

Archeologienota

Zwijndrecht - Burcht

Antwerpsesteenweg 81

Resultaten



COLOFON

Titel

Archeologienota Zwijndrecht - Burcht Antwerpsesteenweg 81.

Auteurs

Marleen Arckens & Jan De Beenhouwer

Plaats en datum

Wijnegem 8 juli 2021

Fodio Rapport Folio 95

Wettelijk Depot D/2021/13.179/17

Projectcode

2021F101

Uitvoerder

Fodio

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

fodio@fodio.be

erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067

Kaft

Orthofotomozaïek middenschalg winter 2020 © Geopunt

© Fodio.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze.

Inhoud

Samenvatting	5
1 De resultaten van het bureauonderzoek.....	6
1.1 Beschrijvend gedeelte.....	6
1.1.1 Administratieve gegevens	6
1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt	8
1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling	13
1.1.4 Werkwijze.....	14
1.2 Assessmentrapport	15
1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied.....	15
1.2.2 Historische situering.....	19
1.2.3 Archeologische situering.....	26
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	28
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed.....	30
Bibliografie.....	32
Figurenlijst	33
Archeologische periodes in Vlaanderen	34

Samenvatting

Het onderzoeksgebied in Burcht (Zwijndrecht) aan de Antwerpsesteenweg 81 is 9795 m² groot. Centraal op het domein staat een villa. Ten zuiden van de villa is een vijver gegraven. In de zuidoostelijke hoek staan bijgebouwen. Die zijn het restant van een fabriek met sheddaken. De villa is omgeven door een tuin.

Het domein zal worden heringericht met respect voor de bestaande lay-out. Ter hoogte van de huidige villa wordt een nieuw hoofdgebouw opgericht bestemd voor wonen in drie niveau's en voorzien van een ondergrondse parkeerkelder met een oppervlakte van 1318 m² en een diepte van 2,3 m -mV. In de zuidoostelijke hoek van het domein wordt op de plaats van de huidige bijgebouwen een gebouw voorzien voor gedeelde functies. De bestaande vijver wordt heringericht als zwembijver. De hoogstammige bomen in de tuin blijven behouden, evenals het bestaand formeel bloemenperk ten westen van de villa.

Het onderzoeksgebied ligt aan de voet van de subcuesta van het land van Waas, met daarop de kern van Burcht, op de overgang naar de lager gelegen Scheldepolders ten oosten ervan. Het onderzoeksgebied bevindt zich op de grens tussen het alluviaal kleigebied en het hoger gelegen dekzandgebied.

Ter hoogte van het onderzoeksgebied rusten op het prequartaire substraat diachrone pleistocene afzettingen die worden afgedekt door fluviale en getijdenafzettingen die dateren van het holoceen. Vermits het laat-pleistoceen materiaal verplaatst is, is de kans op het aantreffen van in situ bewaarde steentijdartefacten die dateren uit het paleolithicum klein. Steentijd artefactensites die dateren van het mesolithicum zijn eerder te verwachten op de top of de flanken van hoger gelegen zones in het pleistocene dekzandlandschap. Sites die dateren uit de overgang van het mesolithicum naar het neolithicum lagen in een landschap met meer getijdenwerking en zijn afgedekt door rivierafzettingen waardoor ze zich enkele meters onder het huidige maaiveld bevinden. De dikte van de holocene rivierafzettingen is niet gekend. De impact van de inrichting sinds het tweede kwart van 20ste eeuw en van de geplande bodemingrepen op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed dat dateert uit de steentijd is daardoor ook niet gekend.

De Borgerweertpolder werd reeds in de 12de eeuw ingedijkt. Ten westen van de dijken van de polder op de hoger gelegen gronden van de cuesta van het Waasland lagen de bewoningskernen en werd aan intensieve landbouw gedaan. In de polder was quasi geen permanente bewoning en werd de grond gebruikt als weiland. Het onderzoeksgebied ligt weliswaar onmiddellijk ten westen van de dijken van de polder, maar is in vergelijking met de historische kern van Burcht zeer laag gelegen. Dat blijkt ook uit het ontbreken van pleistocene eolische zanden ter hoogte van het onderzoeksgebied en uit de aanwezigheid van fluviale en rivierafzettingen. Waar holocene rivierafzettingen voorkomen zijn vindplaatsen die dateren van het neolithicum tot de nieuwe tijd mogelijk. Het gaat dan niet om nederzettingen, vermits het terrein te nat is voor bewoning waarbij men gebruik maakt van aardvasten stijlen (neolithicum - overgang volle naar late middeleeuwen). Het kan wel gaan om eerder extensieve en geïsoleerde vindplaatsen van geringe omvang zoals sporen van jacht en visvangst of versterkingen.

In de omgeving van het onderzoeksgebied richtte Farnese in het kader van het beleg van Antwerpen oostelijk van het dorp Burcht in 1584 fort Royal op. Er zijn geen cartografische bronnen beschikbaar die zekerheid verschaffen over de ligging van deze versterking. Het fort wordt gesitueerd in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksgebied was minstens vanaf het begin van de 18de eeuw tot het tweede kwart van de 20ste eeuw in gebruik voor landbouw. Toen werd de dijk van de polder weggegraven en werd het terrein in gebruik genomen als boomgaard en gedeeltelijk bebouwd met serres. Tegen 1948 werd de huidige villa met omringende tuin voltooid. In de huidige stand van het onderzoek kan geen inschatting worden gemaakt van de impact van de inrichting sinds het tweede kwart van 20ste eeuw op eventueel in de bodem aanwezig archeologisch erfgoed.

Op basis van de geformuleerde verwachting is verder onderzoek om na te gaan of er zich binnen het onderzoeksgebied archeologisch erfgoed bevindt dat dateert sinds de steentijd noodzakelijk voor de zone waarbinnen bodemingrepen zijn gepland dieper dan de bodemingrepen in het kader van de inrichting van het terrein sinds het tweede kwart van de 20ste eeuw. Concreet is dat de zone waar de parkeerkelder zal worden gegraven.

I De resultaten van het bureauonderzoek

I.1 Beschrijvend gedeelte

I.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2021F101
Erkend Archeoloog		Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Zwijndrecht
	Deelgemeente	Burcht
	Site	Antwerpsesteenweg 81
Kadastrale gegevens		Zwijndrecht Afd.2, Sectie A, 500Y2, 500R, 500Z2, 500T, 500H2, 500A3 en 495/02Y
Oppervlakte onderzoeksgebied		9824 m2
Bounding box	punt 1 (NO)	x148737.05 y210565.71
	punt 2 (ZW)	x148716.91 y210428.39
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		geen
Binddatum onderzoek		7 juni 2021
Einddatum onderzoek		8 juli 2021

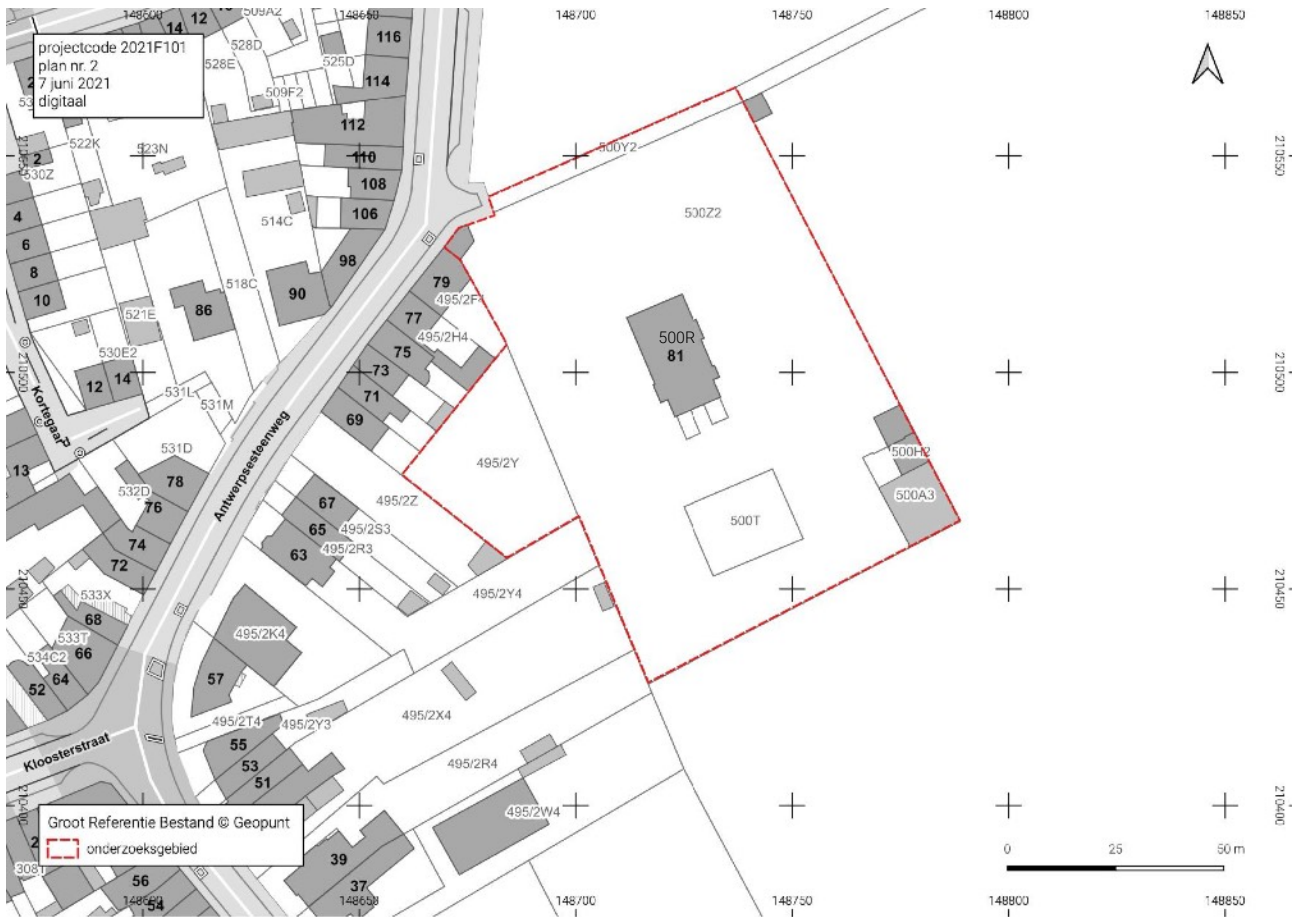


Fig. 1 Situering van het onderzoeksgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt

