



LAReS

Lowlands
Archaeological
Research
Service

Verkaveling aan de Picardiëlaan te Schilde. Archeologienota

E.N.A. Heirbaut

Met een bijdrage van M.J. Nicasie



Colofon

Titel: Verkaveling aan de Picardiëlaan te Schilde. Archeologienota
Auteur: Elly N.A. Heirbaut, met een bijdrage van Martijn J. Nicasie
Grafische illustraties/GIS: Elly N.A. Heirbaut

Rapportnummer: LAReS-rapport 84

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut
Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service
Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: april 2017
Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: uitsnede uit de Ferrariskaart.

© LAReS. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

LAReS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Deel I. Resultaten van het vooronderzoek: Picardiëlaan, Schilde.

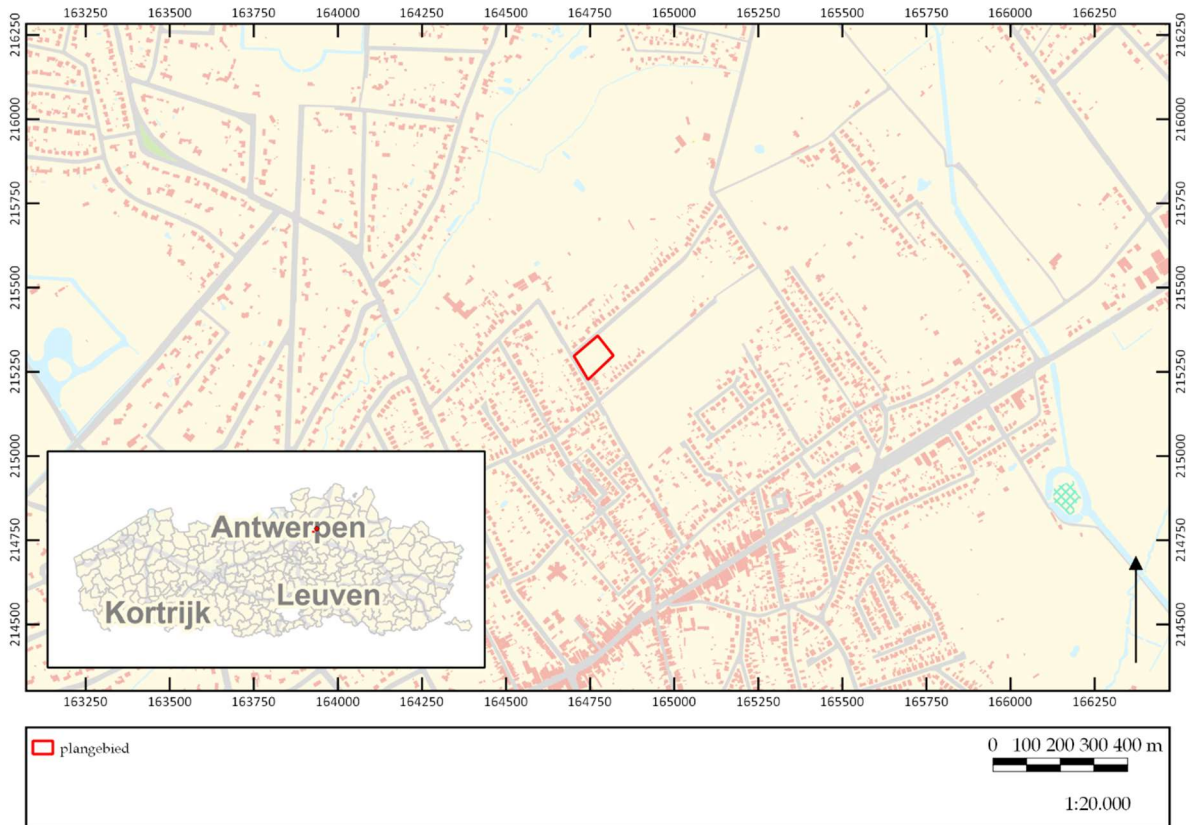
Inhoudsopgave

1 INLEIDING	5
1.1 RANDVOORWAARDEN	6
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
2 VRAAGSTELLINGEN	8
3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	9
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	10
4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN	11
4.1 BESTAANDE TOESTAND	11
4.2 NIEUWE TOESTAND	11
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	13
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	13
5.2 HISTORISCH KADER – <i>M.J. NICASIE</i>	13
5.2.1 SCHILDE EN 'S GRAVENWEZEL	13
5.2.2 FORT VAN 'S GRAVENWEZEL	13
5.2.3 DOMEIN CATERSHOF EN HET KASTEEL VAN 'S GRAVENWEZEL	15
5.3 TOPOGRAFISCHE BRONNEN	15
5.4 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	15
5.5 LUCHTFOTOGRAFIE	21
5.6 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	21
5.6.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	21
5.6.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	22
5.6.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	22
5.6.4 BODEMTYPE	24
5.6.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE- EN BODEMBEDEKKINGSKAART	24
5.7 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	24
6 SYNTHESE	27
6.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK	27
6.1.1 ANALYSE EN CONCLUSIE	27
6.1.2 IMPACT VAN DE GEPLANDE WERKEN	28
6.1.3 AANBEVELING EN KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL	28
6.2 SYNTHESE VOOR NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK	30

LITERATUUR	32
GERAADPLEEGDE WEBSITES	32
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	32
LIJST VAN FIGUREN	33

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Picardiëlaan te Schilde, aan de rand van een woonwijk. Net zoals vele percelen in de omgeving is het plangebied nog dicht bebost. Het is de bedoeling om een gedeelte van het plangebied te verkavelen in functie van nieuwbouw.



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied. ©LARES

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van een verkavelingsvergunning. Het onderzoek (projectcode 2018A406) werd uitgevoerd door een erkend archeoloog, conform de Code van Goede Praktijk. Onderhavige archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van de resultaten van het vooronderzoek (deel I) en het daaruit voortvloeiende programma van maatregelen (deel II).

Het onderzoek omvat in de eerste plaats een bureauonderzoek. Hierbij wordt nagegaan welke mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden zich binnen de grenzen en in de omgeving van het projectgebied bevinden. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt geëvalueerd in hoeverre er voldoende informatie voorhanden is om tot bovengenoemde doelstelling te bekomen, of dat er bijkomend vooronderzoek in een andere vorm (al dan niet met bodemingreep) noodzakelijk is.

Het verslag van de resultaten van het vooronderzoek omvat naast deze inleiding nog vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de vraagstellingen die voor dit onderzoek relevant zijn opgesomd. Deze vraagstellingen zullen in hoofdstuk 6 beantwoord

worden, in zoverre als mogelijk op basis van de resultaten van het vooronderzoek. De gehanteerde werkwijze en onderzoeksstrategie worden in hoofdstuk 3 beschreven. Hier wordt ook de gemaakte selectie inzake bronnen verantwoord (cf. de Code van Goede Praktijk, par. 12.5.2.1). De geplande werkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hierbij is van groot belang dat duidelijk wordt in hoeverre de werken impact zullen hebben op het (eventueel aanwezige) bodemarchief. Hoofdstuk 5 vormt de weerslag van de resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*), gebaseerd op een exhaustieve studie van het beschikbare kaartmateriaal, de historische en archeologische bronnen. In dit hoofdstuk wordt geëvalueerd wat de archeologische potentie van het plangebied is. In hoofdstuk 6 wordt een synthese gevormd op basis van het *assessment*, waarin de onderzoeksvragen beantwoord worden, en wordt ook geïnformeerd over de eventuele kennisvermeerdering die het plangebied kan opleveren. Verder wordt nagegaan in hoeverre de eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden aangetast kunnen/zullen worden door de geplande werkzaamheden. Het eerste deel wordt afgesloten met de bibliografie en bijlagen. Het tweede deel omvat een gemotiveerd advies omtrent het vervolgtraject (programma van maatregelen).

1.1 Randvoorwaarden

Het terrein is dicht bebost. De kapvergunning is gekoppeld aan de verkavelingsvergunning. Bijgevolg is het terrein niet toegankelijk voor een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem. Dit zal in een uitgesteld traject worden uitgevoerd.

Slechts een gedeelte van het terrein zal verkaveld worden. Het andere gedeelte zal niet verkocht worden en dus ook niet verkaveld (dit maakt geen deel uit van de vergunningsaanvraag).

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Picardiëlaan
Ligging	Picardiëlaan, 2970 Schilde
Kadastrale gegevens	SCHILDE 1 AFD, D, perceel 0276/00A000
Bounding Box	X Y
	164627.741 215377.599
	164918.208 215377.599
	215377.599 215208.445
	164918.208 215208.445
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2018A406
Uitvoerder	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Martijn J. Nicasie (historicus)
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Termijn	februari 2018
Geplande ingreep	verkaveling
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 7.640 m ²
Te ontwikkelen gebied	ca. 3.935 m ²
Geldende wetgeving en voorwaarden	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1
Geraadpleegd	nvt
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden.
Thesaurus	Archeologienota, bureauonderzoek, archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem in uitgesteld traject

2 Vraagstellingen

In het kader van dit bureauonderzoek zijn van tevoren enkele vragen geformuleerd waarop het onderzoek antwoord tracht te vinden.

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op? Welke onderzoeksstrategie moet toegepast worden in het uitgesteld traject?

3 Methodiek van het onderzoek

3.1 Onderzoeksmethodiek

Om na te gaan of er archeologische en cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn en om een antwoord te kunnen geven op de in hoofdstuk 2 geformuleerde vraagstellingen, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn verschillende soorten bronnen geraadpleegd, die in hoofdstuk 5 besproken zullen worden (*assessment*). De meeste bronnen zijn online beschikbaar gesteld door de Vlaamse Overheid.

Om de landschapshistoriek van het projectgebied te onderzoeken zijn de bodemkaart, bodemgebruikskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart geraadpleegd. Deze zijn online te raadplegen in de databases van Geopunt Vlaanderen (www.geopunt.be) en in de Databank Ondergrond Vlaanderen (www.dov.vlaanderen.be).

Om een beeld te krijgen van de historische ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De georeferencierte historische kaarten, dit zijn de kaart van Fricx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854) kunnen geraadpleegd worden op het online Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroenderfgoed.be). Voor dit gebied zijn de kaart van Popp (1842-1879) en de topografische kaarten Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) niet beschikbaar. Op dezelfde website zijn ook verschillende 20^e- en 21^e-eeuwse luchtfoto's te raadplegen. De combinatie van historische bronnen, historische kaarten, topografische kaarten en luchtfoto's zorgt ervoor dat de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving vanaf de 18^e eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18^e eeuw is onderzocht of er zich in en/of nabij het plangebied archeologische resten in de ondergrond bevinden of reeds zijn onderzocht. Om dit te kunnen bepalen, zijn voornamelijk de online beschikbare gegevens geanalyseerd. Hierbij is in eerste instantie de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; www.cai.onroenderfgoed.be) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aanwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is www.inventaris.onroenderfgoed.be geraadpleegd voor het plangebied en de ruimere omgeving.

Naast het onderzoek naar de historische ontwikkeling van het gebied en de reeds gekarteerde archeologische vindplaatsen, dienen ook de geplande werkzaamheden en de (eventueel) hierbij horende verstoringen in kaart gebracht te worden. De beschrijvingen gebeuren op basis van de plannen die de opdrachtgever ter beschikking heeft gesteld (hoofdstuk 4). Hiertoe behoren de plannen van de bestaande bebouwing ("bestaande toestand") en de bouwtekeningen van het te realiseren project ("nieuwe toestand").

