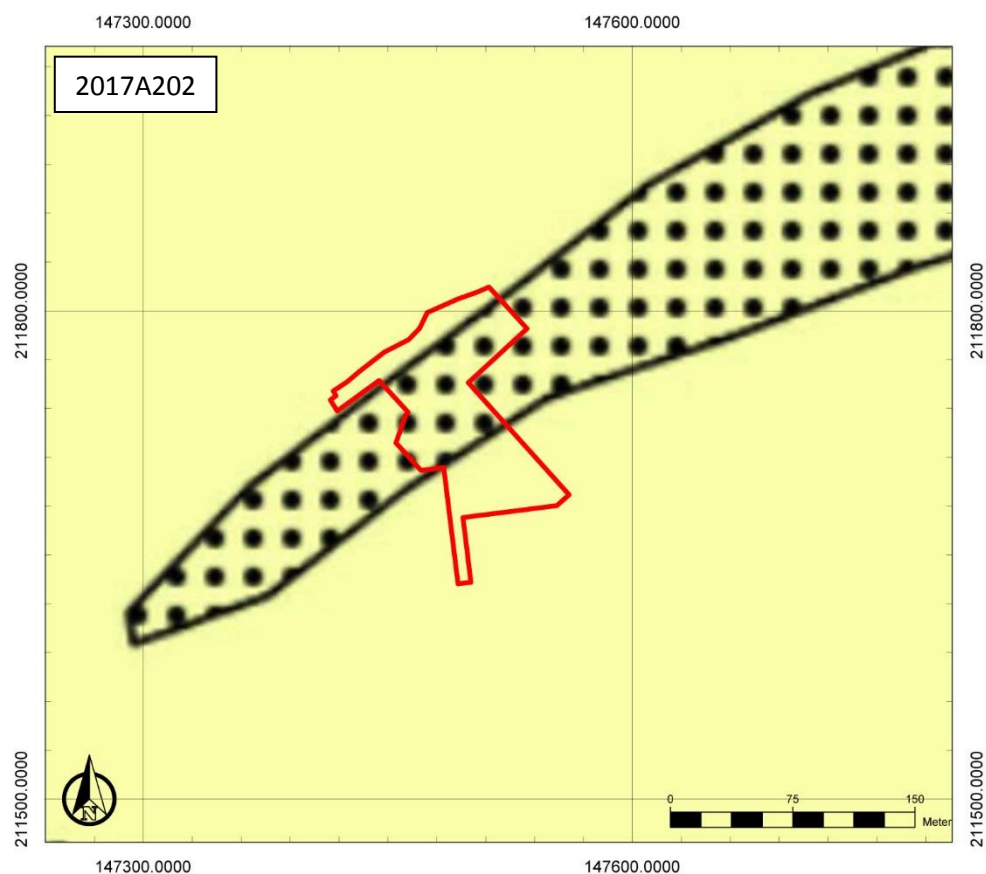


Figuur 12: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

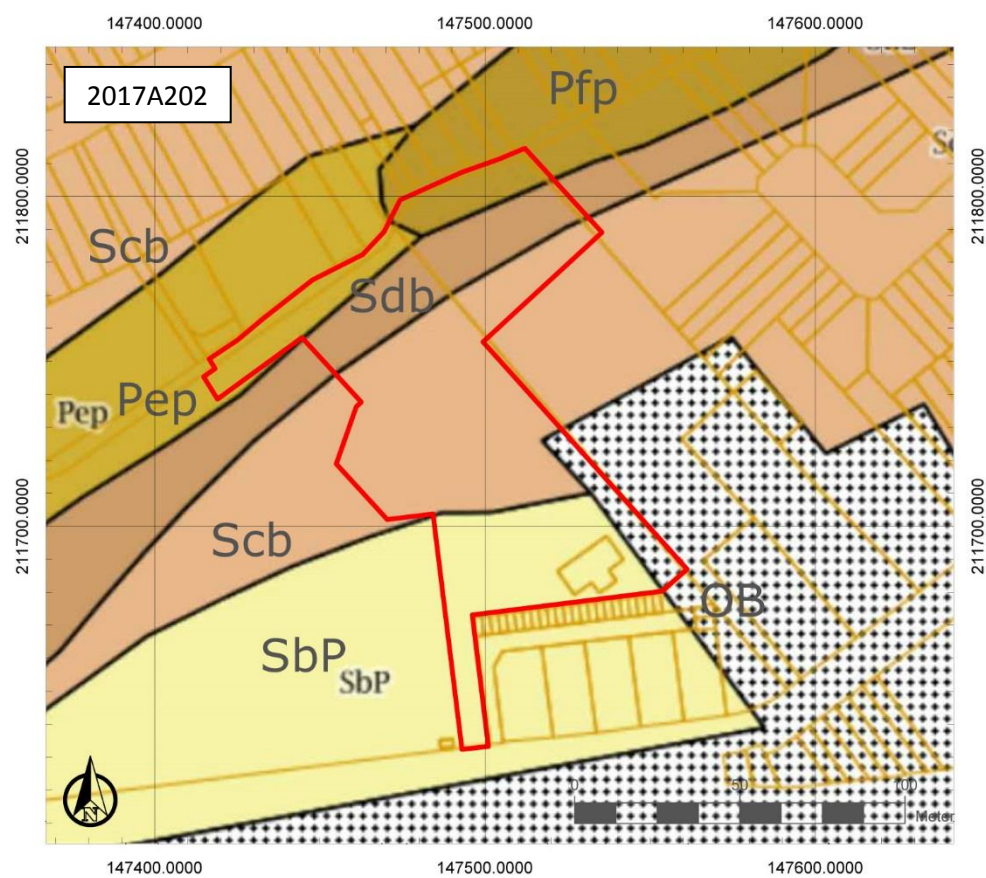


Figuur 13: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

⁶ www.geopunt.be/kaart

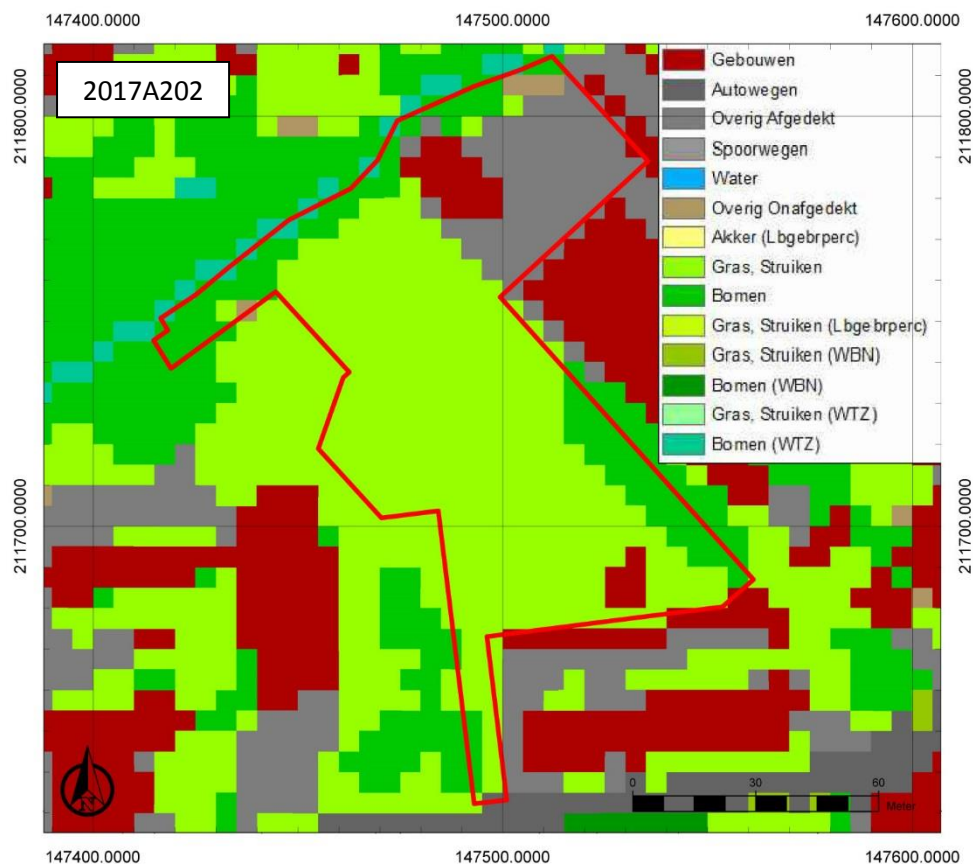


Figuur 14: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



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

De bodemkaart (Figuur 15) toont in het zuiden van het terrein een droge, lemige zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel (SbP). Centraal is een matig droge lemige zandbodem met structuur B horizont (Scb) aanwezig. Verder naar het noordwesten toe gaat het om een matig natte, lemige zandbodem met structuur B horizont (Sdb). In het uiterste noordwesten, ter hoogte van de Laarbeek, zijn een natte, licht zandleembodem zonder profielontwikkeling (Pep) en een zeer natte, licht zandleembodem zonder profielontwikkeling (Pfp) aanwezig. In het zuidoosten is een deel van het onderzoeksgebied aangegeven als bebouwde zone (OB). Samen met de gegevens van het digitale terreinmodel kunnen we hieruit besluiten dat het onderzoeksgebied te situeren is in een gradiëntzone van hoger gelegen, drogere gronden in het zuiden van het terrein naar lager gelegen, nattere gronden in het noorden van het terrein.