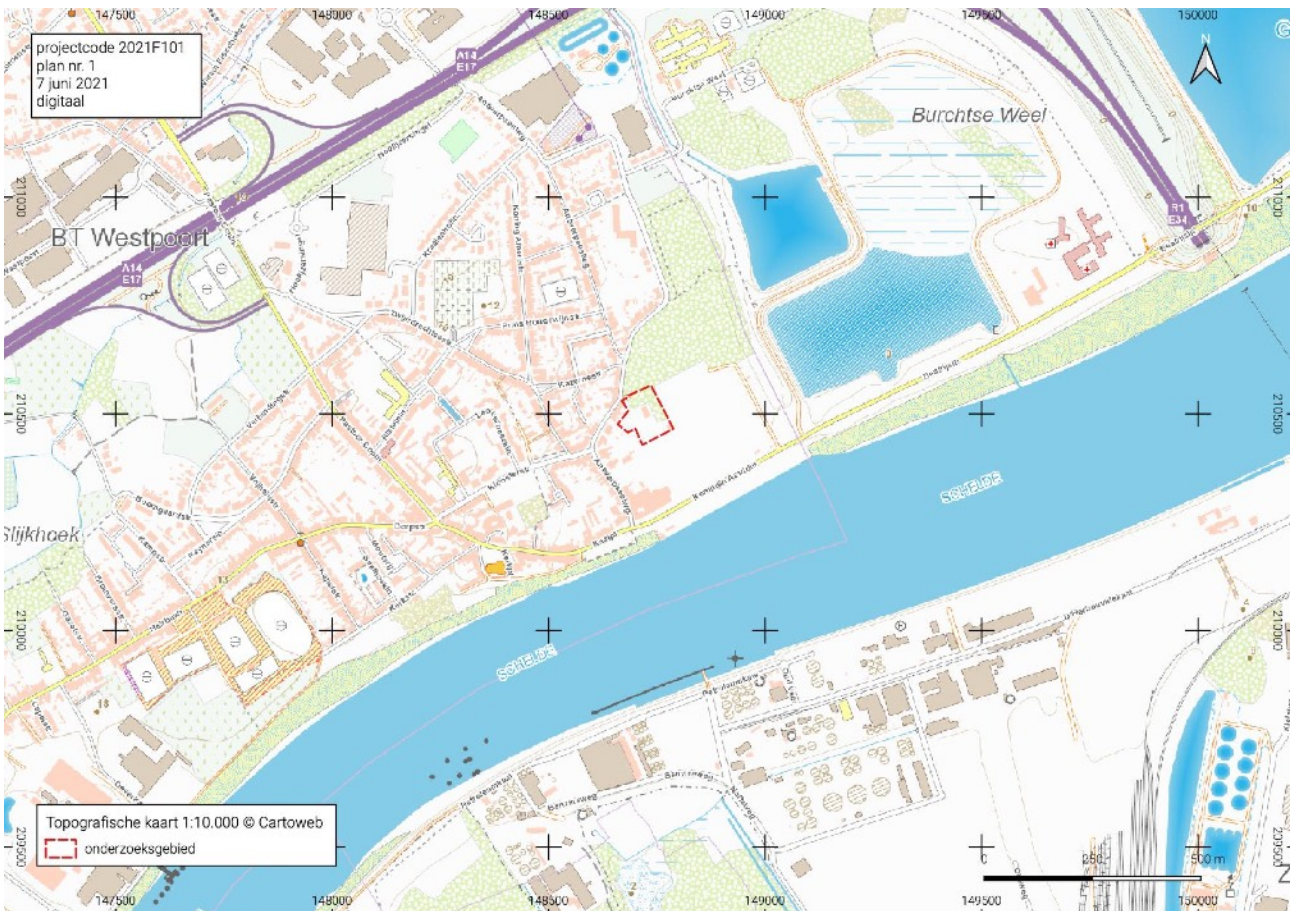


Fig. 2 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1:10.000. © Cartoweb

I.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt

Criteria uit het Onroerenderfgoeddecreet die aanleiding geven tot het opmaken van de archeologienota

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerend Erfgoed-decreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerend Erfgoed-besluit van 16 mei 2014, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en 4 juli 2018 en 14 december 2018.

Overwegend dat

- een omgevingsvergunning vereist is,
- het onderzoeksgebied zich niet volledig bevindt in gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- het onderzoeksgebied zich niet volledig of gedeeltelijk situeert in een beschermde archeologische site,
- het onderzoeksgebied niet volledig of gedeeltelijk deel uitmaakt van een vastgestelde archeologische zone,
- het perceelsoppervlak groter is dan 3000 m²,
- de geplande bodemingrepen groter zijn dan 1000 m²

dient een archeologienota bij de aanvraag tot omgevingsvergunning te worden gevoegd.

Bestaande Toestand

Het onderzoeksgebied omvat de percelen 500Y2, 500R, 500Z2, 500T, 500H2, 500A3 en 495/02Y in Burcht (Zwijndrecht) aan de Antwerpsesteenweg 81. Het is 9795 m² groot. Het domein is op het gewestplan bestemd als woongebied.

Perceel 500R omvat de villa centraal op het onderzoeksgebied. De villa heeft een footprint van 365 m². Perceel 500T is de vijver ten zuiden van de villa en heeft een oppervlakte van 393 m². De bijgebouwen in de zuidoostelijke hoek van het domein met een oppervlakte van 290 m² zijn kadastraal gekend als de percelen 500H2 en 500A3. De tuin rondom de villa wordt gevormd door de percelen 500Z2 en 495/2Y. Perceel 500Y2 aan de noordzijde van het domein is een private weg.

De villa is voorzien van een kelder. De vijver bereikt momenteel een diepte van meer dan 0,7 m -mV. De restanten van de metaalfabriek in de zuidoostelijke hoek van het terrein zijn gefundeerd op zool.



Fig. 3 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomosaïek middenschallig winter 2020. © Geopunt



Fig. 4 Zicht op de zuidgevel van de villa vanaf de vijver. © Studio Inarco

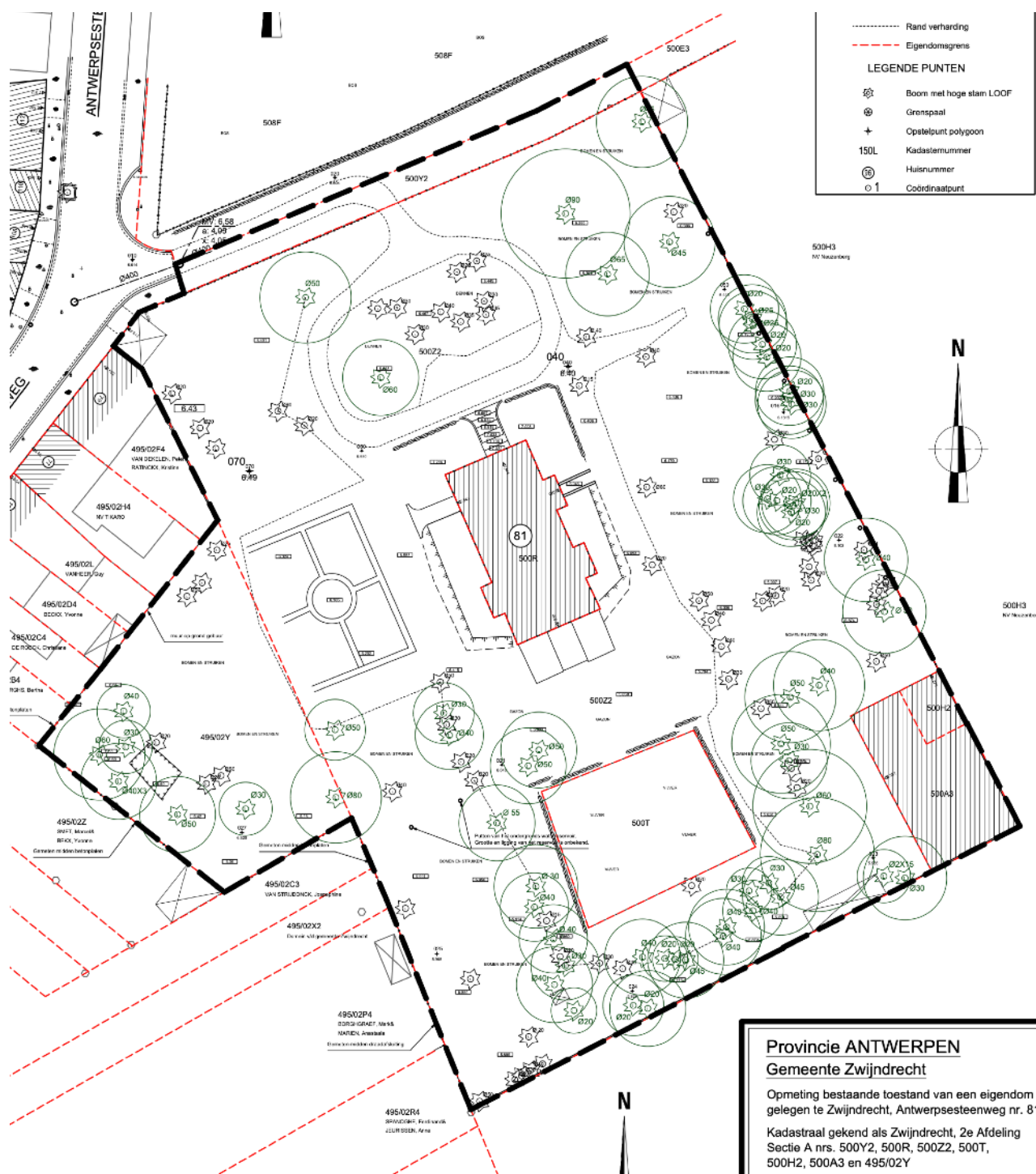


Fig. 5 Plan bestaande toestand. © Studio INARCO 2021

Geplande werken en bodemingrepen

Het domein zal worden heringericht met respect voor de bestaande lay-out. Ter hoogte van de huidige villa wordt een nieuw hoofdgebouw opgericht bestemd voor wonen in drie niveau's en voorzien van een ondergrondse parkeerkelder met een oppervlakte van 1318 m² en een diepte van 2,3 m -mV.

In de zuidoostelijke hoek van het domein wordt op de plaats van de huidige bijgebouwen een gebouw voorzien voor gedeelde functies. De bestaande vijver wordt heringericht als zwembad.

De hoogstammige bomen in de tuin blijven behouden, evenals het bestaand formeel bloemenperk ten westen van de villa.

In het uiterste noordwesten van het onderzoeksgebied worden parkeerplaatsen voorbehouden voor bezoekers gepland. Ten zuidwesten van het formeel bloemenperk wordt een petanquebaan voorzien, ten zuidoosten van het hoofdgebouw een betonnen tafeltennistafel.

T - terreinsnedes

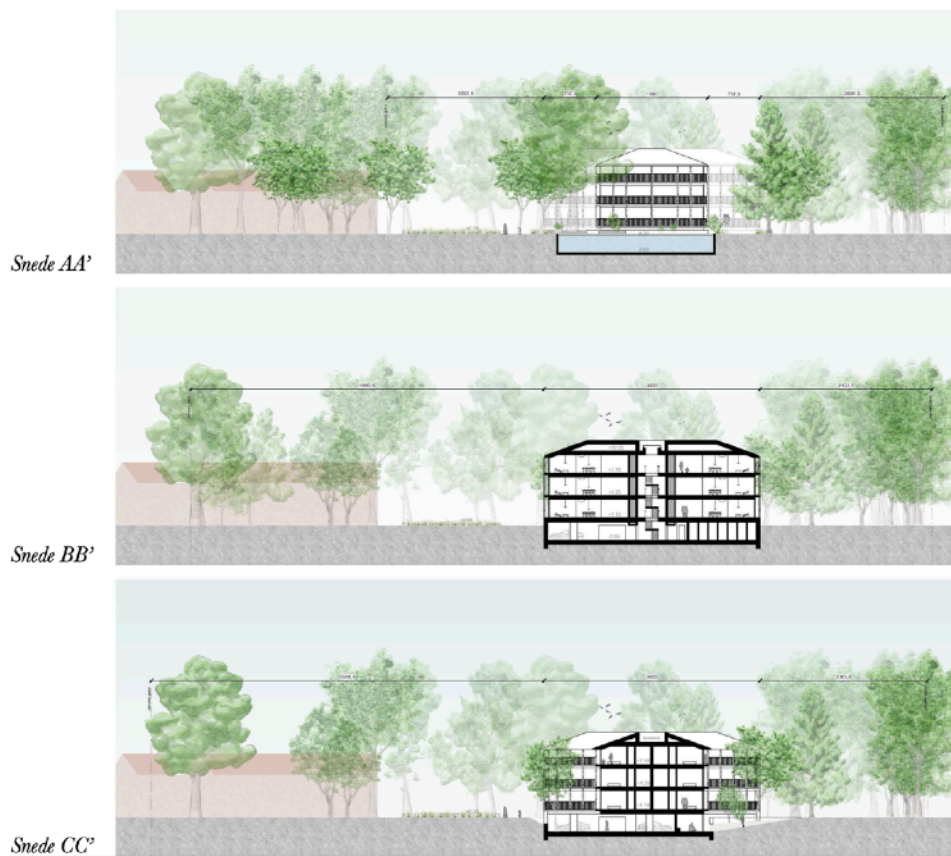


Fig. 6 Snedes doorheen de geplande nieuwbouw. © Studio INARCO 2021

CONCEPT - inplanting



Fig. 7 Inplantingsplan nieuwe toestand. © Studio INARCO 2021

CONCEPT - Villa Speybroeck



Niveau -01 Inkom appartementen & inkom parking

Fig. 8 Kelderplan. © Studio INARCO 2021

1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het projectgebied archeologisch te evalueren op basis van bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Dit houdt in dat er informatie wordt verzameld over de mogelijke aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie met het omringend landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed worden ingeschat. Ook de manier waarop de geplande bodemingrepen worden uitgevoerd maakt deel uit van de evaluatie.

Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?
- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

I.1.4 Werkwijze

Om een beeld te schetsen van het fysisch geografisch kader werd een beroep gedaan op de topografische kaart van België in digitale versie¹, de tertiairgeologische kaart, de quartairgeologische kaart, de bodemkaart volgens Belgische classificatie², het kadastraal percelenplan³ en de luchtfoto's beschikbaar via Geopunt Vlaanderen⁴. De geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd vermits deze niet beschikbaar is voor het projectgebied. De bodembedekkingskaart werd geraadpleegd maar niet afgebeeld omdat hij geen bijkomende informatie opleverde na consultatie van verschillende reeksen luchtfoto's. Op de bodemerosiekaart ligt het onderzoeksgebied in een zone waarvoor geen informatie beschikbaar is. De opdrachtgever leverde het opmetingsplan van de bestaande toestand en de grondplannen en snedes doorheen de nieuwe toestand.

Voor de historische situering van het onderzoeksgebied werd een beroep gedaan op de Ferrariskaart (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854) en de Popp-kaart (1842-1879). Er werd gewerkt met de geografische rasterdatasets van de kaarten beschikbaar via geopunt. Via Cartesius werd de historische topografische kaarten van 1863, 1939 en 1952-1964 geraadpleegd.

Alle gebruikte rasterdatasets werden opgehaald via Web Map Service of als tiff/jpeg/pdf beschikbaar via de geoloketten van de Federale, Vlaamse en Provinciale overheden. De verwerking van de gegevens en aanmaak van de kaarten voor de archeologienota gebeurde met QGIS 3.10 Coruna.

Door op de recente topografische kaart en het kadastraal percelenplan de historische gegevens te georefereren, werd de historische dimensie van het landschap in de zone van het projectgebied zo goed mogelijk gereconstrueerd. De indeling en inrichting van het landschap kregen bijzondere aandacht. Het historisch grondgebruik werd vergeleken met de huidige toestand, om de impact van eventuele verstoringen te kunnen inschatten.

Voor het schetsen van de historiek van de bedrijfsgebouwen op het aanpalend terrein werd een beroep gedaan op een artikel in het jaarboek van de Heemkundige Kring Zwijndrecht Burcht van 2013. Bijkomend archiefonderzoek is niet uitgevoerd omdat uit de analyse van het historisch kaartmateriaal en de beschikbare cartografische bronnen geen grondgebruik naar voor komt dat dit noodzakelijk maakt.

De waarnemingen opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed vormden de basis voor de archeologische situering van het onderzoeksgebied aan de hand van de gelokaliseerde archeologische sites en vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied. Via het geoportaal van Onroerend Erfgoed⁵ werden de inventaris van beschermde archeologische sites en de kaart van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt geconsulteerd.

¹ webservice cartoweb.be van het NGI.

² <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

³ http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nL_BE.

⁴ <http://www.geopunt.be>.

⁵ <https://geo.onroenderfgoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02>.

I.2 Assessmentrapport

I.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

Geografische en topografische situering

Het onderzoeksgebied ligt in de gemeente Burcht aan de oostzijde van de Antwerpsesteenweg. Burcht werd in 1923 bij de provincie Antwerpen gevoegd en fuseerde met Zwijndrecht in 1977. Het ligt op de linker Schelde-oever tegenover de site Antwerpen Zuid, in het uiterste westen van Antwerpse agglomeratie.

Het onderzoeksgebied ligt op de overgang van de subcuesta van het land van Waas, met daarop de kern van Burcht naar de lager gelegen Scheldedepolders ten oosten ervan. Het ligt ten westen van de Burchtse weel.

De hoogte van het onderzoeksgebied bedraagt 6,20 m TAW. De kern van Burcht 470 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied ligt op een hoogte van 10 tot 11 m TAW. De Laarbeek 450 m ten oosten van het onderzoeksgebied stroomt op een hoogte van minder dan 1 m TAW.

De Laarbeek behoort tot het Beneden-Scheldebekken en het stroomgebied van de Schelde. Ze stroomt van het voormalige Laarfort zuidwaarts naar de Schelde via het 19de-eeuwse tracé van de Suikerdijk tot ter hoogte van de Burchtse weel. Van daaruit stroomt ze via de weel naar de Schelde. De Laarbeek mondt uit in de Schelde ongeveer 660 m ten zuidoosten van het onderzoeksgebied.

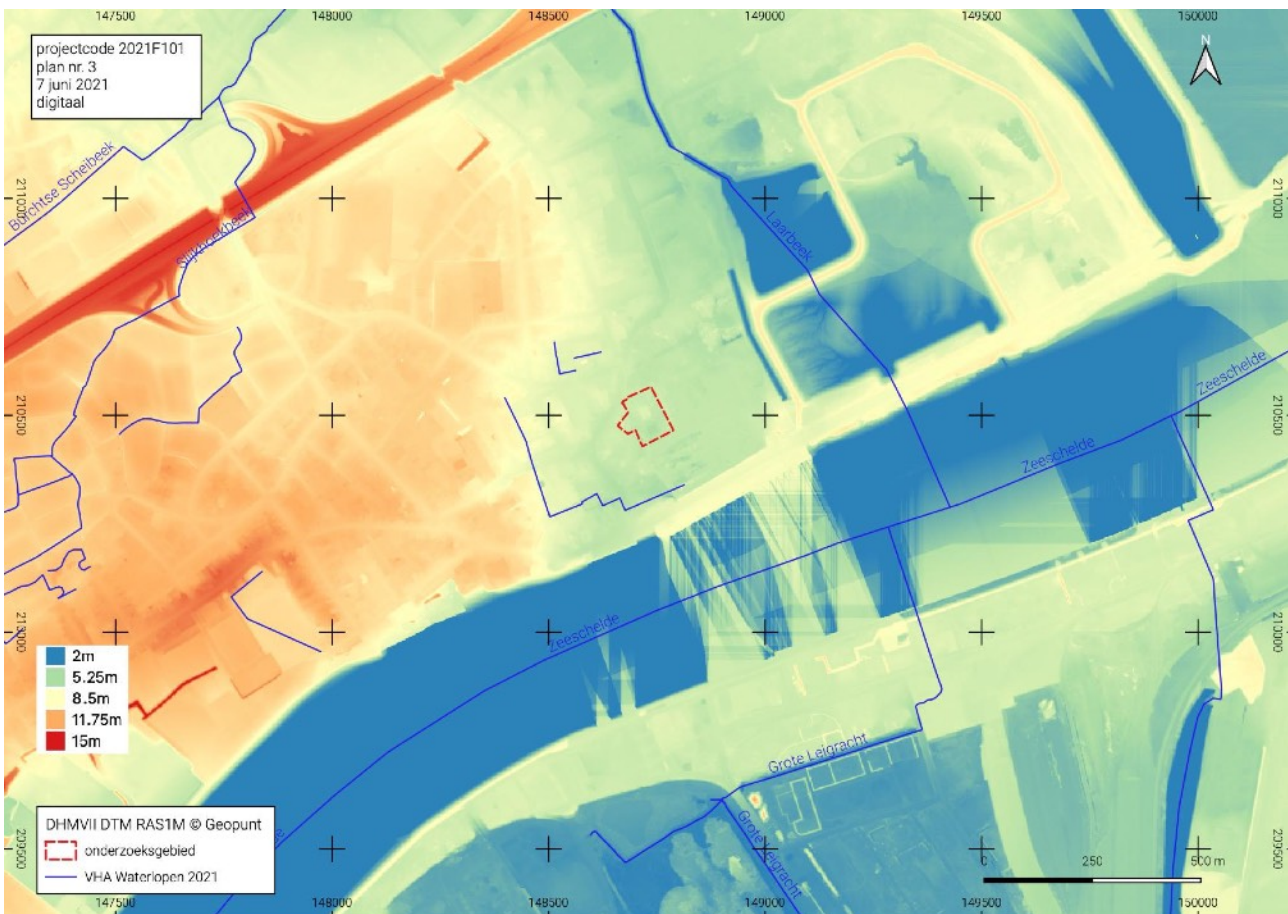


Fig. 9 Situering van het onderzoeksgebied op het DHM VII DTM RAS 1M met in overlay de VHA waterlopen 2021. © Geopunt

Geologische en bodemkundige situering

Het prequartaire substraat behoort volgens de tertiaire geologische kaart tot Formatie van Boom, Lid van Putte. Die bestaat uit zwartgrijze klei, is silthoudend en bevat veel organisch materiaal. De donkere klei komt in heel het ontsluitingsgebied van de Formatie van Boom voor en maakt het grootste deel van de formatie uit. Chronostratigrafisch behoort de eocene Formatie van Boom tot het vroeg oligoceen.⁶