Op basis van alle beschikbare gegevens is tenslotte een conclusie getrokken omtrent de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed met een groot potentieel tot

kennisvermeerdering, en de eventuele intactheid van een al dan niet aanwezige archeologische site (hoofdstuk 6). Hieruit vloeit een advies omtrent eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

3.2 Rapportage en afbeeldingen

De indeling in hoofdstukken is reeds eerder beschreven. Wat betreft de afbeeldingen die in deze archeologienota zijn opgenomen, geldt dat zij allen zijn afgebeeld op klein formaat omwille van de opmaak van de tekst. Hierdoor is het mogelijk dat bepaalde details minder goed leesbaar zijn.

De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto's en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische kaarten zijn op een andere schaal gemaakt om zo ook zicht te geven op een groter gebied, of juist in te zoomen op details.

De in deze archeologienota opgenomen bouwplannen zijn afgebeeld met toezegging van de opdrachtgever.

4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1 Bestaande toestand

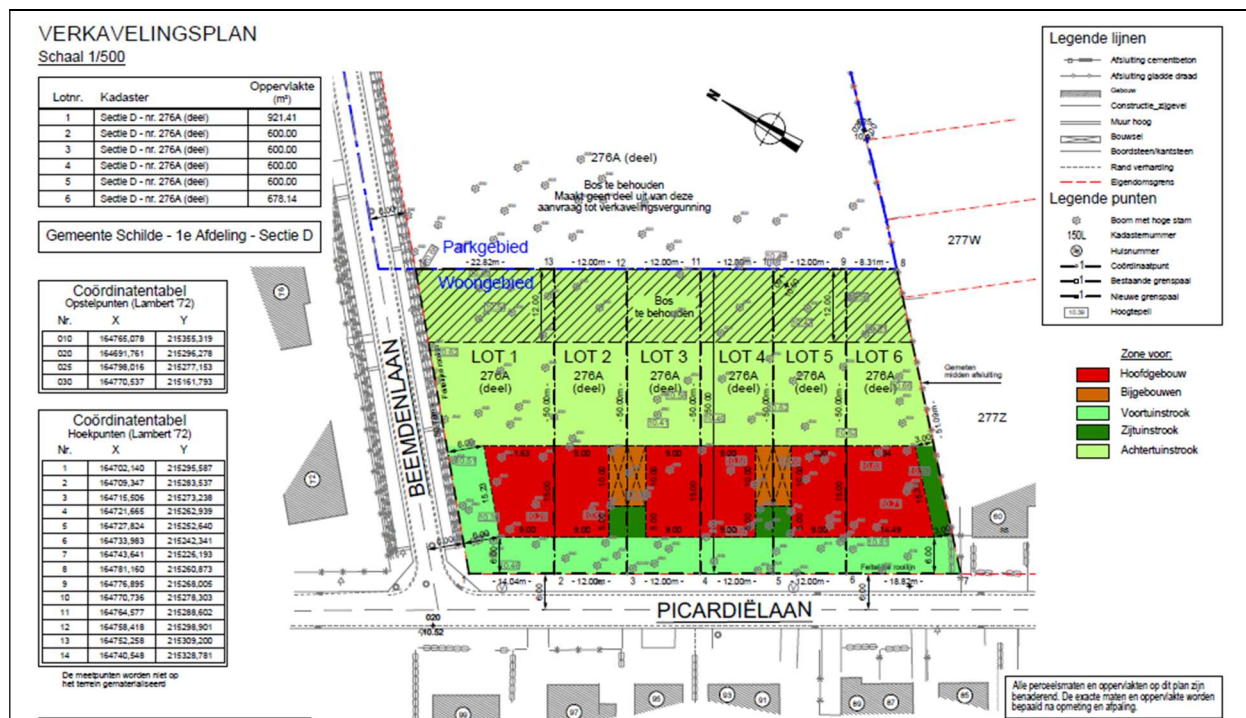
Het plangebied ligt op de hoek van de Picardiëlaan en de Beemdenlaan. Het terrein is momenteel bebost. Er is geen sprake van enige bebouwing in het plangebied. De percelen langs de Picardiëlaan, grenzend aan het plangebied, zijn wel bebouwd. Ook meer achteraan op het terrein grenzen bebouwde percelen, gelegen langs de Dennenlaan, aan het plangebied. De percelen langs de Beemdenlaan echter zijn momenteel nog onbebouwd en ook bebost.

Dit geldt ook als verder in de omgeving van het plangebied wordt gekeken: meer naar het noordoosten (de percelen tussen de Beemdenlaan en de Dennenlaan) en de percelen ten oosten van de Dennenlaan zijn nagenoeg allemaal onbebouwd.

4.2 Nieuwe toestand

Niet het hele perceel zal verkaveld en verkocht worden. Het stuk dat in zes loten verdeeld zal worden, is 50 m breed gemeten vanaf de Picardiëlaan en omvat het gedeelte van het perceel dat in woongebied ligt – goed voor in totaal bijna 4.000 m².

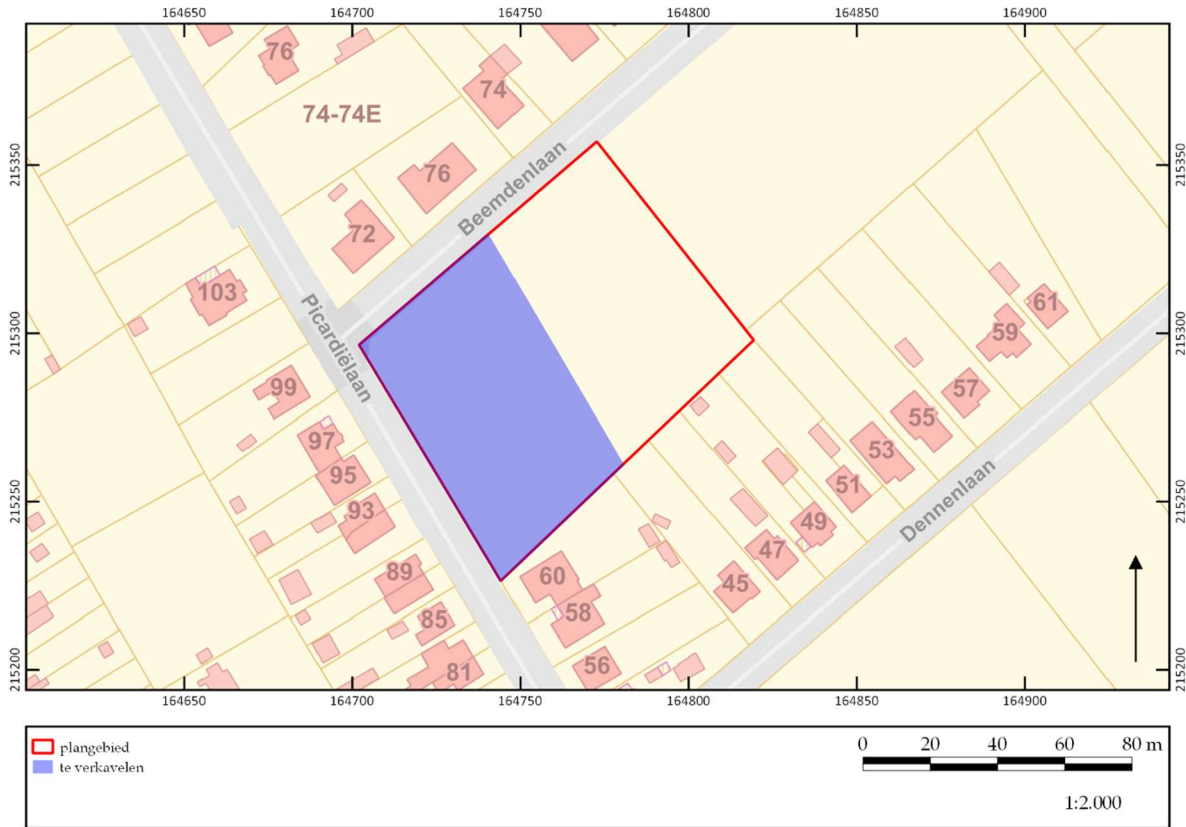
Op het voorste gedeelte zullen zes loten worden gecreëerd, die niet allemaal even breed zijn. De twee uiterste loten zijn iets breder en hebben omwille van de oriëntatie van enerzijds de Beemdenlaan en anderzijds de percelen aan de zuidoostkant een andere vorm.



Figuur 2a. Verkavelingsplan.

Het grootste gedeelte van het te verkavelen terrein zal ontbost worden, uitgezonderd een strook achteraan die tegen het parkgedeelte aan ligt. Hier wordt de bebouwing behouden, maar het is wel mogelijk dat toekomstige eigenaars zelf beslissen om deze bebouwing te verwijderen.

Op het verkavelingsplan is een lange zone voor de hoofdgebouwen aangegeven. Hierbij is ook reeds rekening gehouden met de locatie voor bijgebouwen, die in dezelfde zone voorzien zijn. Hoe deze gebouwen eruit zullen zien, is nu nog niet bekend. Ook is er nog geen informatie beschikbaar over de ligging van de toekomstige nutsvoorzieningen.



Figuur 2b. Overzicht van het perceel.

Het achterste deel ligt in parkgebied en wordt niet verkocht. Bijgevolg maakt het geen onderdeel uit van de vergunningsaanvraag. De loten die vooraan op het perceel worden afgesplitst zullen met andere woorden niet doorlopen in het gedeelte dat niet verkocht wordt. De bebossing zal hier blijven bestaan.

5 Archeologisch bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt verslag uitgebracht van het bureauonderzoek naar de archeologische en historische kennis over het plangebied (*assessment-rapport*). De hierbij gehanteerde methoden, technieken en criteria zijn beschreven in hoofdstuk 3.

5.1 Archeologische voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek in welke vorm dan ook uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied. Deze bureaustudie is met andere woorden het eerste onderzoek dat voor deze locatie wordt uitgevoerd. Buiten de grenzen van het plangebied is ook amper archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd of meldingen van archeologische waarden bekend. Deze worden beschreven in paragraaf 5.7.

5.2 Historisch kader

5.2.1 Schilde en 's Gravenwezel

Het plangebied ligt in Schilde, maar op korte afstand van de grens met 's Gravenwezel, wat een deelgemeente is van Schilde.

Schilde maakte onderdeel uit van het markgraafschap Antwerpen. In 1106 werd het aan het hertogdom Brabant toegevoegd. De oudste vermelding is te vinden in een oorkonde uit 1183, waarin de naam 'Schlina' wordt vernoemd.

De dorpskern vormde zich tussen een heidelandschap dat zich in het noorden bevond en de moerassige vallei van het Groot Schijn in het zuidoosten. Van belang voor de geschiedenis van de gemeente zijn de Sint-Guibertuskerk en het Puttenhof. Dat vormde het geestelijk centrum van de gemeente, met laathof en abtskamer van de abdij van Affligem. De abdij van Affligem had ruime bezittingen in Schilde, net zoals de familie van Diedeghem die in de 14^e en 15^e eeuw eigenaar waren van de heerlijkheid Schilde. Buiten de grootgrondbezitters en de abdijen was de rest van het grondgebied in het bezit van de hertog van Brabant.

5.2.2 Fort van 's Gravenwezel

Op ongeveer 1,5 km ten noordoosten van het plangebied ligt het Fort van 's Gravenwezel.

Het Defensieconcept van 1859 maakte van Antwerpen het Nationaal Reduit van België. In tijd van oorlog zou het een toevluchtsoord worden voor leger, koning, regering en parlement. Antwerpen werd, gezien de ligging aan de Schelde en de mogelijkheid om de verdediging van de stad door inundaties verder te versterken, beter daartoe geschikt geacht dan het ook dichterbij de grenzen gelegen Brussel.¹ Om de verdediging van de stad op het vereiste niveau te brengen werd besloten de oude Spaanse omwalling te slechten, en een nieuwe aan te leggen op grotere afstand van het centrum. Onder leiding van kapitein Brialmont werden in de periode 1859-1863 de Grote Omwalling en de gordel van acht grote forten die zijn naam draagt opgericht.