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

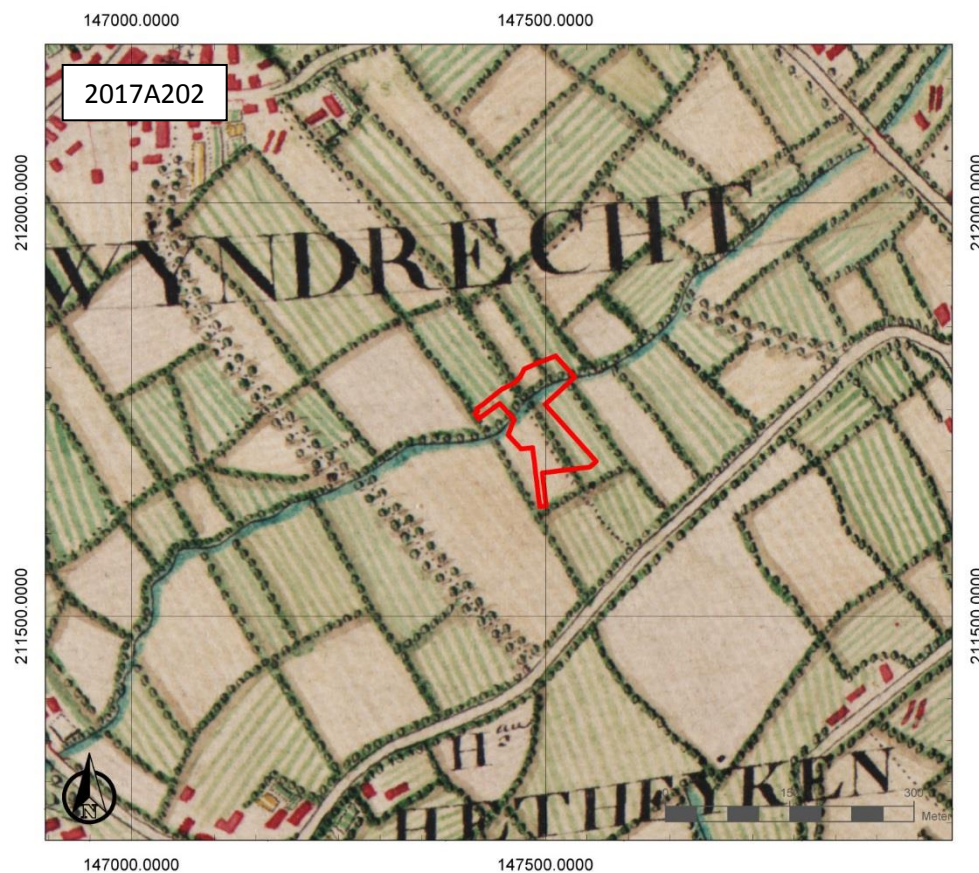
Het grootste deel van het onderzoeksgebied wordt voornamelijk ingenomen door gras, struiken en bomen. Een groot deel van het onderzoeksgebied is namelijk ingericht als voetbalveld. In het zuidoosten is een gebouw aanwezig. Het betreft een loods. In het noordoosten is een verharde zone en bebouwing aangegeven. De gegevens op de bodemgebruiksk kaart stemmen overeen met het beeld dat te zien is op een recente luchtfoto (Figuur 3).

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 1281, werd het samen met het naburige Burcht tot

een heerlijkheid verenigd.⁷ 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 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 opgericht 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 opnieuw grote overstromingen plaats.⁹