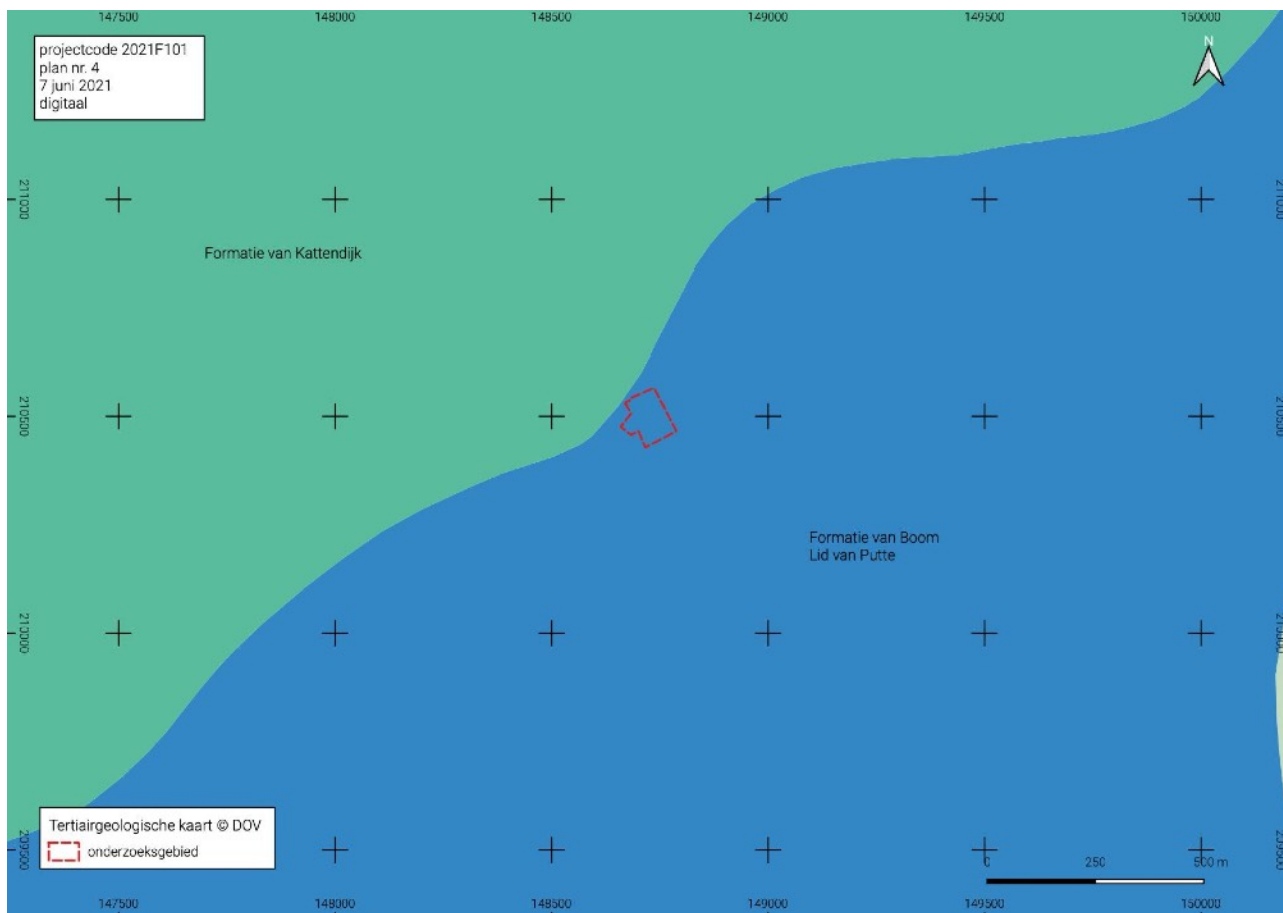


Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV

Onmiddellijk ten westen van het onderzoeksgebied bleven op de hoger gelegen gronden de eolische afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen) in situ bewaard. Ter hoogte van het onderzoeksgebied rusten op het prequartaire substraat volgens de quartairgeologische kaart 1:50.000 diachrone pleistocene afzettingen die worden afgedekt door fluviatiele afzettingen en getijdenafzettingen van het holoceen met een dikte van ca. 6 m. Deze laatste behoren tot de Formatie van Arenberg en komen voor in de alluviale vlakte van de Schelde. De afzettingen bestaan uit zandige en kleiige lagen. Het onderzoeksgebied bevindt zich op de grens tussen het alluviaal kleigebied en het hoger gelegen dekzandgebied.

Ruim 500 m ten zuiden van het onderzoeksgebied werden de fluviatiele afzettingen van de Schelde die dateren van het laat-pleistoceen en het holoceen gekarteerd.

⁶ Databank Ondergrond Vlaanderen; Jacobs et al. 2010

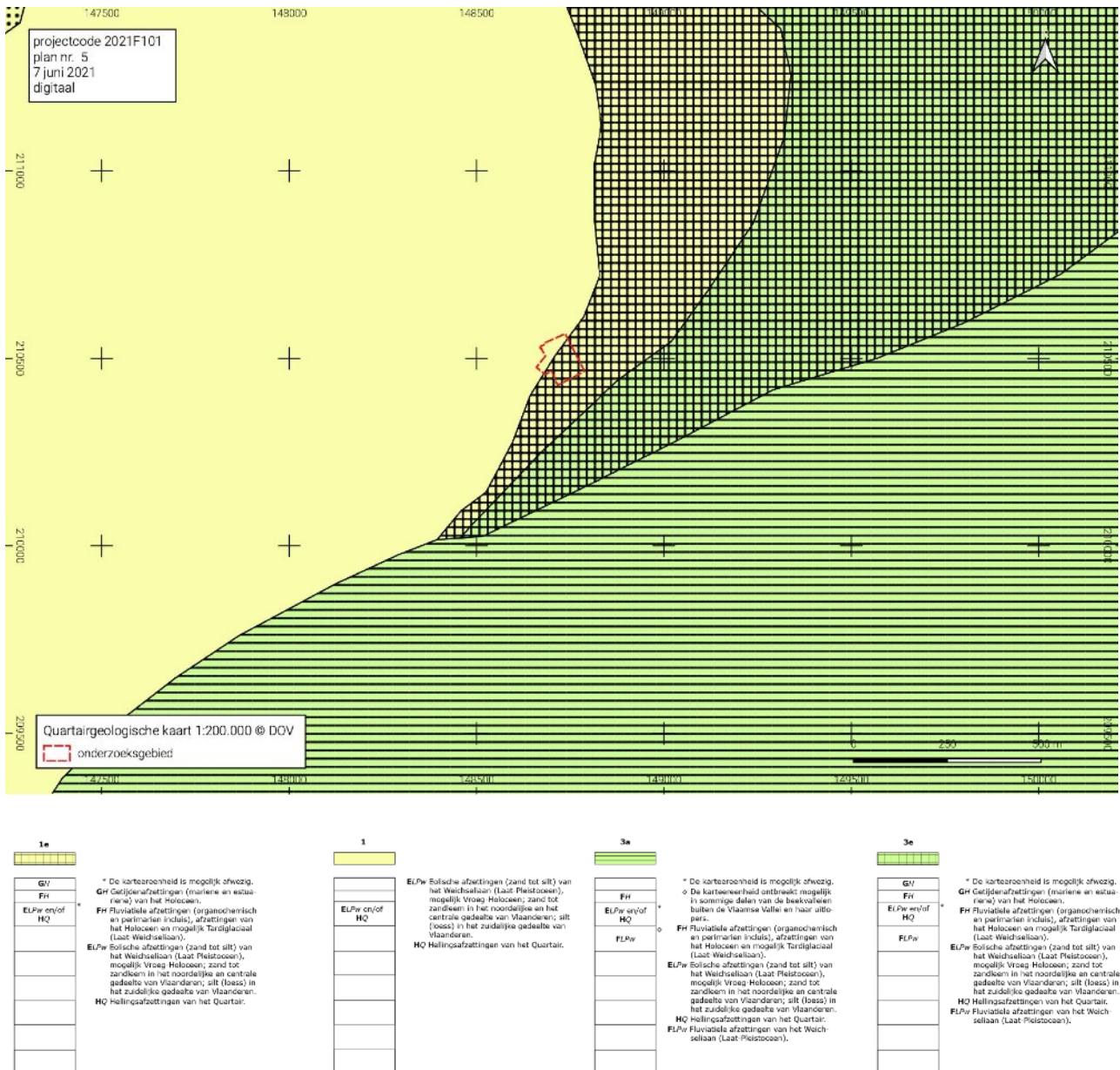


Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de quartaargeologische kaart 1:200.000. © DOV

Op de bodemkaart volgens Belgische classificatie worden het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving geclassificeerd als bebouwde zone (OB). Op dergelijke plaatsen werd het bodemprofiel door ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd. De bodemkaart biedt geen informatie over de te verwachten bodemopbouw, vermits in de nabijheid van het onderzoeksgebied enkel ter hoogte van de hoger gelegen gronden de bodem werd gekarteerd.

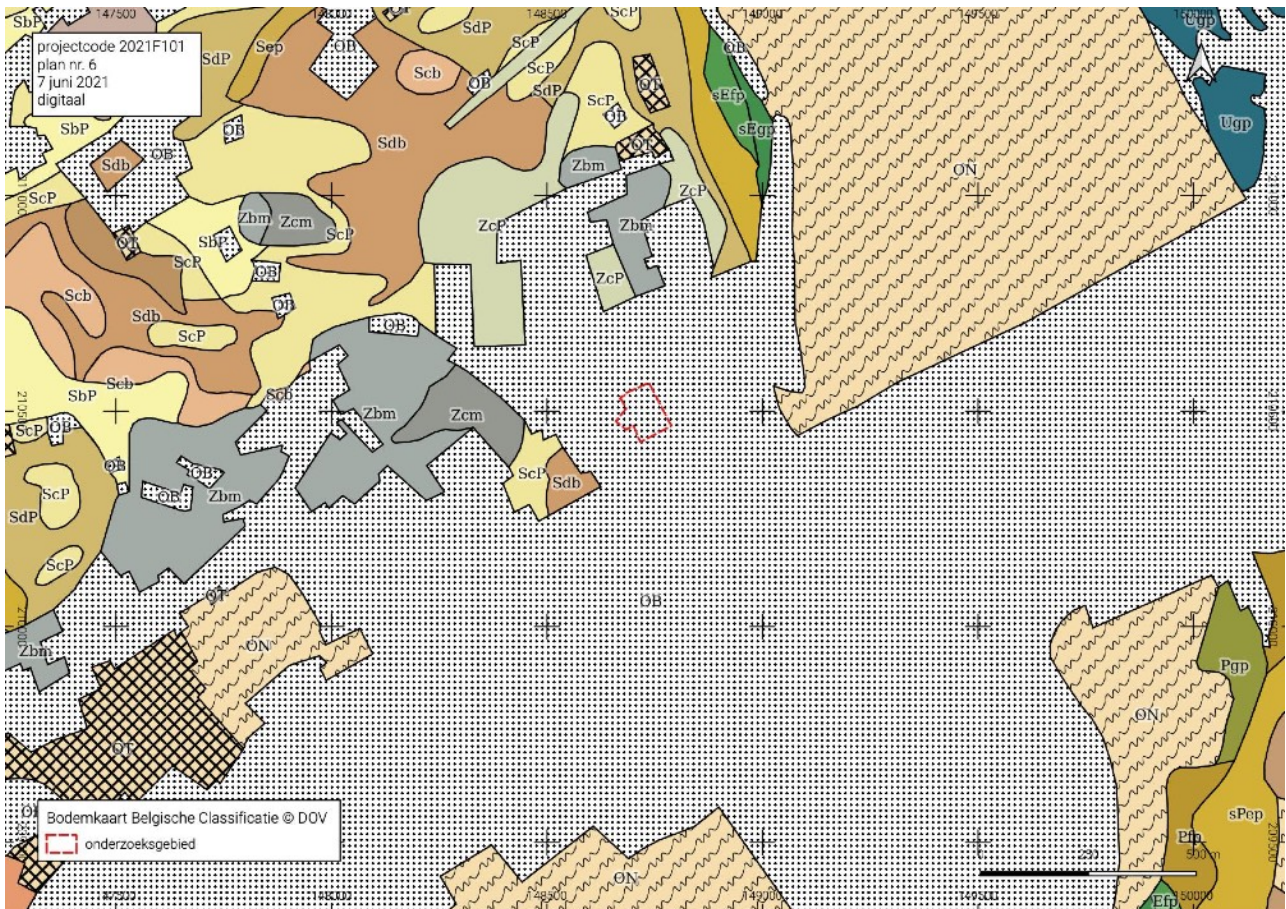


Fig. 12 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © DOV

1.2.2 Historische situering

Inleiding

De heerlijkheid Burcht, één van de zes apanagedorpen⁷ van het Land van Waas, werd gezamenlijk met die van Zwijndrecht in leen gehouden van de graaf van Vlaanderen. De graaf schonk Zwijndrecht en Burcht in 1281 als heerlijkheid aan Nicolaas van Kets. Die familie bezat de heerlijkheid tot in 1445 wanneer ze naar de familie Vilain overging. In 1483 erfde de familie de Montmorency de heerlijkheid en verkocht die in 1565 aan de Vier Leden van Vlaanderen. Na veel verwikkelingen werd J.A. Carena in 1665 de nieuwe eigenaar. Tot 1667 bleef Burcht verenigd met Zwijndrecht onder dezelfde heer. In dat jaar verdeelde ridder Jacomo Carena zijn bezittingen en kwam Burcht in handen van Ignatius Carena. Van 1685 tot de 17de eeuw was de heerlijkheid in handen van de familie Colen en daarna door erfenis tot op het einde van het Ancien Régime in het bezit van de familie de Neuf.²²

Burcht had meermaals te lijden van oorlog onder meer in 1305 door de troepen van Willem van Avesnes, graaf van Holland en in 1452 door de oorlogen van de Bourgondische hertogen. Tijdens de godsdienstoorlog was Burcht vanaf 1576-77 in handen van de geuzen. In 1583 werd het heroverd door de Spanjaarden en als strategisch punt bij het beleg van Antwerpen versterkt door de hertog van Parma.