¹ Provincie Antwerpen 2002, 10-11, 2014, 25.

De ervaringen van de Frans-Duitse oorlog van 1870 en de snelle technologische ontwikkelingen in het laatste kwart van de 19^e eeuw noodzaakten echter al snel een wijziging in de verdedigingswerken rond Antwerpen. Nog in die periode werd begonnen met de aanleg van een Buitenlinie op grotere afstand van de stad, bestaande uit een aantal verdedigingswerken (sperforten en schansen) en inundaties. Vanaf 1902 werd ook begonnen met de bouw van de eerste twee pantserforten, te Sint-Katelijne-Waver en Stabroek.

Echter, de snelle technologische vooruitgang maakten ook die verdedigingswerken onvoldoende. In 1906 werd bij wet besloten tot de constructie van een vooruitgeschoven verdedigingslinie langs de lijn van de Nete en de Rupel, de zogenaamde Hoofdweerstandslinie. De bestaande verdedigingswerken werden hierin opgenomen, maar werden uitgebreid met elf nieuwe betonnen pantserforten en twaalf schansen. De forten lagen steeds op ongeveer vijf kilometer van elkaar, met een schans ertussenin. Het fort van 's Gravenwezel was een van deze nieuwe forten.

Met de bouw van dit fort werd begonnen in 1909 en het werd in 1912 voltooid. Het fort was een fort van de zogenaamde eerste orde. De nieuwe forten leken sterk op elkaar, en het onderscheid in orde werd vooral bepaald door de bewapening.² Het fort was voorzien van twee koepels voor elk twee vuurmonden 150mm, twee voor een 120mm houwitser, en zes koepels voor een 75mm kanon. Van deze laatste werden er echter slechts vier geplaatst. Ten slotte waren er vier koepels voor 57mm geschut. Het is onzeker of alle voorziene bewapening in 1914 al was aangebracht. Het was een betonnen pantserfort met een min of meer vijfhoekige vorm, omgeven met een natte gracht. Vooraan was een verlengd plongée voorzien, en de koepels waren geplaatst op een gebogen front, met twee binnenplaatsen en een zogenaamde traditorebatterij aan de achterzijde, de keel. Dit fort is bovendien voorzien van een gedetacheerde reverscapponniere, op een eilandje in de gracht, waarvanuit de fortgracht wordt bestreken en ook vuur naar achteren kan worden uitgebracht.

In 1914 werd het fort feitelijk niet op de proef gesteld. Nadat de Duitsers in eerste instantie op hun mars naar Frankrijk de vesting Antwerpen links hadden laten liggen besloten zij tegen het einde van september, toen hun opmars aan de Marne definitief tot staan was gebracht, alsnog om de vesting uit te schakelen. Het Duitse leger forceerde aan het begin van oktober een doorbraak door de Netelinie bij Lier, bij de forten van Sint-Katelijne-Waver en Walem. Dit dwong het Belgische leger tot de ontruiming van het Nationaal Reduit, waarna de terugtocht naar de IJzer volgde.³

Na de Eerste Wereldoorlog werden de forten grotendeels omgevormd tot infanteriesteunpunten. Aangezien zij nog van ongewapend beton waren gebouwd, en in 1914 al niet waren opgewassen gebleken tegen het Duitse geschut, werden ook betonpantseringen aangebracht. Tussen 1937 en 1939 werd bovendien tussen het Albertkanaal en de Schelde de antitankgracht aangelegd. De gracht van het fort te 's Gravenwezel werd daarin opgenomen.

² Gils 2009, plaat I.12; Provincie Antwerpen 2014, 34.

³ Van Clemen 2003, 57-63.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd er op of rond het fort niet gevochten. Na 1947 werd het gedemilitariseerd.⁴ In de loop van de tweede helft van de 20^e eeuw werden veel van de gebouwen op het terrein gesloopt en werd het grotendeels bebouwd met (recreatie-)woningen. De oorspronkelijke ingang en een deel van de traditorebatterij zijn goed bewaard gebleven.

5.2.3 Domein Catershof en het kasteel van 's Gravenwezel

Op ca. 1 km ten noordwesten van het plangebied ligt het Domein Catershof en het kasteel van 's Gravenwezel. Dit geheel is een beschermd stads- en dorpsgezicht, maar is ook een vastgesteld bouwkundig erfgoed en een landschapsatlas-relict.

Het kasteel Catershof, ook wel Katershof of Kattenhof genoemd, ligt in een groot domein. Het kasteel gaat terug tot de 15^e eeuw. Het huidige uitzicht dateert van de 19^e eeuw. Het kasteelgebouw wordt omgeven door bijgebouwen, een oranjerie en het kasteelpark.

Het kasteel van 's Gravenwezel is een vierkant waterslot. Het gaat waarschijnlijk terug tot de 15^e eeuw en werd in de periode van de 18^e tot de 20^e eeuw verbouwd. Het landschapspark dateert van einde 18^e eeuw.

In de ankerplaats komen verder een kapel en enkele hoeves voor. De hoeves getuigen van de vroegere open, landelijke omgeving van de kastelen.

Beide kastelen worden door de Sint Jobsteenweg en de Fortsteenweg van elkaar gescheiden. Ze zijn in particulier bezit.

5.3 Topografische bronnen

Het plangebied is gelegen aan de Picardiëlaan, waarvan de naam geen lokale betekenis draagt. De Beemdenlaan echter heeft dit echter wel. 'Beemd' is een toponiem dat gebruikt wordt om graslandpercelen in een beekdal aan te duiden. Een verklaring voor dit toponiem hoeft niet ver gezocht te worden, aangezien op relatief korte afstanden verschillende valleien liggen: de vallei van de Zwanenbeek (ten noorden en westen), de vallei van de Steynhoeftbeek (ten noorden) en de vallei van de Moerbeek (ten noordoosten en oosten). Dit geeft aan dat het gebied eerder vochtig tot mogelijk zelfs drassig geweest kan zijn.

5.4 Cartografische bronnen

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Frickx, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart gebruikt. De Poppkaart en de topografische kaarten van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw zijn niet beschikbaar. Verder is ook de recente topografische kaart bekeken.⁵

De Frickxkaart (fig. 3) geeft voor het plangebied en de wat ruimere omgeving helemaal

⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: Fort van 's Gravenwezel [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14121> (geraadpleegd op 6 december 2017).

⁵ Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.

geen informatie. Ten oosten en ten westen stroomt een rivier/beek. Verder ontbreekt het aan markante gebouwen, wegen etc.

De Ferrariskaart (fig. 4) levert al wat meer informatie op. Het plangebied ligt in een heidegebied, dat ontsloten wordt door enkele wegen die op enige afstand van het plangebied lopen. Ten westen van het plangebied bevindt zich een zeer beperkt aantal agrarische percelen, die door een bomenrij worden afgebakend. Ten oosten van het plangebied (en ten oosten van een van de wegen) bevinden zich beboste percelen, waarop zowel dennen- als loofbossen staan. Op een wat grotere afstand naar het westen en het noorden zijn de moerassige valleigronden van de Weselsche Beek en enkele aftakkingen ervan (waarvoor geen naam is opgetekend) zichtbaar.

Tenslotte kan nog een kleiner gebied opgemerkt worden op ca. 120 m ten zuidwesten van het plangebied. Dit vegetatie van dit gebied, wat een min of meer ovale vorm heeft, is anders dan de omliggende heidevegetatie. Een duidelijke interpretatie voor dit type vegetatie wordt niet gegeven maar het is niet ondenkbaar dat de vegetatie hier plaatselijk anders is onder invloed van een vochtiger plek in het landschap, waarbij dan gedacht zou kunnen worden aan de aanwezigheid van een vroeger ven dat op het moment van het vervaardigen van de Ferrariskaart reeds grotendeels verland is.



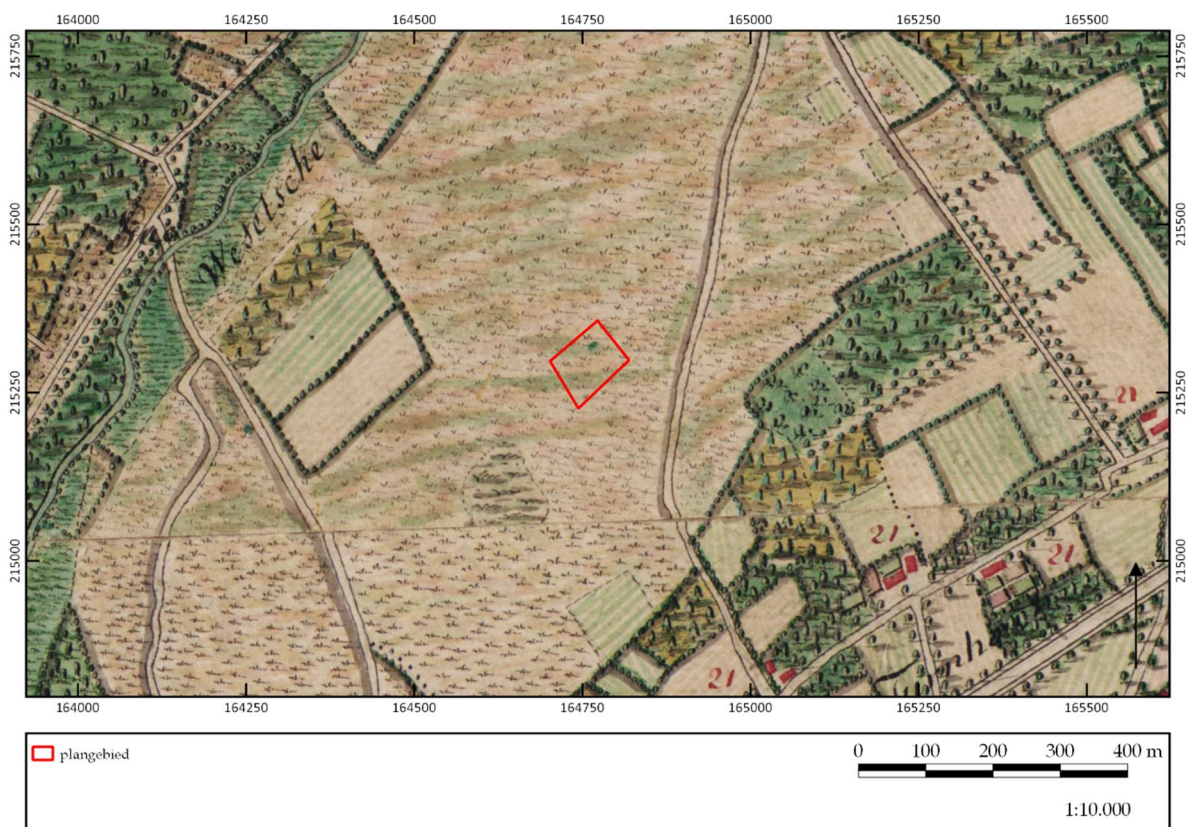
Figuur 3. Uitsnede uit de Frixkaart (1744) met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH

De kaart uit de Atlas der Buurtwegen (fig. 5) levert niet heel veel informatie op. Wel is duidelijk dat het gebied halverwege de 19^e eeuw in ontwikkeling is genomen en dat er meerdere wegen zijn aangelegd om het gebied te ontsluiten. De Weselsche Beek is