Figuur 17: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

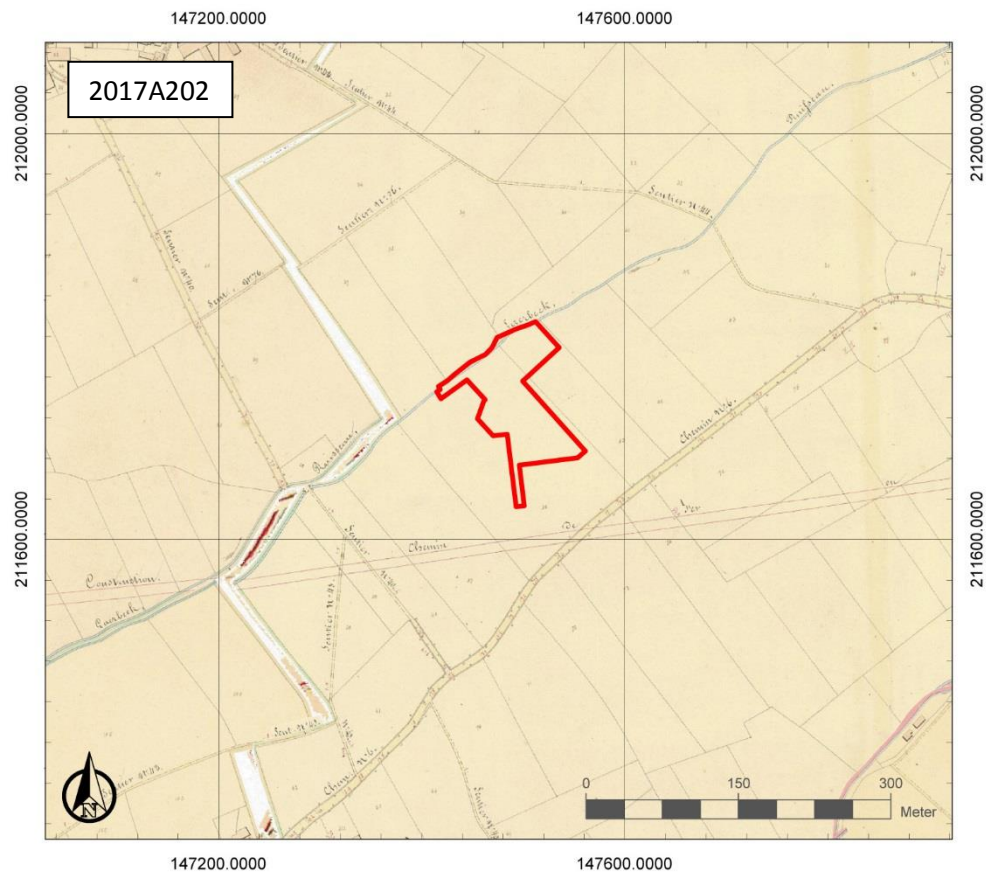
Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) is te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland met in het noordwesten

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Zwijndrecht, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120716> (geraadpleegd op 31 januari 2017).

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Burcht, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120717> (geraadpleegd op 31 januari 2017).

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Zwijndrecht, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120716> (geraadpleegd op 31 januari 2017).

de Laarbeek. Deze ligt in werkelijkheid ter hoogte van de noordwestelijke grens van het onderzoeksgebied. Er zijn geen gebouwen in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied op te merken. Het onderzoeksgebied bevindt zich op een drietal kilometer ten zuidoosten van de historische dorpskern van Zwijndrecht en eveneens een drietal kilometer ten noordoosten van Hof het Heyken.