Burcht had reeds in de middeleeuwen een veerdienst over de Schelde die de verbinding met de stad Antwerpen verzekerde.

Burcht werd meermaals overspoeld door de Schelde. Aanvankelijk bestond de kaai uit houten palen en planken. Na de grote dijkbreuk van 1925 werd in 1929-30 een betonnen muur aangelegd van 6,5 meter, die in 1949 met 1 meter verhoogd werd.

Het voornaamste bestaansmiddel van de Burchtse bevolking was vanouds de landbouw. In de loop van de 19de en 20ste eeuw groeide Burcht uit tot een sterk geïndustrialiseerde gemeente.⁸



Fig. 13 Benaderende situering van het onderzoeksgebied op een kaart die dateert van tussen 1701 en 1800 die een deel van de Schelde oever weergeeft ter hoogte van Burcht. Hof de Neuzenberg, aangeduid als Huys van Joncker Pieter van Montmorency, ligt ten noordoosten van het onderzoeksgebied. © RAG Kaarten en Plannen nr. 1731.1

⁷ Tijdens de middeleeuwen was apanage een systeem waarbij een deel van het kroondomein als leen werd toegekend aan leden van het vorstenhuis.

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Burcht [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13719> (Geraadpleegd op 07-06-2021)

Cartografische bronnen

Een kaart van een deel van de Schelde oever in het noorden van Burcht die dateert van tussen 1701 en 1800 geeft een vrij gedetailleerd beeld van het landschap in de omgeving van het onderzoeksgebied.⁹ Midden 16de eeuw verwierven veel welgestelde Antwerpenaren in de omgeving van de stad omwille van het prestige een hof van plaisantie. Pieter van Montmorency bouwde een dergelijke residentie, bekend gebleven als De Neuzenberg, in de heerlijkheid Burcht en Zwijndrecht, op de grens met de Borgerweertpolder.¹⁰ Het hof is te situeren op korte afstand ten noordoosten van het onderzoeksgebied. Toen Burcht een strategische rol speelde in de strijd om Antwerpen tussen de Geuzen en de Spanjaarden in het derde kwart van de 16de eeuw zorgde het doorsteken van de dijken van de Borgerweertpolder ervoor dat grote delen van het domein dagelijks overspoeld werden. Het landhuis werd geplunderd.¹¹

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, in 1771-1778 opgemaakt in opdracht van graaf de Ferraris, geeft een duidelijk beeld van de inrichting van het landschap op het einde van de 18de eeuw. Het onderzoeksgebied ligt ca. 450 m ten noordoosten van de kerk van Burcht en is in gebruik voor landbouw. Het terrein grenst in het westen aan de weg die Burcht met Zwijndrecht verbindt. De Grooten Weel van Burcht ligt ca. 250 m ten westen van het onderzoeksgebied. De Burchtse weel ligt in het uiterste zuidwesten van de uitgestrekte Borgerweertpolder. Aan de landzijde is de polder begrensd door de Blokkersdijk in het noorden en de Suikerdijk in het zuiden. De dijken zijn zichtbaar op de kaart, maar worden niet bij naam genoemd. Op de Ferrariskaart is de dijk van de Borgerweertpolder gekarteerd samenvallend met de westelijke oever van de Burchtse weel.

Op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) loopt de Suikerdijk ter hoogte van de oostelijke grens van het onderzoeksgebied. Van iets te noorden van het Laerfort tot aan de Schelde wordt de dijk verder naar het westen gekarteerd dan bij Ferraris het geval is.

De detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), de kadastrale plannen van Popp (1842-1879) en de topografische kaart van 1863 geven eenzelfde beeld. Op de Popp kaart maakt de percelering het verschuiven van de dijk in westelijke richting duidelijk. Het verschil in vorm tussen de voormalige landbouwpercelen en de repelvormige percelen weiland die historisch tot de polder behoorden is opvallend. De Laarbeek volgt op deze plannen een tracé parallel met de westelijke oever van de Burchtse weel.

Op de topografische kaart van 1939 is een volledige herinrichting van het landschap te zien ter hoogte van het onderzoeksgebied. De Suikerdijk is gesloopt in het kader van het opspuiten van het binnendijs gebied van de Borgerweertpolder. In 1906 werd bij wet beslist de volledige Borgerweertpolder te onteigenen in het kader van de nieuwe urbanisatie op Linkeroever. Met uitzondering van een paar kleine gebieden werd bijna de ganse polder bedolven onder opgespoten grond. Het deel van de polder tussen de Suikerdijk en de Burchtse weel onmiddellijk ten oosten van het onderzoeksgebied behoort tot de delen van de Borgerweertpolder die gevrijwaard bleven van ophoging. Het uiterste westelijk deel van het onderzoeksgebied is op de topografische kaart van 1939 in gebruik als boomgaard. In het zuidoosten staan serres. Grenzend aan de noordoostelijke hoek werd een linoleumfabriek opgericht.

In 1900 diende de NV Aciéries Hollande Belge de l'Escaut een aanvraag in tot vergunning van twee fabrieken in de wijk Neuzenberg te Burcht: een linoleumfabriek en een staalfabriek. De linoleumfabriek werd geteisterd door verschillende branden en de productie werd reeds in 1906 stilgelegd. Tijdens WOI werd de fabriek ingericht als kazerne. Na de oorlog bleef het gebouw dienst doen als kazerne tot het in 1975 werd gesloopt. Het gaat om het gebouw dat op de topografische kaart van 1939 nog wordt aangeduid als linoleumfabriek.

De staalfabriek raakte nooit operationeel. Pas in 1933 verkreeg Laminoirs de l'Escaut een nieuwe vergunning voor de productie van aluminium platen en banden op de terreinen onmiddellijk ten oosten en ten zuiden van het onderzoeksgebied. De fabriek bleef uitbreiden tot ze in de jaren 1970 werd overgenomen door Sidal NV. Enkel de walserij bleef behouden. Midden 1995 stopten alle industriële activiteiten op de site.¹² Het uiterste zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied werd bebouwd met bedrijfsgebouwen voorzien van sheddaken. Het grootste deel van het onderzoeksgebied werd midden 20ste eeuw ingericht als villadomein met een woonhuis, een vijver, een formeel bloemenperk en een omringende tuin met bomen. De inrichting is te zien op

⁹ RAG Kaarten en Plannen nr. 1731.1

¹⁰ Muylle 2009.

¹¹ Muylle 2009.

¹² Vander Straeten C. 2013.



Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt



Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt

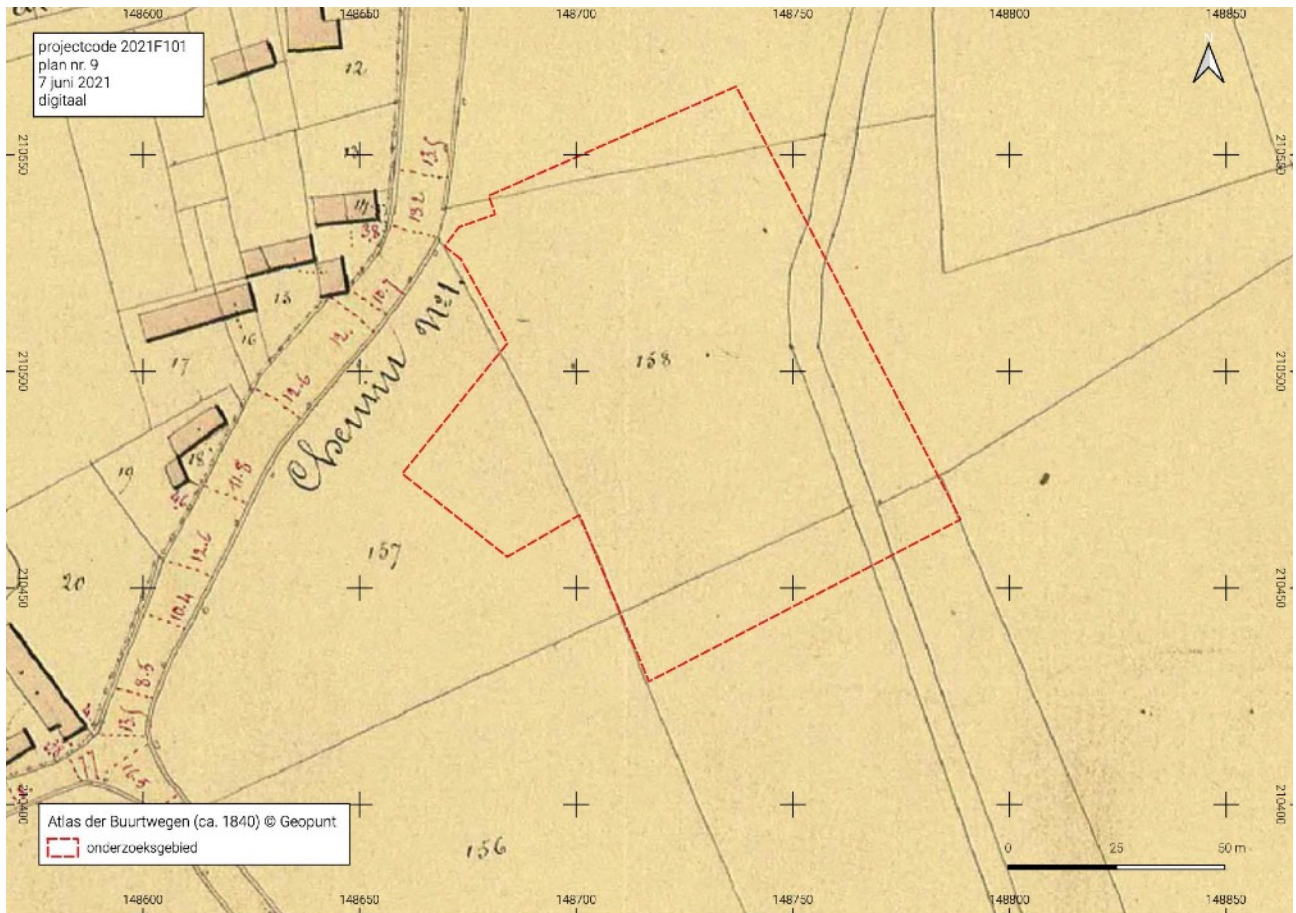


Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt



Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de kadastrale plannen van Popp (1845-1879). © Geopunt