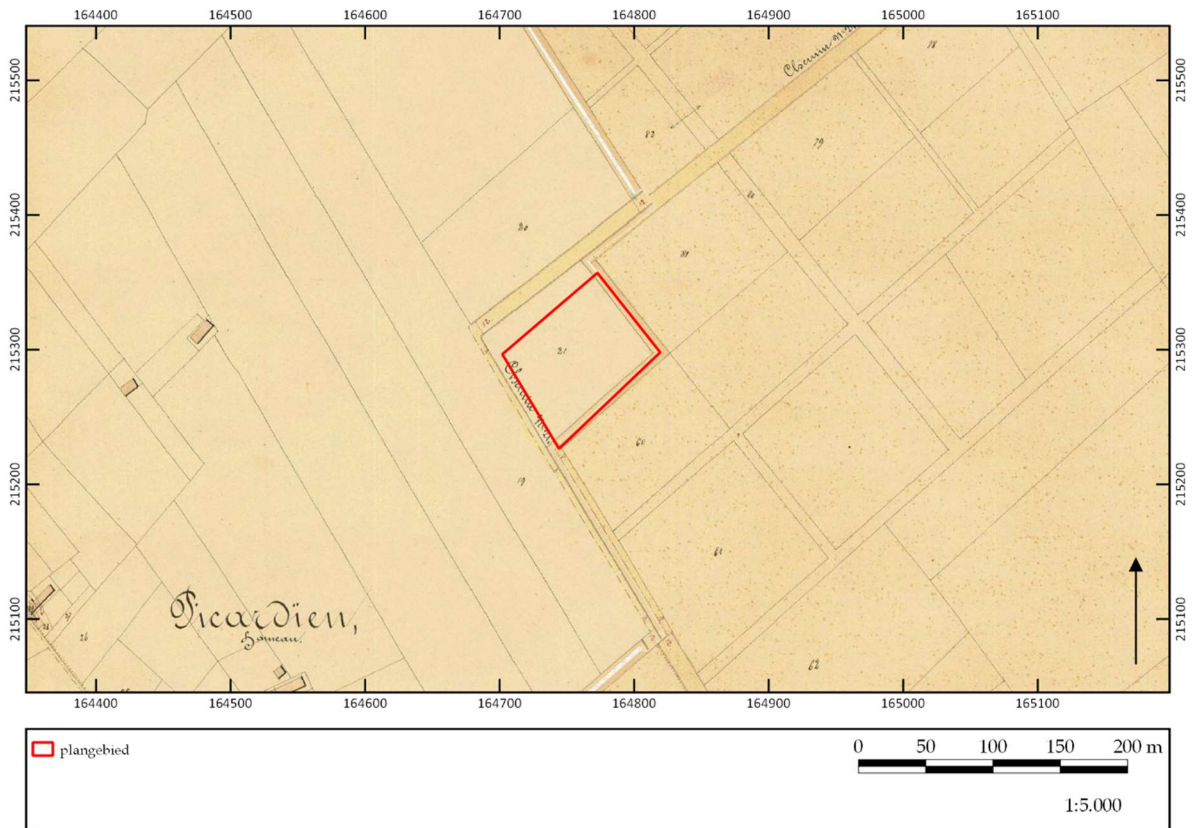
ook op deze kaart aangegeven maar in de loop van de tijd is deze naam veranderd in Zwaenebeek. De zijtakken van deze beek zijn ook hier niet allemaal aangegeven: daar waar er op de Ferrariskaart ten noorden van het plangebied enkele kleinere beken zichtbaar waren, wordt er hier slechts één weergegeven, maar dan wel met naam: de Styulhoefschebeek.

Op microniveau blijkt ter hoogte van het plangebied dat het gebied reeds verkaveld is, en dat de huidige perceelsgrenzen nagenoeg overeenkomen met de situatie halverwege de 19^e eeuw. Het is gelegen langs chemin no. 21, die langs de noordwestkant van het plangebied loopt, en de hoek maakt naar het noordoosten. Op deze manier komt het tracé van chemin no. 21 overeen met een gedeelte van de huidige Picardiëlaan en de huidige Beemdenlaan. Het plangebied zelf is leeg; wat het grondgebruik in die periode is geweest is bijgevolg onbekend.

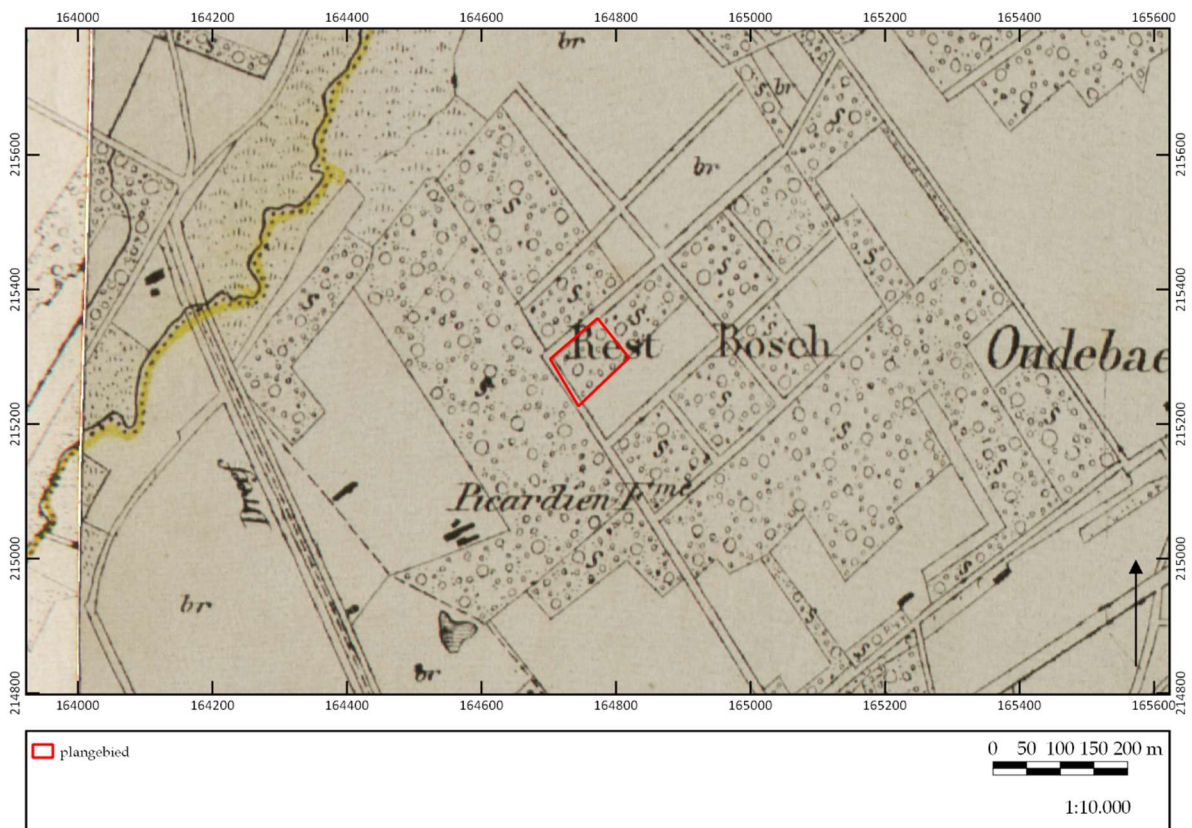
De kaart van Vandermaelen (fig. 6) is omstreeks dezelfde tijd gemaakt als de Atlas der Buurtwegen, maar geeft de realiteit dikwijls op een andere manier weer. Op deze kaart is wel wat te zien wat betreft het grondgebruik. Het plangebied maakt, net als heel veel andere percelen in de omgeving, deel uit van een dennenbos ("Rest Bosch Oudebaen"). Her en der zijn nog kleinere percelen in dit bos zichtbaar die nog tot het eertijdse heidelandschap behoren.