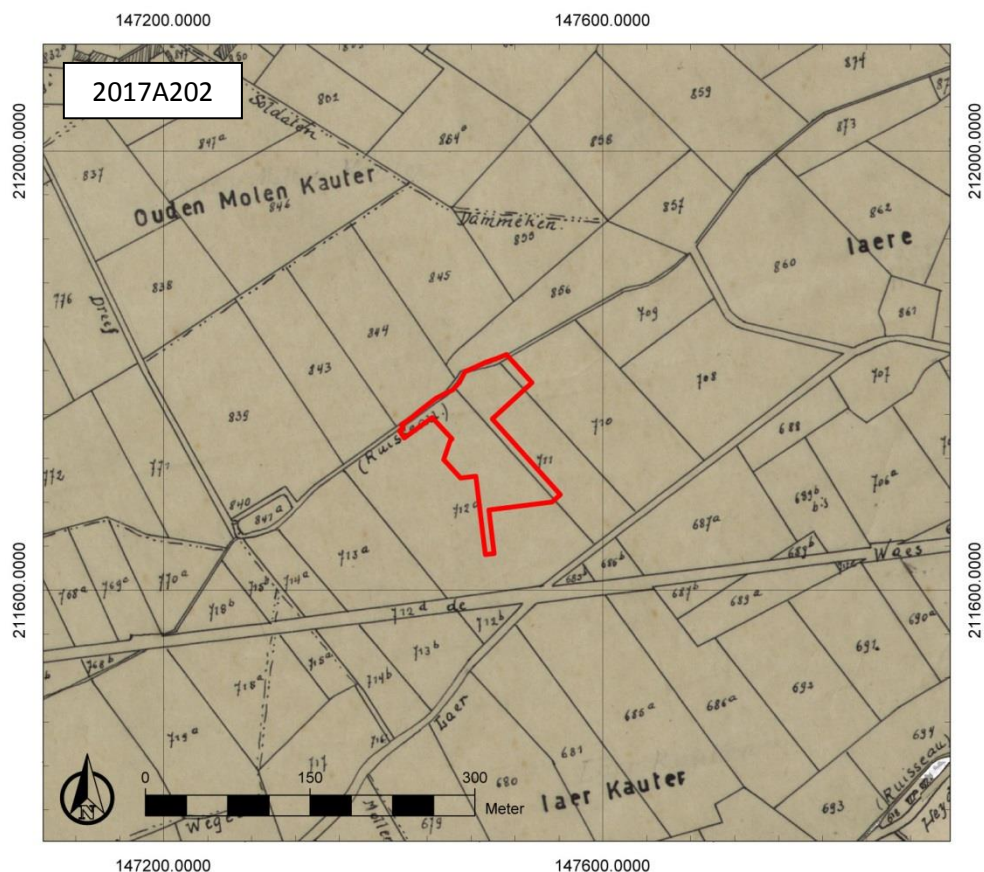


Figuur 18: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

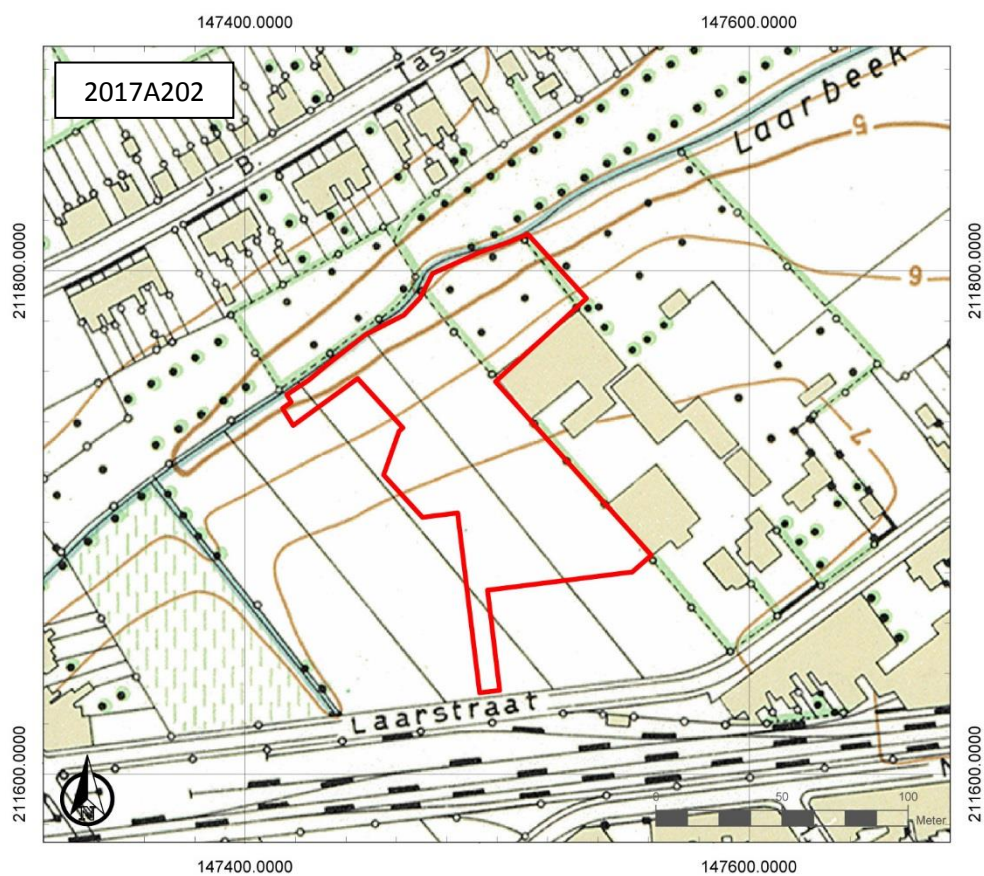
Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is evenmin bebouwing te zien in en in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied. Vermoedelijk was het terrein nog steeds in gebruik als akkerland. Het onderzoeksgebied is op de Atlas der Buurtwegen gelegen ter hoogte van twee percelen. Ten zuiden van het onderzoeksgebied is de spoorlijn 59 te zien, die Antwerpen en Gent met elkaar verbindt. De spoorlijn werd aangelegd in 1844.¹⁰