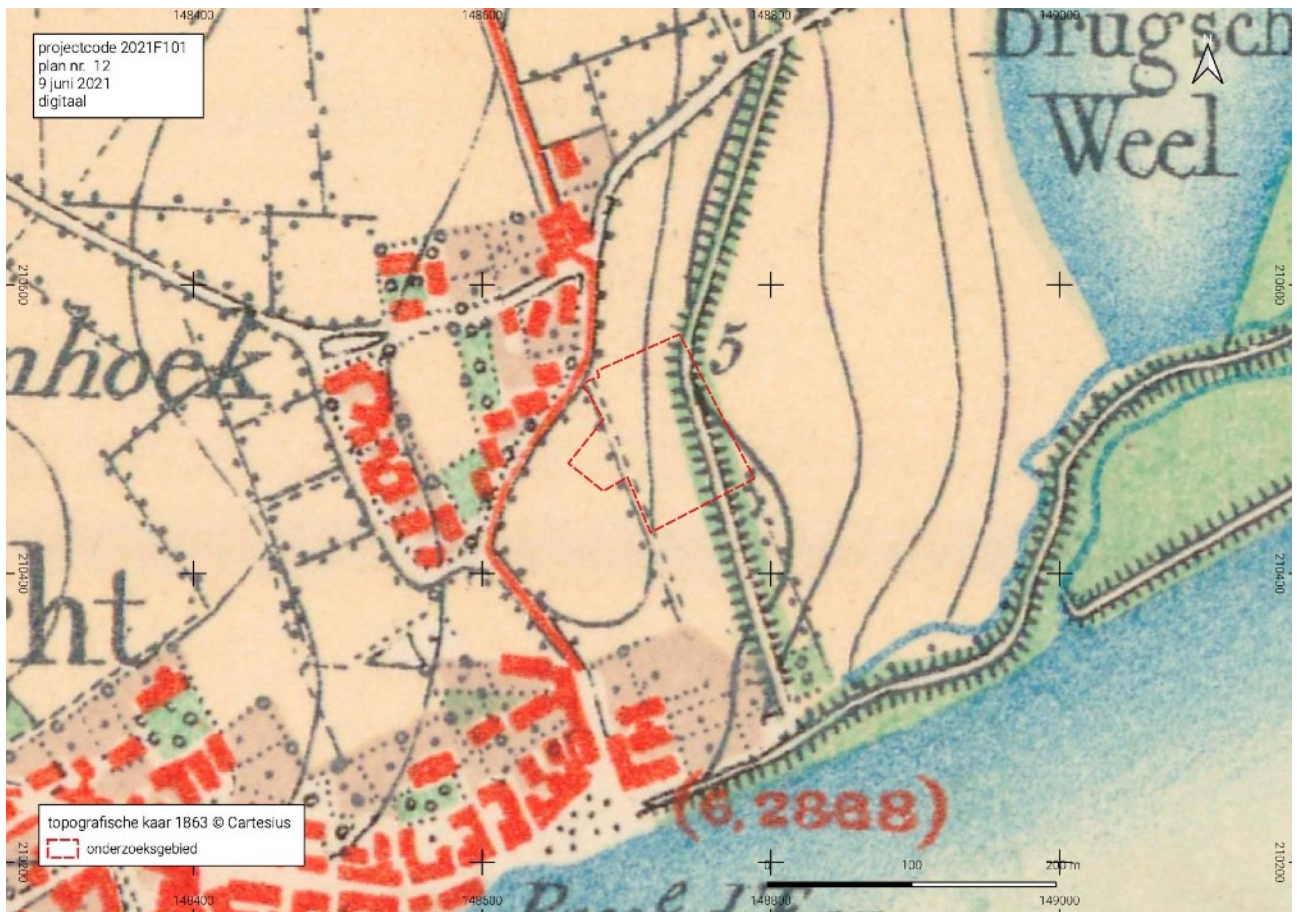


Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1863. © Cartesius

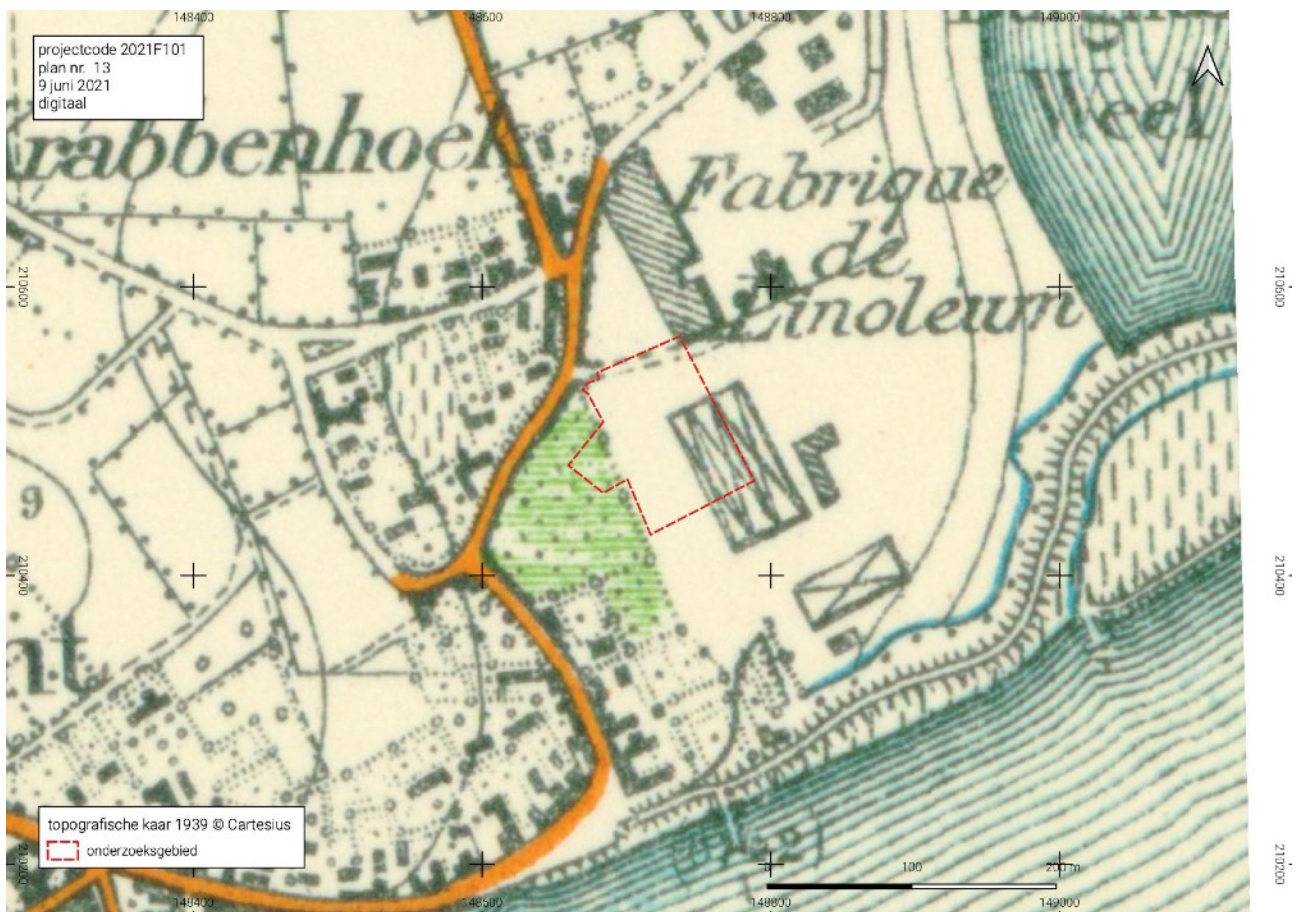


Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius

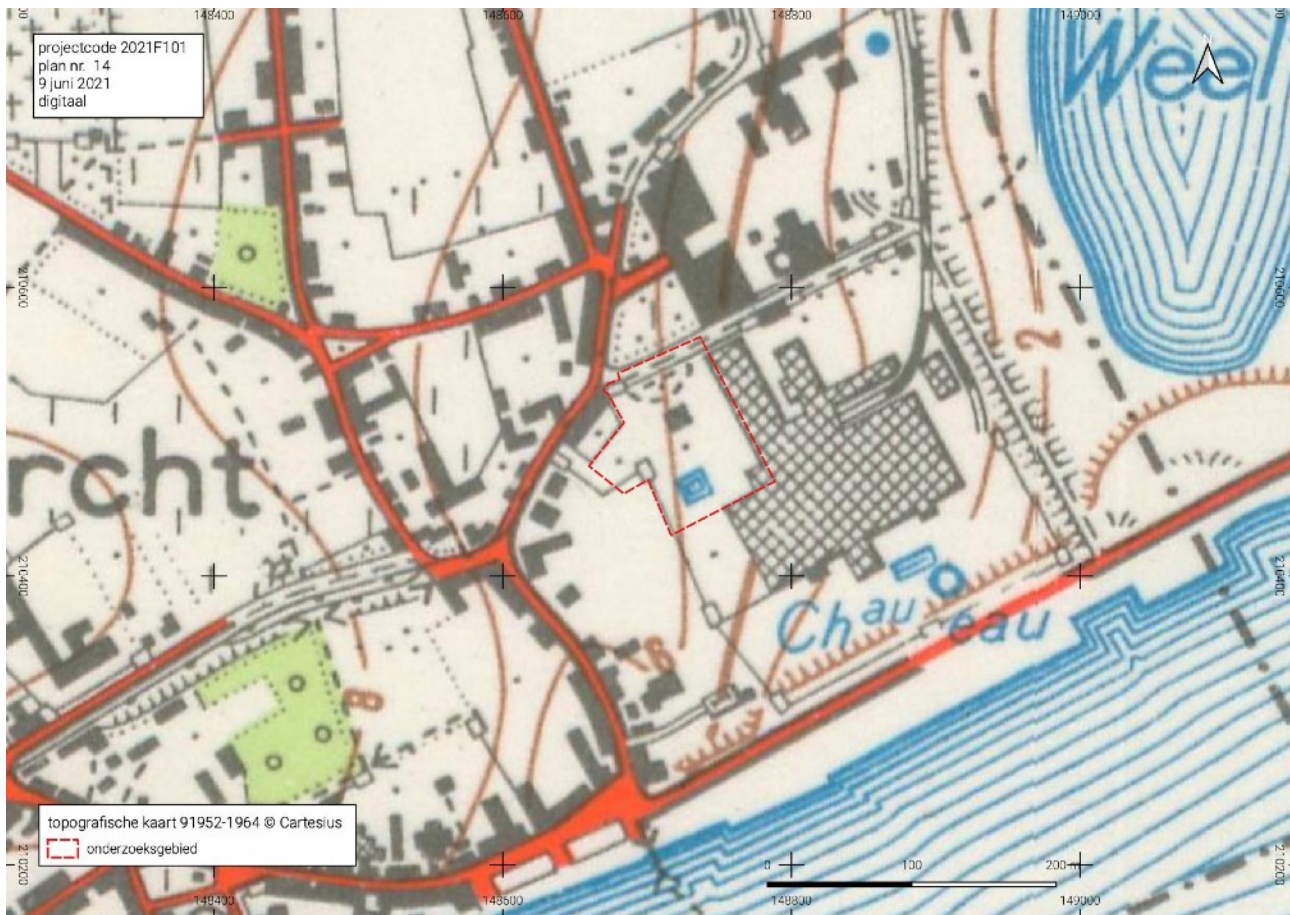


Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1952-1964. © Cartesius



Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied op een luchtfoto van 1948. © Cartesius

de topografische kaart van 1952-1964 en op de luchtfoto's van 1948 en 1969.