Figuur 4. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH

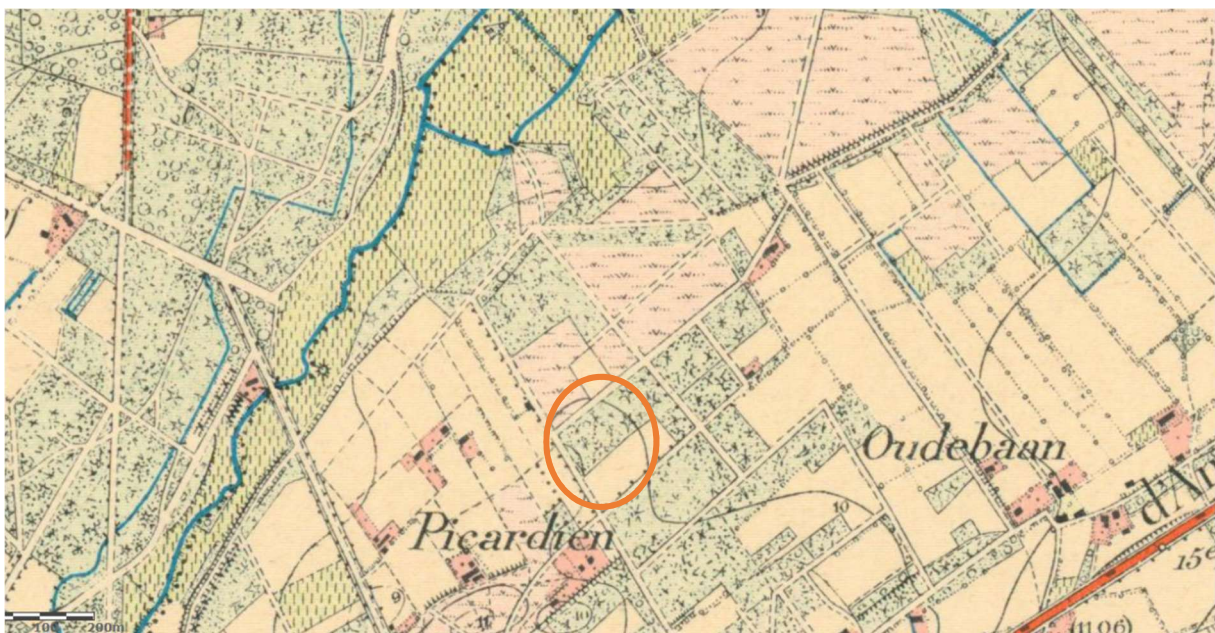


Figuur 5. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH

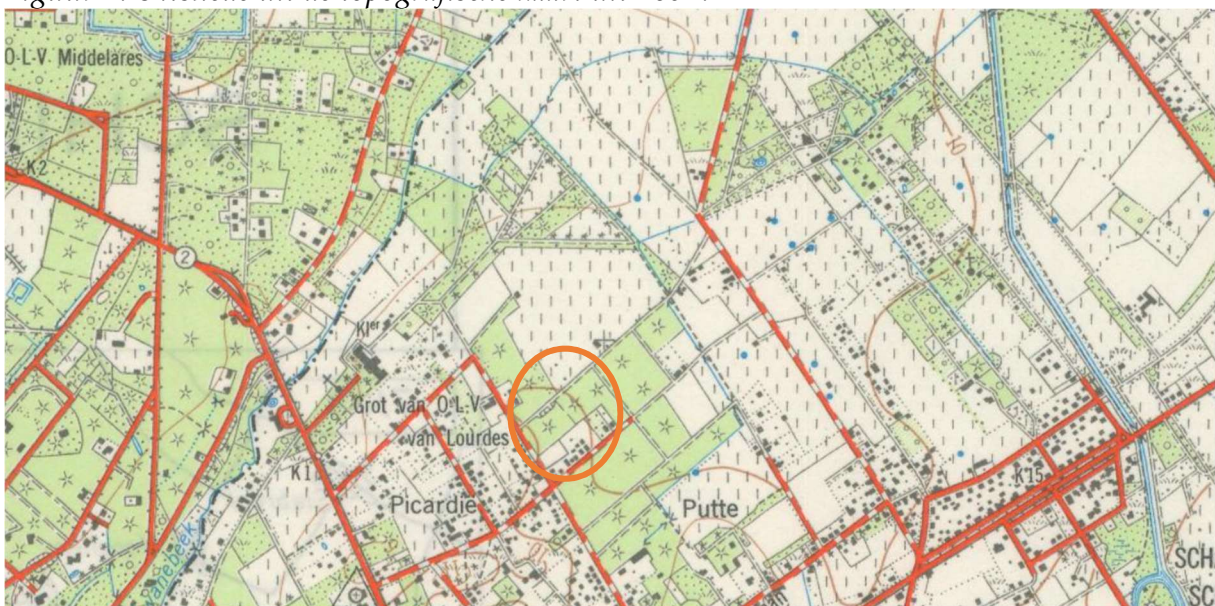


Figuur 6. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH

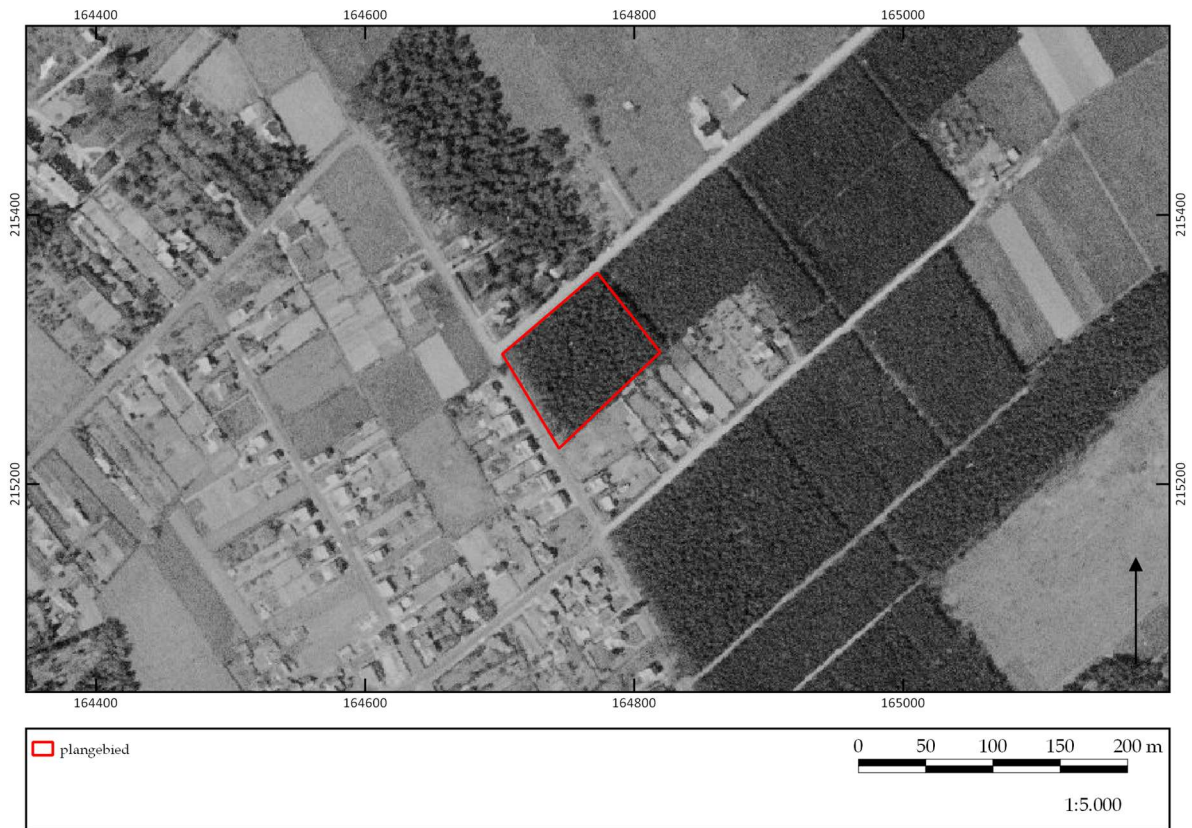
De topografische kaarten uit 1865 sluit aan bij de situatie zoals die op de Vandermaelenkaart is aangeduid; om die reden is ze hier niet afgebeeld. In 1892 (fig. 7) blijkt het wegennet te zijn uitgebreid en benadert dit de huidige situatie al grotendeels. Behalve deze uitbreiding van de wegen is het gebied echter nog steeds onbebouwd. De topografische kaart uit 1929 geeft aan dat er nog steeds geen bebouwing in het plangebied aanwezig is en dat de omgeving rondom het plangebied nog steeds leeg is wat bebouwing betreft. In de periode tot 1962 (fig. 8) blijkt dit grondig te veranderen en wordt het gebied als woongronden in gebruik genomen. Hiertoe wordt het wegennet uitgebreid en wordt langsheen deze wegen vele nieuwe woningen gebouwd. Ter hoogte van het plangebied worden ook langs de Dennenlaan woningen opgetrokken. Het plangebied zelf, alsook de andere percelen die nu nog onbebouwd zijn, zijn nog bebost. Deze situatie blijft voortbestaan tot op heden.



Figuur 7. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1892.



Figuur 8. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1962.



Figuur 9. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH



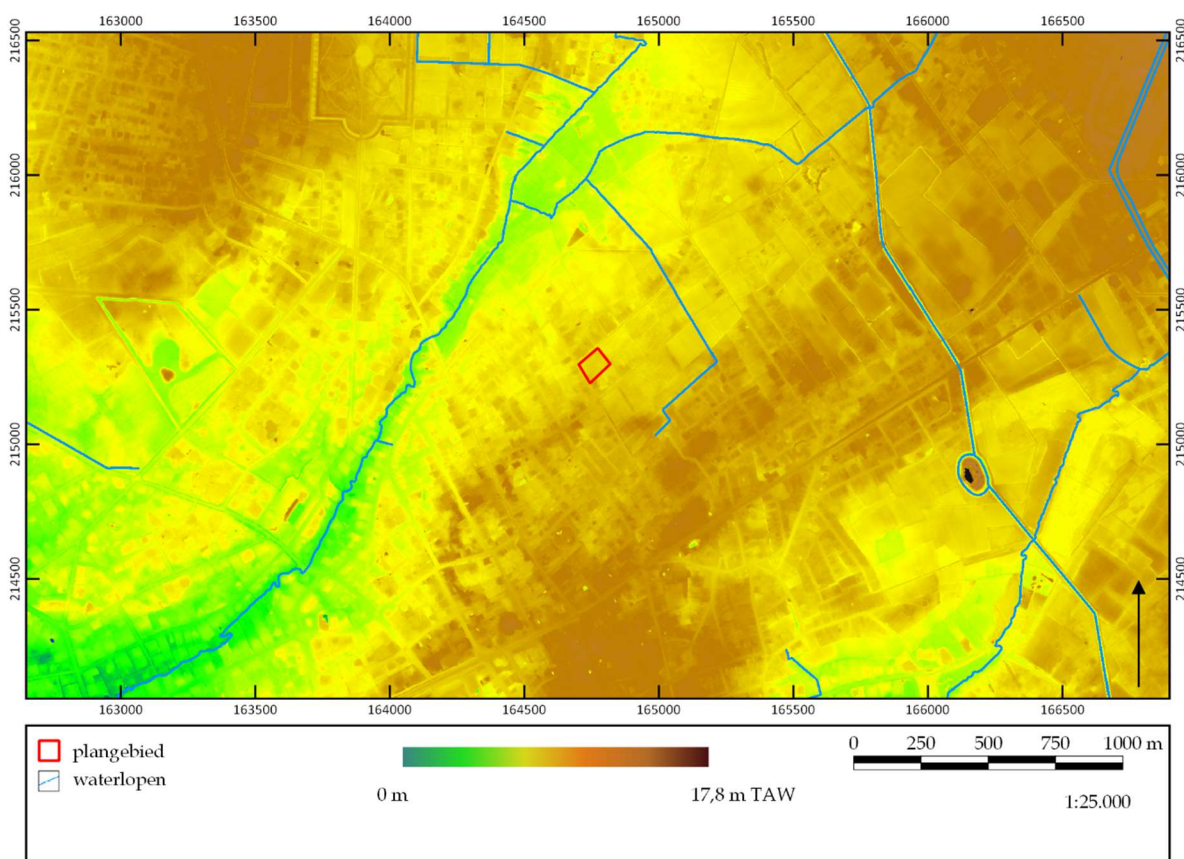
Figuur 10. Uitsnede van de luchtfoto uit 2017 met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH

5.5 Luchtfotografie

Ter aanvulling van de 18^e-, 19^e- en 20^e-eeuwse historische (topografische) kaarten zijn ook luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. Op de luchtfoto uit 1971 (fig. 9) is de situatie zichtbaar zoals hij ook is gebleken uit de studie van de historische kaarten: het plangebied en verschillende van de aangrenzende en omliggende percelen zijn dicht bebost. Deze situatie blijkt onveranderd voort te blijven bestaan tot op heden (fig. 10).

5.6 Geo(morfo)logie en bodem

De hoogteligging blijkt uit figuur 11. Het terrein is vrij vlak en is gelegen omstreeks 10,7 m +TAW. Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart, de bodemgebruikskaart en de tertiair en quartair geologische kaarten gebruikt.⁶



Figuur 11. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©GEOPUNT/EH

5.6.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

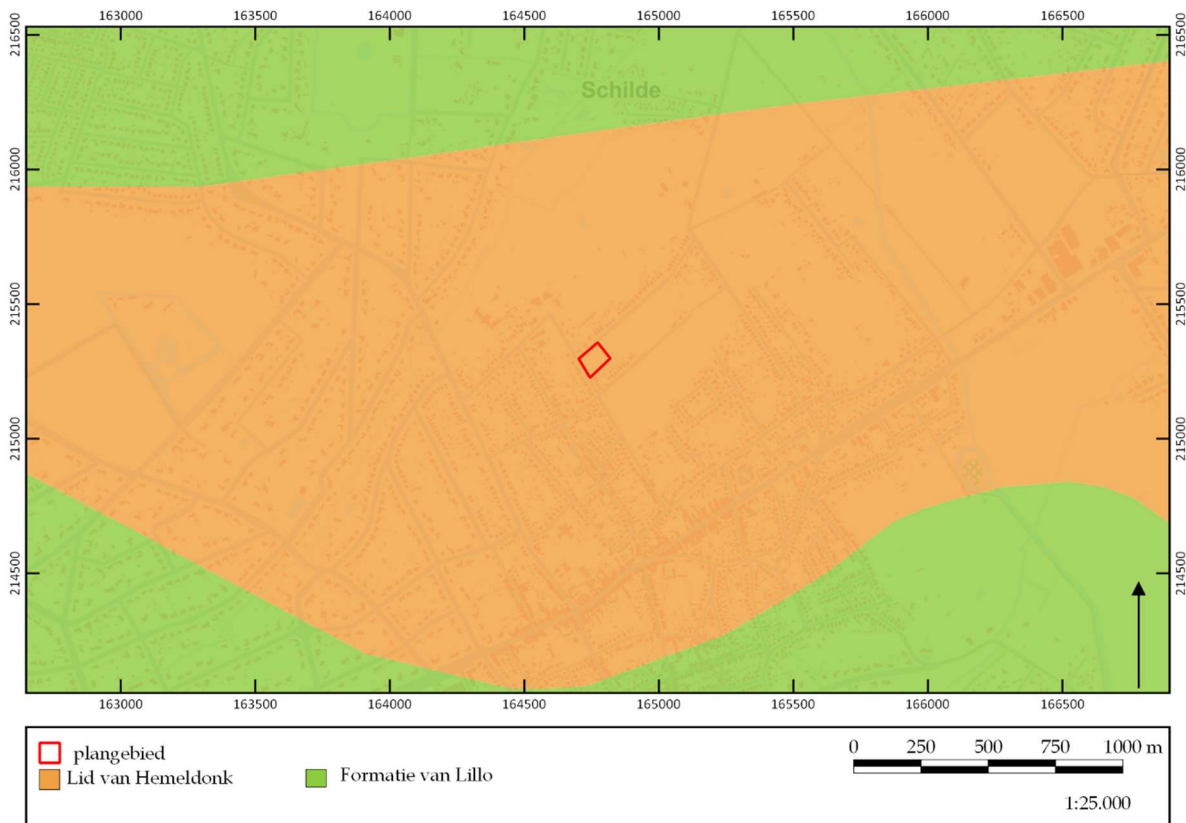
Het plangebied bevindt zich op de noordelijke flank van een dekzandrug waarvan het hoogste punt zich op korte afstand ten zuiden bevindt (fig. 11). De valleien van de Zwanenbeek en de Steynhoeftbeek zijn duidelijk te onderscheiden als laaggelegen gebieden. De vallei van de Moerbeek onderscheidt zich niet als zodanig, maar hier

⁶ Alle bodemkaarten uitgezonderd de bodemgebruikskaart kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be. De bodemgebruikskaart is te raadplegen op www.geopunt.be.

blijkt het tracé ook al rechtgetrokken te zijn en overeen te komen met perceelsgrenzen en straten.