Het deel van de Laarstraat, waar het onderzoeksgebied op aansluit, is nog niet aanwezig. De originele Laarstraat is op heden opgekapte in de Lindenstraat/Alice Nahonlaan en de Laarstraat. De Laarstraat knikt nu ten noorden van de spoorweg af in westelijke richting, waar dan het onderzoeksgebied op aansluit. De Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) toont quasi dezelfde situatie als de Atlas der Buurtwegen (Figuur 19). Het toponiem laer Kauter bevindt zich ten zuidoosten van onderzoeksgebied.

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Station, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14686> (geraadpleegd op 23 februari 2017).



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



Figuur 20: Topografische kaarten van het ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 21: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

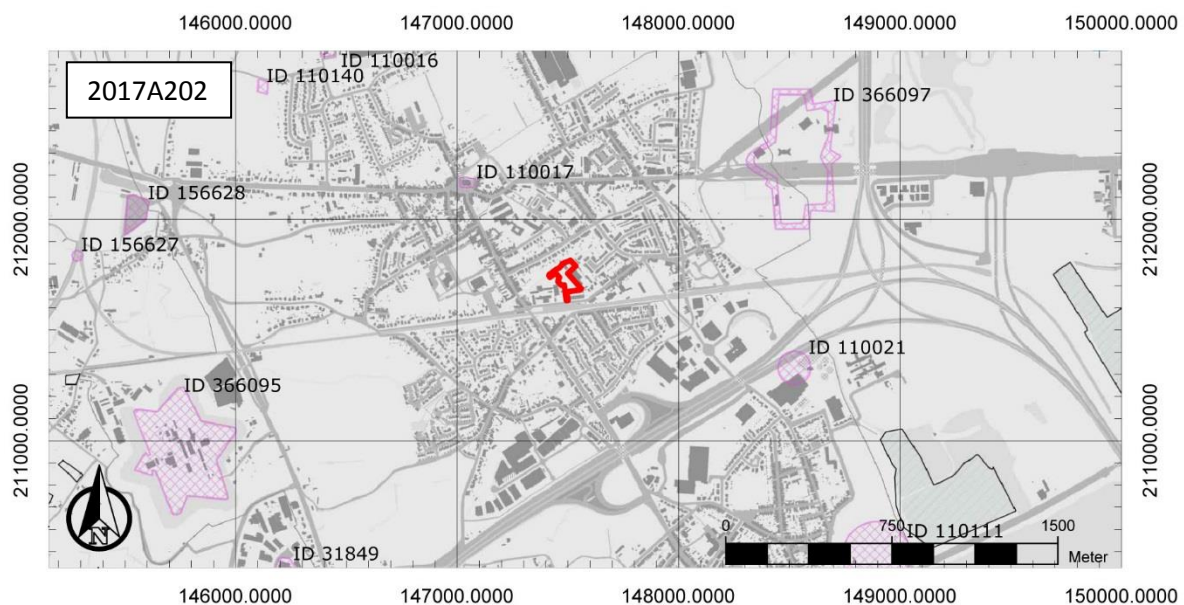


Figuur 22: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De omgeving van het onderzoeksterrein is in de periode 1950-1970 duidelijk sterk veranderd in vergelijking met de eerdere kaarten, waarbij er heel wat bebouwing is bijgekomen (Figuur 20). Het onderzoeksterrein zelf blijft wel onbebouwd. De Laarstraat is nu aangegeven op zijn huidige locatie. Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 21) toont dat het merendeel van het terrein nog steeds in gebruik was als akkerland. Het noordoostelijke deel is nu wel bebouwd en verhard. Op een luchtfoto van 1979-1990 is (Figuur 22) te zien dat het voetbalveld aangelegd is.

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 23). We bespreken ze zo veel mogelijk chronologisch.