Eind jaren 1990 werd de metaalverwerkende fabriek gesloopt met uitzondering van een klein deel van de bedrijfsgebouwen in de zuidoostelijke hoek van het onderzoeksgebied. Dat bleef dienst doen als bijgebouwen voor de villa.



Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied op een luchtfoto van 1969. © Cartesius

1.2.3 Archeologische situering

Het onderzoeksgebied is niet opgenomen in een vastgestelde of afgebakende archeologische zone en behoort ook niet tot de gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.

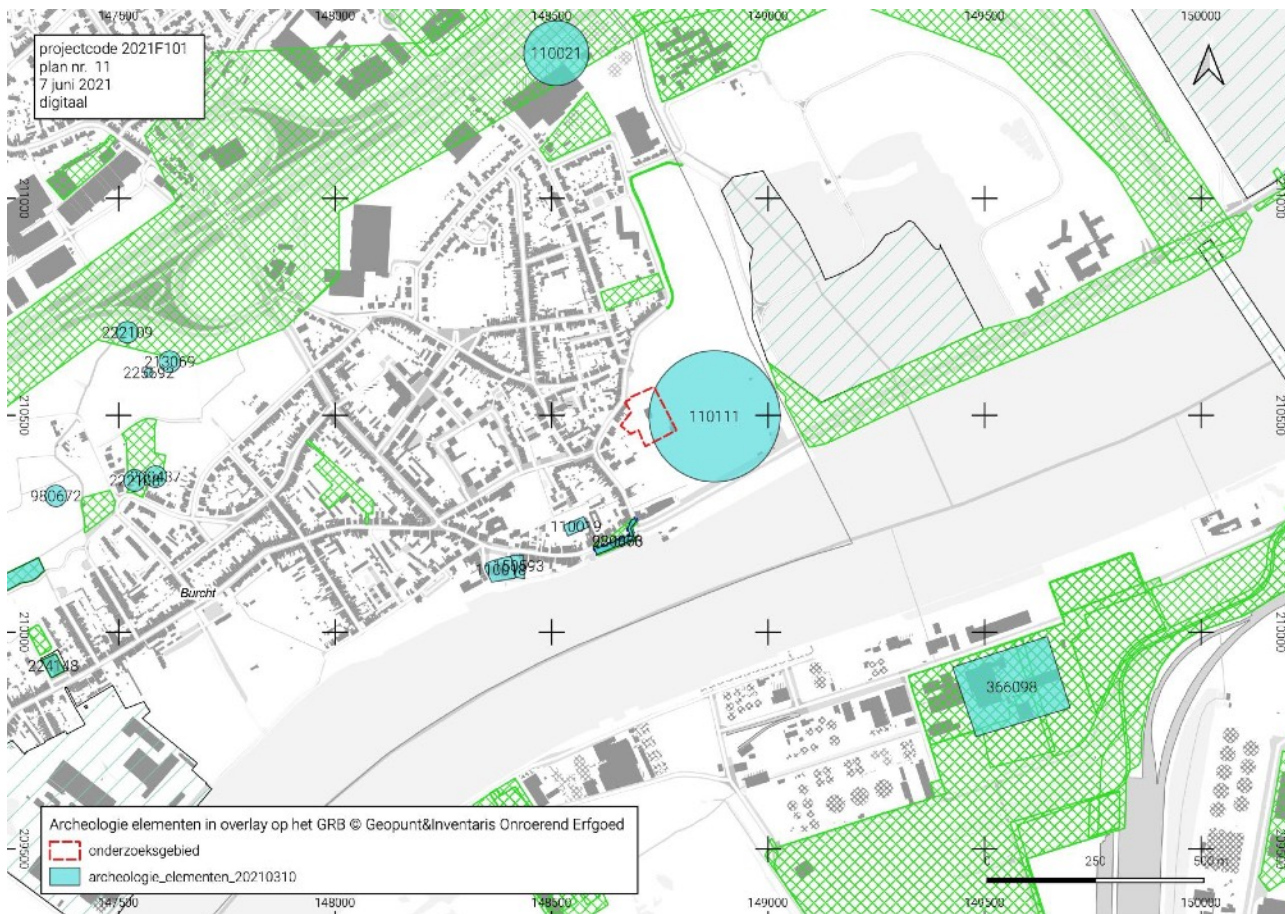


Fig. 23 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de waarnemingen opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed (toestand 10-03-2021) in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © inventaris.onroerenderfgoed.be & Geopunt

In de Inventaris Onroerend Erfgoed¹³ zijn in de omgeving van het onderzoeksgebied een vijftal locaties opgenomen, te beginnen in het noorden:

- ID110111: de Borgerweertpolder was vaak het toneel van oorlogen en belegeringen. Er werden dan in de polder schansen en forten aangelegd. In de tweede helft van de 16de eeuw werden, naar aanleiding van de belegering van Antwerpen door Alexander Farnese, de hertog van Parma, Scheldeforten en -schansen opgericht door de Antwerpenaren om de handel en de verbinding met de open zee te vrijwaren en de bevoorrading van Antwerpen te verzekeren. De eerste versterkingen daartoe werden aangelegd op de rechter Schelderoever. Toen de Spaanse troepen de stad naderden, werden vanaf 1583 ook op de linkeroever van de Schelde versterkingen gebouwd. Het gehucht Sint-Anna werd uitgebouwd tot Fort het Veer, later fort Vlaams Hoofd. Ook in de omgeving van het onderzoeksgebied werden in deze periode schansen opgericht. Oostelijk van het dorp Burcht richtte Farnese in 1584 in het kader van het beleg van Antwerpen fort Royal op.¹⁴ Er zijn geen cartografische bronnen beschikbaar die zekerheid kunnen verschaffen over de ligging van deze versterking.

¹³ De Inventaris Onroerend Erfgoed is een inventaris waarin tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen zijn opgenomen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de waarnemingen opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Fort Royal [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/110111> (Geraadpleegd op 09-06-2021); Termote & Zwaenepoel 2004, 10.

- ID110021: het Crayenhof is een site met walgracht waarvoor de Ferrariskaart de terminus ante quem levert.¹⁵ Het goed word reeds vermeld in archieven van de 16de eeuw.
- ID224073: bij archeologisch onderzoek van het Kaaiplein 11 in Burcht werden geen sporen van muurresten, lagen of grondsporen aangetroffen.¹⁶
- ID110019: de pastorie van Burcht aan het Kaaiplein 29 in Burcht.¹⁷
- ID150593: locatie van de pastorie van Burcht tot de 17de eeuw.¹⁸
- ID110018: de Sint-Martinuskerk van Burcht (DIBE14741) kent haar oorsprong volgens overlevering in 910.¹⁹
- ID220437: losse vondst van een koperen munt uit de 17de eeuw.²⁰
- ID222108: metaaldetectie met als resultaat een munt van Lodewijk VXi uit 1792.²¹
- ID980672: losse vondst van een bandeliersluiting uit de 16de - 17de eeuw (militaire uitrusting).²²
- ID22109: metaaldetectie met als resultaat een kinderring uit de 19de eeuw²³
- ID225692: losse vondst van een metalen riemtong uit de nieuwe tijd.²⁴
- ID213069: losse vondst bronzen kokerbijltje uit de bronstijd.²⁵

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Crayenhof [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/110021> (Geraadpleegd op 09-06-2021)

¹⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Kaaiplein 11 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/224073> (Geraadpleegd op 09-06-2021)

¹⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Kaaiplein 29 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/110019> (Geraadpleegd op 06-07-2021)

¹⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Dorpsstraat I [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/150593> (Geraadpleegd op 06-07-2021)

¹⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Sint-Martinuskerk [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/110018> (Geraadpleegd op 09-06-2021)

²⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Boomgaardstraat [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/220437> (Geraadpleegd op 09-06-2021)

²¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Boomgaardstraat I [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/222108> (Geraadpleegd op 09-06-2021)

²² Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Burcht Boomgaardstraat II [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/980672> (Geraadpleegd op 09-06-2021)

²³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Visserstraat I [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/222109> (Geraadpleegd op 09-06-2021)

²⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Vrijheidstraat [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/225692> (Geraadpleegd op 06-07-2021)

²⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Visserstraat [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/213069> (Geraadpleegd op 09-06-2021)

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?

Het onderzoeksgebied ligt aan de voet van de subcuesta van het land van Waas, met daarop de kern van Burcht, op de overgang naar de lager gelegen Scheldepolders ten oosten ervan. Onmiddellijk ten westen van het onderzoeksgebied bleven op de hoger gelegen gronden de eolische afzettingen van het laat-pleistoceen in situ bewaard. Ter hoogte van het onderzoeksgebied rusten op het prequartaire substraat fluviale afzettingen en getijdenafzettingen van het holoceen. Het onderzoeksgebied bevindt zich op de grens tussen het alluviaal kleigebied en het hoger gelegen dekzandgebied.

De bodemkaart biedt geen informatie over de te verwachten bodemopbouw. In de nabijheid van het onderzoeksgebied werd enkel ter hoogte van de hoger gelegen gronden de bodem gekarteerd.

Bij het beleg van Antwerpen in 1583 richtte Farnese ten oosten van Burcht een schans/fort op. Er zijn geen cartografische bronnen beschikbaar die zekerheid verschaffen over de ligging van deze versterking. Ze wordt in de Inventaris Onroerend Erfgoed bij de waarnemingen gesitueerd in de buurt van het onderzoeksgebied. Overig gekend onroerend erfgoed in de omgeving van het onderzoeksgebied bestaat uit gebouwd erfgoed waaronder de kerk van Burcht die opklimt tot de 10de eeuw. Een aantal metaalvondsten in de omgeving van Slijkhoek, ten noordwesten van het onderzoeksgebied, dateren van de bronstijd en de nieuwe tijd. Zowel het gebouwd erfgoed in de kern van Burcht als de metaalvondsten zijn te situeren op de hoger gelegen gronden van de Wase cuesta.



Fig. 24 Synthesepan: quartairgeologische kaart 1:200.000 met in overlay de waarnemingen Inventaris Onroerend Erfgoed 20210617 © DOV & inventaris.onroerenderfgoed.be

Hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?

Midden 16de eeuw bouwde Pieter van Montmorency een hof van plaisantie, bekend gebleven als De Neuzenberg, op korte afstand ten noordoosten van het onderzoeksgebied. In de 18de eeuw maakte het onderzoeksgebied deel uit van de landbouwgronden ten oosten van de historische kern van Burcht en ten westen van de dijken van de Borgerweertpolder. Uit de 19de-eeuwse cartografische bronnen blijkt dat op dat moment de dijk aan de landzijde van de Borgerweertpolder over het oosten van het onderzoeksgebied liep. Er werd nog steeds aan landbouw gedaan op het terrein. Op de topografische kaart van 1939 is het uiterste westen van het onderzoeksgebied in gebruik als boomgaard, in het oosten staan op het terrein serres. Op de luchtfoto van 1948 is de huidige inrichting met villa en omringende tuin met vijver te zien. In het uiterste zuidoosten van het onderzoeksgebied is een constructie met sheddaken gebouwd.

Wat is de impact van de geplande werken ?

Het domein zal worden heringericht met behoud van de bestaande lay-out. Ter hoogte van de huidige villa met een footprint van 365 m² wordt een nieuw hoofdgebouw opgericht voorzien van een ondergrondse parkeerkelder met een oppervlakte van 1318 m² en een diepte van 2,3 m -mV. Hier wordt bijkomende verstoring van de bodem verwacht.