5.6.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 12) ligt het plangebied in een gebied waarin de Formatie van Brasschaat, Lid van Hemeldonk vastgesteld. Deze werd afgezet tijdens het plioceen en bestaat uit lichtgrijs tot lichtgroen fijn zand dat goed gesorteerd is. Verdere kenmerken zijn dat het weinig kleihoudend, glauconiethoudend en glimmerhoudend is.

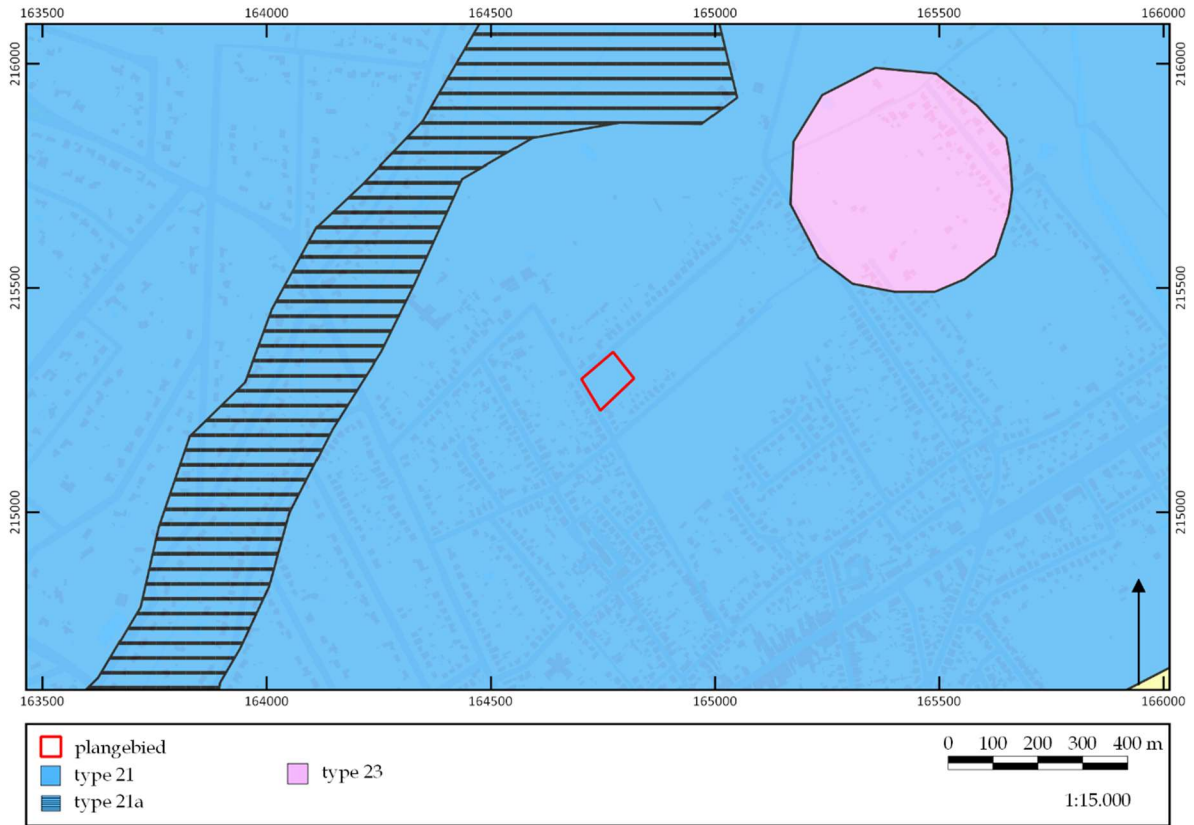


Figuur 12. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. © DOV/EH

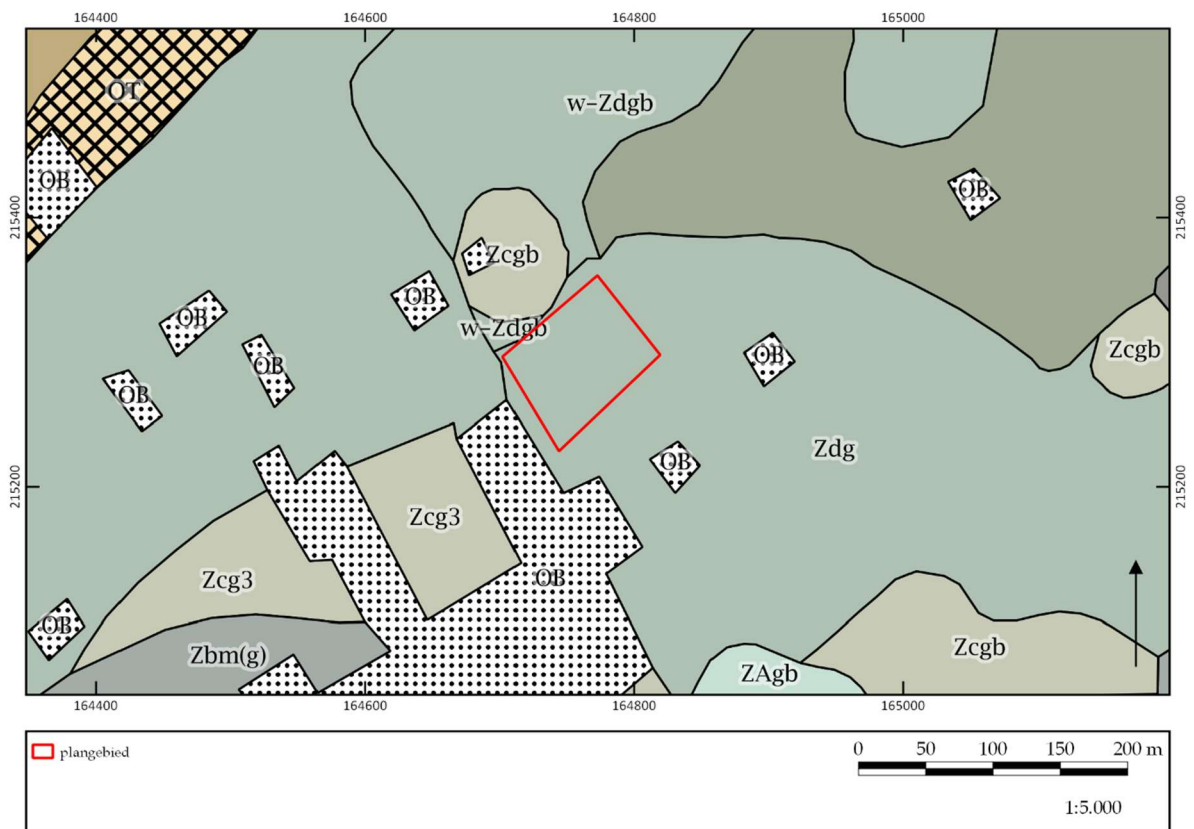
5.6.3 Quartair geologische kaart

De quartaire dekzanden zijn in het plangebied van het profieltype 21 (fig. 13). Bovenop de pleistocene sequentie holocene en/of tardiglaciale afzettingen zijn aangetroffen. Hier bevinden zich eolische afzettingen die bestaan uit zand of silt, daterend uit het weichseliaan (laat-pleistoceen), maar mogelijk ook uit vroeg-holoceen en/of hellingsafzettingen uit het quartair. De eolische afzettingen behoren tot de Formatie van Wildert, die bestaat uit geel en geelgrijs goed gesorteerd zwaklemig kwartshoudend zand met soms een lichte bijmenging van glauconiet. Daaronder kunnen zich nog getijdenafzettingen met mogelijke intercalatie van fluviaatiele en eolische afzettingen bevinden, daterend uit het vroeg-pleistoceen.⁷

⁷ Bogemans 2008.



Figuur 13. Uitsnede van de quartair geologische kaart. © DOV/EH



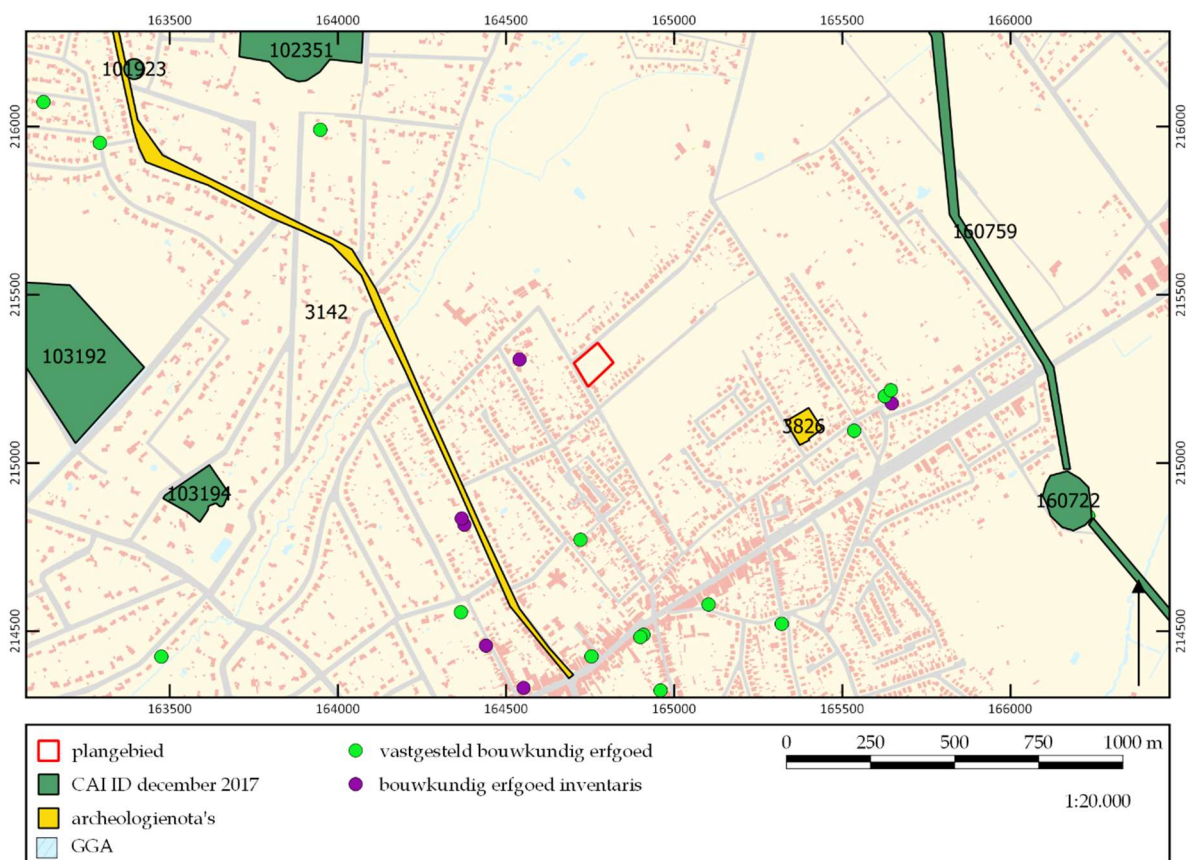
Figuur 14. Uitsnede van de bodemkaart met aanduiding van het plangebied. © DOV/EH