Figuur 23: Overzichtskaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerendergoed.be/>)

Bij de Melsele spoorwegboog (CAI ID 156627), ten westen van het onderzoeksgebied, zijn twee grachten met spits profiel vastgesteld die een doliumfragment opleverden. Dit kan de grachten dateren in de Romeinse tijd.¹¹ Ook op de locatie Melsele Park & Ride (CAI ID 156628) zijn Romeinse bewoningssporen aangetroffen.¹²

Ten noorden van het onderzoeksgebied bevindt zich de Parochiekerk H. Kruisverheffing (CAI ID 110017). Het oostelijke deel van het schip, de dwarsbeuk en de onderbouw van de toren zijn restanten uit de 12^{de} eeuw.¹³ Op de locatie Schaarbeek (CAI ID 31849), ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, werden drie gebouwplattegronden en een perceelstructuur gevonden onder de bolle akkers. De bolle akkers werden ten vroegste in de 15^{de} eeuw aangelegd. De plattegronden bestaan uit een bootvormig woonstalhuis uit de 11^{de} of 12^{de} eeuw, een bijgebouw en een

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156627, Melsele Spoorwegboog (geraadpleegd op 31 januari 2017)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156628, Melsele Park & Ride (geraadpleegd op 31 januari 2017)

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 110017, Parochiekerk H. Kruisverheffing (geraadpleegd op 31 januari 2017)

vermoedelijk tweede woonstalhuis. Verder is er nog een onbeschoeide waterput aangetroffen.¹⁴ Op de hoger vermelde locatie Melsele spoorwegboog (CAI ID 156627) is nog een smal éénschepig gebouw aangetroffen, mogelijk uit de 13^{de} of 14^{de} eeuw.¹⁵

Ten zuidoosten bevond zich het zogenaamde Fort Royal (CAI ID 110111), dat gedurende de 16^{de} eeuw opgericht werd.¹⁶ Ten noordoosten van het onderzoeksterrein bevond zich het 16^{de}-eeuwse Fort Stengel (Laer Fort) (CAI ID 366097).¹⁷ Het fort van Zwijndrecht (CAI ID 366095) bevindt zich ten westen van het onderzoeksgebied. Dit fort werd opgericht in de periode van 1871-1882 en maakte deel uit van de Stelling van Antwerpen.¹⁸

Ten noorden van het onderzoeksterrein situeert zich de Blauwe Hoeve (CAI ID 110016), een meerledige hoeve met een rechthoekig erf, haag, omwalling en deels gedempte gracht. De oudste vermelding van de hoeve dateert uit de eerste helft van de 17^{de} eeuw.¹⁹ Ten oosten bevindt zich het Crayenhof (CAI ID 11021), een site met walgracht uit de 18^{de} eeuw.²⁰ Ten noordoosten, op locatie Neerstraat I (CAI ID 110140), zou er volgens de zogenaamde Ferrariskaart in de 18^{de} eeuw een site met walgracht aanwezig geweest zijn.²¹

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?

De gekende archeologische waarden in de omgeving bieden een basis om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Het gaat om resten uit de Romeinse tijd, de volle en late middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd. De meeste archeologische waarden bevinden zich op vrij grote afstand van het onderzoeksgebied. Ze geven aan met welke archeologische periodes en vondsten rekening gehouden moet worden, maar laten niet toe om het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied nauwkeuriger in te schatten. De landschappelijke ligging van het terrein (zie volgende onderzoeksvraag) is ook een indicatie van archeologisch potentieel. Met betrekking tot het archeologisch potentieel specifiek voor de nieuwe en de nieuwste tijd zijn historische kaarten en luchtfoto's relevanter. Ze komen aan bod in de volgende onderzoeksvraag.

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Landschappelijk gezien bevindt het onderzoeksgebied zich in en aan de rand van de vallei van de Laarbeek. Het onderzoeksgebied helt af in noordwestelijke richting, naar de Laarbeek toe. Het terrein bevindt zich in een gradiëntzone van hoger gelegen, drogere gronden in het zuiden, naar lager gelegen, nattere gronden ter hoogte van de Laarbeek. Het is vaak op de iets hoger gelegen, drogere gronden in de nabijheid van nattere gronden, dat we bewoningssporen uit de middeleeuwen aantreffen. Historische kaarten en luchtfoto's geven aan dat het terrein in de nieuwe tijd tot op heden quasi steeds in gebruik geweest is als akkerland. Het noordoostelijke deel is vanaf het derde kwart van de 20ste eeuw bebouwd en verhard (Figuur 24) en later werd in het westen van het terrein een voetbalveld ingericht. Dit geeft aan dat er geen grootschalige verstoringen te verwachten

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31849, Schaarbeek (geraadpleegd op 31 januari 2017)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156627, Melsele Spoorwegboog (geraadpleegd op 31 januari 2017)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 110111, Fort Royal (geraadpleegd op 31 januari 2017)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366097, Fort Stengel (geraadpleegd op 31 januari 2017)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 366095, Fort van Zwijndrecht (geraadpleegd op 31 januari 2017)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 11016, Blauwe Hoeve (geraadpleegd op 31 januari 2017)

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 11021, Crayenhof (geraadpleegd op 31 januari 2017)

²¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 110140, Neerstraat I (geraadpleegd op 31 januari 2017)

zijn binnen het onderzoeksgebied aan de hand van de gebruiksevolutie van het terrein tijdens de nieuwe en de nieuwste tijd. We verwachten bijgevolg een goed bewaard bodemarchief.