Alle overige geplande ingrepen vinden plaats binnen het gabarit van bodemingrepen uitgevoerd in het kader van de inrichting van het villadomein midden 20ste eeuw.

1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

voor steentijd artefactensites(paleolithicum - mesolithicum)

In de steentijd voedde de mens zich voornamelijk door middel van jacht, visvangst en het verzamelen van voedsel. Deze 'jager-verzamelaars' verbleven in tijdelijke kampementen. Het zijn vooral achtergebleven werktuigen in vuursteen die verwijzen naar een dergelijke verblijfplaats. Uit verschillende studies is gebleken dat veel van de gekende vindplaatsen van werktuigen uit het paleolithicum, mesolithicum en vroeg-neolithicum voorkomen op de overgang van hoge/droge gronden naar lage/natte zones. Dit noemt men een landschappelijke gradiënt. Het verband tussen het aantreffen van steentijd artefactensites en een gradiënt is sterker naarmate sterker naarmate de overgang abrupter is, bijvoorbeeld aan de randen van beekdalen. Kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in een zone vanaf de gradiënt tot ca. 200 m in het droge deel. Een verklaring hiervoor is te vinden in het feit dat landschappelijke gradiënten op korte afstand van elkaar een grote verscheidenheid aan voedselbronnen en grondstoffen verschaffen en de aanwezigheid van drinkwater garanderen. Rivier- en beekdalen zijn daarenboven markante en goed herkenbare landschapselementen in een door bos gedomineerde landschap. Dalen vormden in het laat-paleolithicum en het mesolithicum belangrijke transportroutes.²⁶

Ter hoogte van het onderzoeksgebied rusten op het prequartair substraat diachrone pleistocene afzettingen die worden afgedekt door fluviatiele en getijdenafzettingen die dateren van het holoceen. Vermits het laat-pleistoceen materiaal verplaatst is, is de kans op het aantreffen van in situ bewaarde steentijdartefacten die dateren uit het paleolithicum klein. Steentijd artefactensites die dateren van het mesolithicum zijn eerder te verwachten op de top of de flanken van hoger gelegen zones in het pleistocene dekzandlandschap. Sites die dateren uit de overgang van het mesolithicum naar het neolithicum lagen in een landschap met meer getijdenwerking en zijn afgedekt door rivierafzettingen waardoor ze zich enkele meters onder het huidig maaiveld kunnen bevinden. De dikte van de holocene rivierafzettingen is niet gekend. De impact van de inrichting sinds het tweede kwart van 20ste eeuw is daardoor ook niet gekend.

voor protohistorische en historische sites (neolithicum - nieuwe tijd)

De Borgerweertpolder werd reeds in de 12de eeuw ingedijkt. Ten westen van de dijken van de polder op de hoger gelegen gronden van de cuesta van het Waasland lagen de bewoningskernen en werd aan intensieve landbouw gedaan. In de polder was quasi geen permanente bewoning en werd de grond gebruikt als weiland. Het onderzoeksgebied ligt weliswaar onmiddellijk ten westen van de dijken van de polder, maar is in vergelijking met de historische kern van Burcht zeer laag gelegen. Dat blijkt ook uit het ontbreken van pleistocene eolische zanden ter hoogte van het onderzoeksgebied en uit de aanwezigheid van fluviatiele en rivierafzettingen. Waar holocene rivierafzettingen voorkomen zijn vindplaatsen die dateren van het neolithicum tot de nieuwe tijd mogelijk. Het gaat dan niet om nederzettingen, vermits het terrein te nat is voor bewoning waarbij men gebruik maakt van aardvaste stijlen (neolithicum - overgang volle naar late middeleeuwen). Het kan wel gaan om eerder extensieve en geïsoleerde vindplaatsen van geringe omvang zoals sporen van jacht en visvangst of versterkingen.

In de omgeving van het onderzoeksgebied richtte Farnese in het kader van het beleg van Antwerpen oostelijk van het dorp Burcht in 1584 fort Royal op. Er zijn geen cartografische bronnen beschikbaar die zekerheid verschaffen over de ligging van deze versterking. Het fort wordt gesitueerd in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksgebied was minstens vanaf het begin van de 18de eeuw tot het tweede kwart van de 20ste eeuw in gebruik voor landbouw. Toen werd de dijk van de polder weggegraven en werd het terrein in gebruik genomen als boomgaard en gedeeltelijk bebouwd met serres. Tegen 1948 werd de huidige villa met omringende tuin voltooid. In de huidige stand van het onderzoek kan geen inschatting worden gemaakt van de impact van de inrichting sinds het tweede kwart van 20ste eeuw op eventueel in de bodem aanwezig archeologisch erfgoed.

²⁶ Verhoeven et al. 2010.

Op basis van de geformuleerde verwachting is verder onderzoek noodzakelijk om na te gaan of er zich binnen het onderzoeksgebied archeologisch erfgoed bevindt dat dateert sinds de steentijd voor de zone waarbinnen bodemingrepen gepland zijn dieper dan de bodemingrepen in het kader van de inrichting van het terrein sinds het tweede kwart van de 20ste eeuw. Concreet is dat de zone waar de parkeerkelder zal worden gegraven.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

- Adams R. & Vermeire S. 2002. Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 15 Antwerpen.
- Beerten K., Heyvaert V., Vandenberghe D., Van Nieuland J. & Bogemans F. 2017. 'Revising the Gent Formation: a new lithostratigraphy for Quaternary wind-dominated sand deposits in Belgium'. *Geologica Belgica* 20 (1–2): 95–102.
- Bogemans F. 2005 & 2008. Legende Overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen.
- De Beenhouwer J., Arckens M. & Bervoets G. 2015. Lunet F - Fort Burcht IV. Antwerpen Beatrijslaan. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek. Fodio Rapport 16. Wijnegem: Fodio.
- De Moor G. & Pissart A. 1992. Het reliëf. In Denis J. Geografie van België. Brussel: Gemeentekrediet, 129-215.
- Dondeyne S., Vanierschot L., Langohr R., Van Ranst E. & Deckers J. 2015. De grote bodemgroepen van Vlaanderen: kenmerken van de 'Reference Soil Groups' volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base. KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van de Vlaamse Overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.
- Havermans R. 1959. De gedaantewisseling van de Borgerweertpolder. Antwerpen. Tijdschrift der stad Antwerpen. Jaargang 5/2, 2-19.
- Jacobs, P., Polfliet T., De Ceukelaire M. & Moerkerke G. 2010. Toelichtingen bij de geologische kaart van België. Kaartblad 15 Antwerpen 1:50.000. Brussel.
- Muyile J. 2009. Het genot van de locus amoenus. De villa rustica rondom Antwerpen en het topografisch landschap circa 1545-1585. Stadsgechiedenis 2009-2.
- Termote J. & Zwaenepoel A. 2004. Forten en verdedigingswerken in het Oost- en West-Vlaamse krekengebied.
- Vander Straeten C. 2013. Laminaires de l'Escaut/Sidal. Jaarboek van de Heemkundige Kring Zwijndrecht Burcht, 54-83.
- Van Ranst E. & Sys D. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Gent.
- Verhoeven M., Ellenkamp G. & Keijers D. 2010. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Deelrapport II: landschap en archeologie. Raap Rapport 1951.

Digitale bronnen

Agiv. Agentschap voor Geografische informatie Vlaanderen

<https://www.agiv.be>

Bodemverkenner

<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>

Cartesius

<http://www.cartesius.be>

Cartoweb

www.cartoweb.be, www.ngi.be

Centraal Archeologische Inventaris

cai.erfgoed.net en <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/>

Databank Ondergrond Vlaanderen

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>

Geoportaal

<https://geo.onroenderfgoed.be>

Geopunt Vlaanderen

<http://www.geopunt.be/kaart>

Inventaris Onroerend Erfgoed

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Molenecho's

<https://www.molenechos.org>

Figurenlijst

- Fig. 1 Situering van het onderzoeksgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt
- Fig. 2 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1:10.000. © Cartoweb
- Fig. 3 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2020. © Geopunt
- Fig. 4 Zicht op de zuidgevel van de villa vanaf de vijver. © Studio Inarco
- Fig. 5 Plan bestaande toestand. © Studio INARCO 2021
- Fig. 6 Snedes doorheen de geplande nieuwbouw. © Studio INARCO 2021
- Fig. 7 Inplantingsplan nieuwe toestand. © Studio INARCO 2021
- Fig. 8 Kelderplan. © Studio INARCO 2021
- Fig. 9 Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII DTM RAS 1M met in overlay de VHA waterlopen 2021. © Geopunt
- Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV
- Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000. © DOV
- Fig. 12 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © DOV
- Fig. 13 Benaderende situering van het onderzoeksgebied op een kaart die dateert van tussen 1701 en 1800 die een deel van de Schelde oever weergeeft ter hoogte van Burcht. Hof de Neuzenberg, aangeduid als Huys van Joncker Pieter van Montmorency, ligt ten noordoosten van het onderzoeksgebied. © RAG Kaarten en Plannen nr. 1731.1
- Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt
- Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt
- Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt
- Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de kadastrale plannen van Popp (1845-1879). © Geopunt
- Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1863. © Cartesius
- Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius
- Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1952-1964. © Cartesius
- Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied op een luchtfoto van 1948. © Cartesius
- Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied op een luchtfoto van 1969. © Cartesius
- Fig. 23 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de waarnemingen opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed (toestand 10-03-2021) in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © inventaris.onroerenderfgoed.be & Geopunt
- Fig. 24 Synthesepan: quartairgeologische kaart 1:200.000 met in overlay de waarnemingen Inventaris Onroerend Erfgoed 20210617 © DOV & inventaris.onroerenderfgoed.be

Archeologische periodes in Vlaanderen

Periode			Datering
steentijd	paleolithicum	vroeg (oud)	tot 300.000 BP
		midden	300.000 - 35.000 BP
		laat (jong)	35.000 - 14.000 BP
		finaal	vanaf 14.000 BP
	mesolithicum	vroeg	vanaf 9500 v. Chr.
		midden	8 ^{ste} millennium v. Chr.
		laat	7 ^{de} en 6 ^{de} millennium v. Chr.
		finaal	5 ^{de} millenium v. Chr.
	neolithicum	vroeg	5300 - 4400 v. Chr.
		midden	4400 - 3700 v. Chr.
		laat	3700 - 3000 v. Chr.
		finaal	3000 - 2000 v. Chr.
metaaltijden	bronstijd	vroeg	2000 - 1800 v. Chr.
		midden	1800 - 1100 v. Chr.
		laat	1100 - 800 v. Chr.
	ijzertijd	vroeg	800 - 500 v. Chr.
		midden	500 - 250 v. Chr.
		laat	na 250 v. Chr.
Romeinse tijd		vroeg	1 ^{ste} eeuw
		midden	2 ^{de} en 3 ^{de} eeuw
		laat	4 ^{de} eeuw
middeleeuwen		vroeg	5 ^{de} tot 9 ^{de} eeuw
		volle	10 ^{de} tot 12 ^{de} eeuw
		laat	13 ^{de} tot 15 ^{de} eeuw
nieuwe tijd			16 ^{de} tot 18 ^{de} eeuw
nieuwste tijd			19 ^{de} en 20 ^{ste} eeuw

Dit chronologisch kader is bedoeld ter oriëntatie. Er werd gekozen voor algemene tijdvakken om niet de indruk te wekken dat culturen in kalenderjaren kunnen worden gevat. De jaren voor 10.000 BP zijn uitgedrukt in 'jaren geleden' of jaren BP (before present = 1950). De jaren na 10.000 BP zijn uitgedrukt in jaren voor of na Chr.