5.6.4 Bodemtype

Binnen de grenzen van het plangebied komt het bodemtype Zdg voor (fig. 14). Dit zijn matig natte zandgronden met duidelijke humus- en/of ijzer B-horizont. In de meeste gevallen is de bouwvoor van deze gronden 30-40 cm dik en donkergrijs. Het zijn vrij natte gronden in de winter, met een gunstige waterhuishouding in de zomer. Ze worden hoofdzakelijk als akkerland gebruikt voor het verbouwen van de traditionele zomergewassen van de Zandstreek.⁸

5.6.5 Potentiële bodemerosie- en bodembedekkingskaart

De potentiële bodemerosiekaart per perceel uit 2017 geeft voor het plangebied geen informatie en is daarom niet afgebeeld. De bodembedekkingskaart uit 2012 toont de huidige situatie en is daarom niet afgebeeld.



Figuur 15. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED/EH

5.7 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar in een straal van ca. 2 kilometer zijn slechts weinig waarden bekend.⁹ Archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem is in de ruime omgeving nog niet uitgevoerd.

⁸ Van Ranst & Sys 2000.

⁹ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 22 februari 2018 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

Centraal Archeologische Inventaris:

- **CAI ID 102351:** Kasteel van 's Gravenwezel. Zie paragraaf 5.2.
- **CAI ID 160759:** Antitankgracht (of 'antitankkanaal'). Deze vormt iets meer dan een kwartcirkel rond de stad Antwerpen en doorkruist de gemeenten Stabroek, Kapellen, Brasschaat, Schoten, Brecht, Schilde en Ranst, waar de gracht aansluit op het Albertkanaal. De gracht stamt uit de eerste helft van de 20^e eeuw (1937-1940) en werd aangelegd om vijandelijke tanks en ander rollend materiaal te stoppen vooraleer ze Antwerpen konden bereiken. Deze gracht is tevens een beschermd cultuurhistorisch landschap¹⁰ en maakt onderdeel uit van de beheersplannen Antwerpen - Antitankgracht en Merksem - Bouckenborghpark.
- **CAI ID 103192:** Domein Ter Linden, een ankerplaats uit de landschapsatlas (**ID 135026**). "Deze ankerplaats wordt begrensd door de Jagersdreef, de Eekhoornlaan en de Buizerdlaan in het noorden, de Boterlaarbaan in het oosten, de Heerbaan in het zuiden en de Wijnegemsesteenweg in het westen. 'Hof ter Linden' is een kasteel met neoclassicistische inslag, gelegen binnen een nagenoeg trapeziumvormige omgrachting met vijver. Zowel het park als het kasteel zijn reeds duidelijk te herkennen op de kabinetskaart van de Ferraris (1770-1778). De drevenstructuur is nog gaaf in vergelijking met wat we op deze historische kaart terugvinden. De directe omgeving van het kasteel (tuin met vijver) heeft tussen de tweede helft van de 18^e eeuw en de eerste helft van de 19^e eeuw echter duidelijke veranderingen ondergaan, maar is sinds de kaart van Vandermaelen (1854) wel gaaf gebleven.
- De omgeving van de kasteeltuin betrof op het einde van de 18^e eeuw een afwisseling van bos, akkers en weilanden; op de topografische kaart van Vandermaelen (1854) is het aandeel bos toegenomen en vandaag neemt het, op de westelijke rand na, de volledige oppervlakte voor haar rekening. Hierbij wisselen naald- en loofhout elkaar af. In de koopakte van 1753 wordt melding gemaakt van een nieuw gebouwd hof van *plaisantie* dat nadien vermoedelijk grondig werd verbouwd. Het huidige kasteelgebouw gaat immers terug tot de 19^e en 20^e eeuw, mogelijk met een oude kern uit de eerste helft van de 18^e eeuw. Het koetshuis aan de noordwestelijke zijde gaat waarschijnlijk terug tot de 18^e eeuw. Aan de westzijde staat tevens een oude hoeve die echter sterk werd verbouwd in de 20^e eeuw."¹¹
- **CAI ID 103194:** Bellemondhoeve (vastgesteld bouwkundig erfgoed, **ID 60186**), een alleenstaande hoeve uit de 17^e eeuw (nieuwe tijd).¹²

Voor de ontwikkeling van terreinen in de omgeving zijn ook reeds enkele archeologienota's opgesteld en bekrachtigd. De dichtstbijzijnde hebben de volgende resultaten opgeleverd:

- **AN 3826:** middelhoge archeologische potentie; archeologisch vooronderzoek in uitgesteld traject (resultaten nog niet beschikbaar): proefsleuvenonderzoek.

¹⁰ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/4344>.

¹¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2018: *Domein Ter Linden* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135026> (geraadpleegd op 22 februari 2018).

¹² Bij de beschrijving van het vastgesteld bouwkundig erfgoed wordt een oorspronkelijke datering in de 18^e eeuw gegeven. Het is niet duidelijk welke datering de correcte is.

- **AN 3142:** beperkte archeologische potentie; geen verder archeologisch vooronderzoek.

Verder zijn er geen waarden gevonden in:

- Beschermd Onroerend Erfgoed
- Unesco Werelderfgoed
- Gebieden waar geen archeologie aanwezig is
- Wetenschappelijke inventarissen
- Erfgoedlandschappen

6 Synthese

In dit hoofdstuk wordt vooreerst een synthese gepresenteerd van de resultaten van het *assessment*. Hierbij wordt telkens aangegeven op welke van de onderzoeksvragen, die voorafgaand aan het bureauonderzoek zijn geformuleerd, een antwoord gegeven kan worden. Ook wordt hier aangegeven wat de impact is van de geplande werken en in hoeverre zij kunnen leiden tot verstoring van het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief. Vervolgens wordt een korte synthese gegeven voor een niet-gespecialiseerd publiek.

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op?

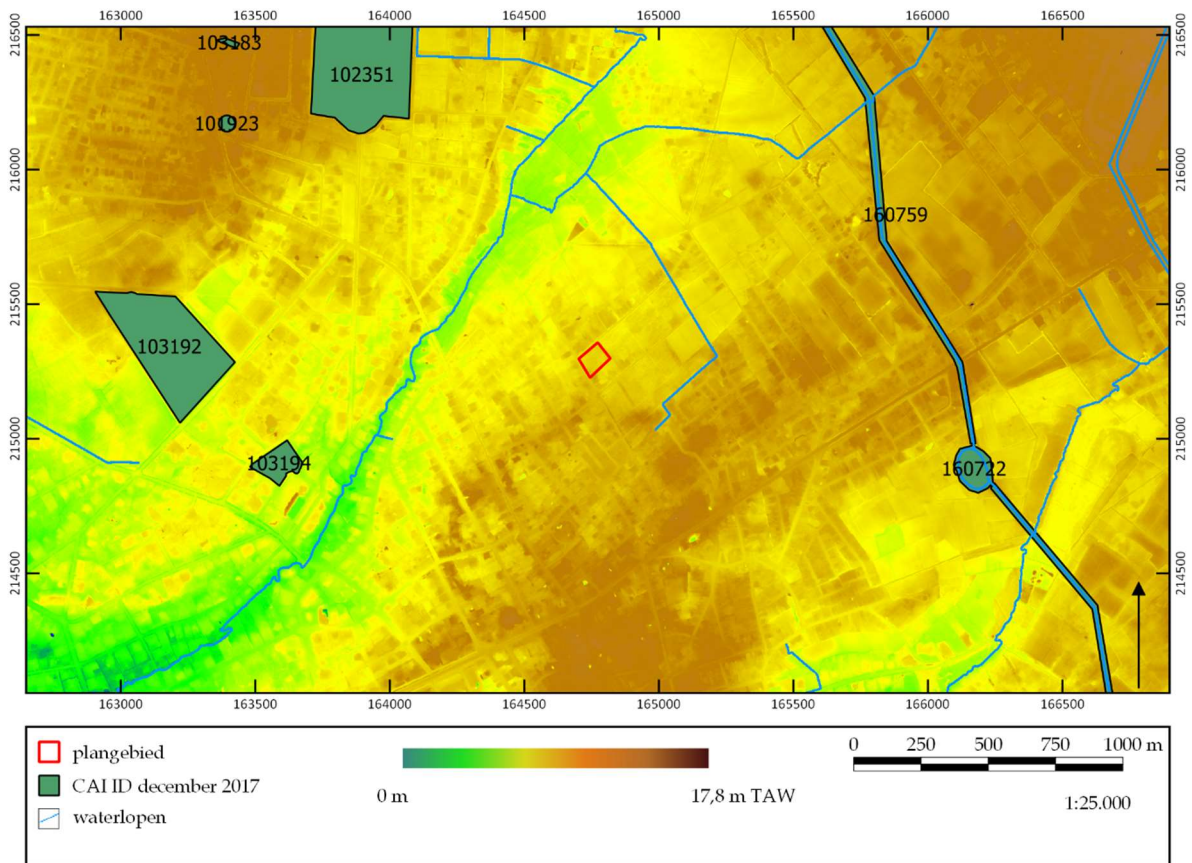
6.1 Synthese voor gespecialiseerd publiek

6.1.1 Analyse en conclusie

Om in te kunnen schatten wat het archeologisch en cultuurhistorisch potentieel van het plangebied is, zijn de historische kaarten, de bodem- en geo(morfo)logische kaarten, en luchtfoto's bekeken en zijn verschillende inventarissen (waaronder de CAI) en historische/archeologische bronnen geraadpleegd. Hieruit is gebleken dat in en direct rond het plangebied amper archeologische en cultuurhistorische waarden bekend zijn. Het gaat om het antitankkanaal en het Fort van 's Gravenwezel uit de eerste helft van de 20^e eeuw op meer dan 1 km afstand (**onderzoeksvragen 1 en 2**).

Het historische kaartmateriaal geeft aan dat er wat bodemgebruik geen evolutie van het plangebied vanaf halverwege de 19^e eeuw tot het heden is vast te stellen. Het gebied is bebost. Op de Ferrariskaart is iets anders te zien: het gebied ligt midden in een heidelandschap. Wanneer dit heidelandschap bebost is geraakt, Hoe het gebruik van het gebied er uit heeft gezien in de periode vóór de 18^e eeuw is niet bekend (**onderzoeksvraag 3**).

Voor het plangebied en de directe tot zelfs iets wijdere omgeving zijn weinig archeologische waarden bekend, en dit zijn dan eigenlijk ook allemaal eerder cultuurhistorische waarden. Archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem, of vondstmeldingen zijn voor de hele omgeving niet bekend.