Figuur 24: Synthesepan (Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be))

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van een kinderopvang en magazijn en de aanleg van parkeerplaatsen. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringdiepte niet vast. Ook dient in acht genomen te worden dat de geplande werken compactie van de bodem zullen veroorzaken buiten de zones waar de eigenlijke werken voorzien worden. 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 in een gradiëntzone en de gekende archeologische waarden in de omgeving. Daaruit volgt dat bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is.

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein in gebruik is als grasland of verhard is. Landschappelijk booronderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op steentijd artefactensites in te schatten. Afhankelijk van het potentieel op steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend booronderzoek nodig. Tot slot dient ook een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied

relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

3 Samenvatting

Het onderzoeksgebied is gelegen in een gradiëntzone van hoger gelegen, drogere gronden, die afhellen naar de Laarbeek in het noorden van het terrein. Daar is de bodem ook natter. Dergelijke gradiëntzones kennen archeologisch potentieel. We denken daarbij vooral aan de steentijd en de middeleeuwen. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn ook bewoningssporen uit de Romeinse tijd gekend. Aanwezigheid van gelijkaardige sporen binnen het onderzoeksgebied is niet uit te sluiten. In de nieuwe en nieuwste tijd bleef het terrein lang in gebruik als akkerland, tot het noordoosten van het terrein verhard werd en het westen in gebruik genomen is als voetbalveld. Op basis daarvan zijn weinig verstoringen van het bodemarchief te verwachten.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Lamberts, M./V. Caelen, 2017: Archeologische evaluatie van het bodemarchief in Zwijndrecht (Antwerpen). Laarstraat 10. Verslag van resultaten, (*ABO Archeologische Rapporten* 362), Gent.

4.2 Websites

Belgische Spoorlijnen (2017)
<http://users.telenet.be/pk/lijnen.htm>

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

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

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

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

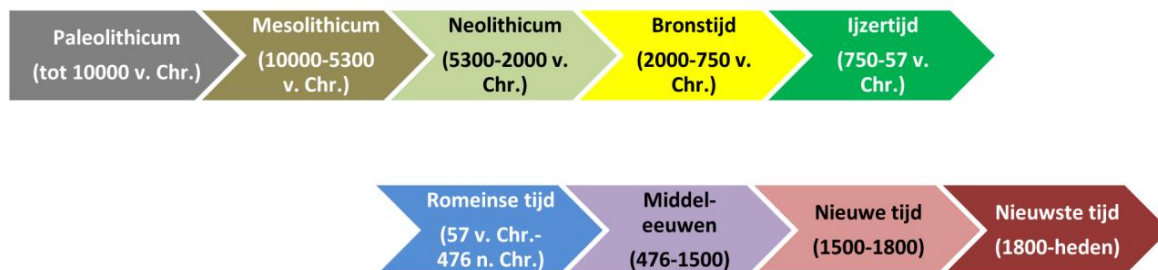
Geopunt Vlaanderen (2017)
<http://www.geopunt.be/>

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

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

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2017A202

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	31/01/2017
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	31/01/2017
3	Kadasterplan	Archeologische voorkennis	1:1	Digitaal	16/02/2017
4	Bouwplan	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	16/02/2017
5	Bouwplan	Langsdoorsnede kinderopvang	1:1	Digitaal	21/02/2017
6	Bouwplan	Langsdoorsnede magazijn	1:1	Digitaal	21/02/2017
7	Bouwplan	Dwarsdoorsnede magazijn en kinderopvang	1:1	Digitaal	21/02/2017
8	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	31/01/2017
9	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	31/01/2017
10	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	31/01/2017
11	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	31/01/2017
12	Quartairegeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	31/01/2017
13	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	31/01/2017
14	Bodemgebruikskaat	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	31/01/2017
15	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	31/01/2017
16	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	31/01/2017
17	Historische kaart	Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique	1:1	Digitaal	16/02/2017
18	Historische kaart	Topografische kaarten van het ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970)	1:1	Digitaal	31/01/2017
19	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	31/01/2017
20	Syntheseplan	Synthese van het bureauonderzoek	1:1	Digitaal	31/01/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017A202

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2015	Digitaal	31/01/2017
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	31/01/2017
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	31/01/2017