Figuur 16. Plot van de bekende archeologische waarden op de DTM.

6.1.2 Impact van de geplande werken

Uit hoofdstuk 4 is al gebleken dat de impact van de geplande werken op de bodem vooralsnog onbekend zijn (**onderzoeksvraag 4**). Het gebied wordt gedeeltelijk verkaveld: langs de Picardiëlaan worden zes loten gecreëerd die bebouwd zullen worden. Tussen de woningen worden bijgebouwen voorzien. Hoewel de locaties van de geplande woningen al wel bekend is, zijn nog geen bouwplannen bekend. Ook is onbekend in hoeverre er nog andere bijgebouwen, zwembaden etc. gebouwd zullen worden. Hierdoor is de impact van de werken op de bodem niet in te schatten en moet uitgegaan worden van een maximale verstoring van de bodem.

Achteraan op het te verkavelen terrein zal een strook met bomen blijven staan. Het is echter niet uitgesloten dat toekomstige eigenaars zullen beslissen deze toch te verwijderen.

Hert noordelijke deel van het perceel zal niet verkaveld worden. De bebossing zal hier blijven staan. Het wordt op dit moment nog niet verkocht en niet ontwikkeld en maakt geen onderdeel uit van de vergunningsaanvraag.

6.1.3 Aanbeveling en kennisvermeerderingspotentieel

Archeologisch potentieel

Omdat er in de hele omgeving geen archeologische vindplaatsen bekend zijn, is het niet mogelijk om op basis van een vergelijking van de landschappelijke ligging uitspraken te doen over de archeologische potentie van dit terrein. Dit betekent dat de

archeologische potentie van het plangebied op basis van andere informatiebronnen moet worden beredeneerd.

Als vooreerst gekeken wordt naar de potentie van het plangebied met betrekking tot het treffen van steentijdsites, dan is voornamelijk de afstand tot water (beek, rivier, ven of moerassig gebied) van belang. Uit het DTM is gebleken dat het plangebied gelegen is op de flank van een dekzandrug. Valleien van beken in de omgeving liggen op grote afstand: de Zwanenbeek stroomt op een afstand van ca. 500 m ten westen en de Steynhoefbeek op ca. 360 m ten noordoosten. Het verwachtingsmodel voor de locatie van steentijdsites geeft aan dat deze over het algemeen te vinden zijn op zeer korte afstand van water, in een range van 0-250 m. De valleien van beide beken bevinden zich op een veel grotere afstand, waardoor zij geen invloed hebben gehad bij de locatiekeuze van woon- of bewerkingsites tijdens de steentijd. De Moerbeek loopt wel veel dichterbij het plangebied, maar het rechtlijnige tracé van deze beek wijst erop dat deze artificieel is. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor een oud tracé van deze beek (op het DTM zijn hier geen aanwijzingen voor en ook op de Ferrariskaart komt hij niet voor).

Er zijn echter ook andere factoren die kunnen wijzen op de aanwezigheid van water in de omgeving. De bodemkaart geeft aan dat het gebied gekenmerkt wordt door matig natte zandgrond die in de winter vrij nat is en in de zomer ook niet heel erg uitdroogt. Verder blijkt uit de Ferrariskaart dat het plangebied in heidelandschap gelegen is, en dat er op zeer korte afstand een afwijkende vegetatie is aangegeven. De vorm van deze locatie, in combinatie met de afwijkende vegetatie, zou erop kunnen duiden dat er hier sprake is van een ven, dat in de 18^e eeuw nog wel als een wat nattere plek in het landschap zichtbaar was maar niet meer als ven. Het zou met andere woorden goed kunnen dat het hier om een verland ven gaat. De afstand van nog geen 120 m tot het plangebied maakt dit tot een interessant gegeven. Een ander interessant gegeven is dat het hele gebied op de Ferrariskaart is aangegeven als heidegebied. Van heidegebieden is bekend dat er rekening gehouden moet worden met enige mate van erosie, waardoor sedimenten weggeblazen werden en er dus sprake kan zijn van eerder verstoorde sites. Anderzijds zijn deze sedimenten ook weer elders afgezet, waardoor ook rekening gehouden moet worden met afgedekte sites en vennen.

Op basis van bovenstaande analyse kan geconcludeerd worden dat omwille van de landschappelijke ligging en de bodemgesteldheid van het plangebied zelf maar ook van de terreinen in de onmiddellijke omgeving (heidegebied, (matig) natte zandgronden) er sprake is van een middelhoge potentie voor de steentijd.

De landschappelijke positie van het plangebied is voor de perioden jonger dan de steentijd eveneens aantrekkelijk. De hogere ligging en de aanwezigheid van enkele beken op redelijk beperkte afstand (en de eventuele aanwezigheid van een oud ven) zorgen ervoor dat deze plek aantrekkelijk was voor zowel bewoning als begraving. Hoewel er hier geen sprake is van een plaggendek dat een mogelijke archeologische site in de bodem goed bewaard kan hebben, is hier wel sprake van een dichte bebossing die al gedurende verschillende decennia ongewijzigd aanwezig is. Er is met andere woorden vanaf minstens halverwege de 20^e eeuw, zoals blijkt uit de luchtfoto's, geen activiteit uitgevoerd op dit terrein die een impact heeft gehad op de bodem. Als nog verder in het verleden wordt gekeken, dan blijkt uit de historische kaarten dat dit

bos tenminste teruggaat tot halverwege de 19^e eeuw, aangezien het zeer duidelijk als zodanig op de Vandermaelenkaart is aangegeven. In de 18^e eeuw is hier sprake van heidegebied.

Vanwege de landschappelijke omstandigheden en de goede bewaringscondities geldt er ook een middelhoge potentie voor het treffen van sites jonger dan de steentijd tot de 18^e eeuw. Omdat de historische kaarten geen aanwijzingen opleveren over bewoning of andersoortig gebruik van het terrein tot op heden, is de potentie voor de nieuwe en nieuwste tijd zeer beperkt.

Kennisvermeerderingspotentieel

Aangezien er sprake is van een middelhoge potentie en er in de wijde omgeving nog geen archeologisch onderzoek is geweest waardoor er voor deze regio nog niets bekend is over de menselijke aanwezigheid en gebruik van het landschap, draagt archeologisch onderzoek zeker bij tot onze kennis. Ook vanuit een kosten-batenanalyse is verder archeologisch onderzoek te verantwoorden. Tenslotte biedt de omgeving nog genoeg mogelijkheden voor toekomstig onderzoek aangezien in de directe omgeving nog vele percelen onontgonnen zijn en dezelfde mogelijkheden bieden als het onderhavige plangebied.

Aanbevelingen

Vanuit het bureauonderzoek is het niet mogelijk al definitief in te schatten of er zich archeologische resten in de bodem zullen bevinden, hoewel de potentie voor de verschillende perioden tot de 18^e eeuw middelhoog is. Verder archeologisch vooronderzoek om beter de archeologische potentie van dit terrein in te kunnen schatten is bijgevolg aanbevolen maar kan op dit ogenblik nog niet uitgevoerd worden omwille van het financiële risico indien de verkavelingsvergunning niet wordt verkregen en aangezien de kapvergunning samenhangt met de verkavelingsvergunning.

In eerste instantie wordt een landschappelijk bodemonderzoek aangeraden om na te gaan of de bodem nog intact is of toch (onverwacht) verstoord. Op die manier kan ook beter bepaald worden of de middelhoge potentie voor steentijdsites gehandhaafd kan blijven of afgezwakt moet worden tot een geringe potentie (in het geval de bodem niet meer intact is). Als blijkt dat de bodem nog intact is of goed bewaard is gebleven, dient een archeologisch verkennend booronderzoek in functie van steentijdsites uitgevoerd te worden. Op basis van de resultaten hiervan zal al dan niet verder onderzoek (archeologisch waarderend booronderzoek, proefputtenonderzoek in functie van steentijd) uitgevoerd moeten worden.

Om de middelhoge potentie voor de andere perioden te toetsen, moet een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden. In het programma van maatregelen wordt het archeologisch vooronderzoek in een uitgesteld traject verder onderbouwd (**onderzoeksvraag 5**).

6.2 Synthese voor niet-gespecialiseerd publiek

Het historische kaartmateriaal geeft aan dat er wat bodemgebruik geen evolutie van het plangebied vanaf halverwege de 19^e eeuw tot het heden is vast te stellen. Het gebied is bebost. Op de Ferrariskaart is iets anders te zien: het gebied ligt midden in

een heidelandschap. Wanneer dit heidelandschap bebost is geraakt, Hoe het gebruik van het gebied er uit heeft gezien in de periode vóór de 18^e eeuw is niet bekend.

Voor het plangebied en de directe tot zelfs iets wijdere omgeving zijn weinig archeologische waarden bekend, en dit zijn dan eigenlijk ook allemaal eerder cultuurhistorische waarden. Archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem, of vondstmeldingen zijn voor de hele omgeving niet bekend.

Vanuit het bureauonderzoek is het niet mogelijk al definitief in te schatten of er zich archeologische resten in de bodem zullen bevinden, hoewel de potentie voor de verschillende perioden tot de 18^e eeuw middelhoog is. Verder archeologisch vooronderzoek om beter de archeologische potentie van dit terrein in te kunnen schatten is bijgevolg aanbevolen maar kan op dit ogenblik nog niet uitgevoerd worden omwille van het financiële risico indien de verkavelingsvergunning niet wordt verkregen en aangezien de kapvergunning samenhangt met de verkavelingsvergunning.

In eerste instantie wordt een landschappelijk bodemonderzoek aangeraden om na te gaan of de bodem nog intact is of toch (onverwacht) verstoord. Op die manier kan ook beter bepaald worden of de middelhoge potentie voor steentijdsites gehandhaafd kan blijven of afgezwakt moet worden tot een geringe potentie (in het geval de bodem niet meer intact is). Als blijkt dat de bodem nog intact is of goed bewaard is gebleven, dient een archeologisch verkennend booronderzoek in functie van steentijdsites uitgevoerd te worden. Op basis van de resultaten hiervan zal al dan niet verder onderzoek (archeologisch waarderend booronderzoek, proefputtenonderzoek in functie van steentijd) uitgevoerd moeten worden.

Om de middelhoge potentie voor de andere perioden te toetsen, moet een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden. In het programma van maatregelen wordt het archeologisch vooronderzoek in een uitgesteld traject verder onderbouwd.

Literatuur

Geraadpleegde websites

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>

<https://cai.onroerenderfgoed.be>

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

Geraadpleegde literatuur

Bogemans, F., 2008: *Legende Overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen*.

Clemen, S. van, 2003: *Den oorlog verklaard! De Grote Oorlog in de provincie Antwerpen*, Antwerpen.

Gils, R., 2009: *Atlas Belgische Versterkingen te Antwerpen, Luik en Namen (1895-1914)*, Mere.

Provincie Antwerpen, 2001: *Herover de fortengordel: concept Vesting Antwerpen: ruimtelijk planologische ontwikkelingsmogelijkheden van de Brialmontforten rond Antwerpen*, Antwerpen.

Provincie Antwerpen, 2014: *Kaderplan Fortengordels rond Antwerpen*, Antwerpen.

Van Ranst, E. & C. Sys, 2000: *Eenvoudige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000)*, Gent.

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2018A406	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:20.000	14-2-2018
2018A406	2a	verkavelingsplan	verkavelingsplan	nvt	nvt	8-4-2017
2018A406	2b	kadasterkaart	met aanduiding van te verkavelen gedeelte	nvt	1:2.000	14-2-2018
2018A406	3	historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (144) met aanduiding plangebied	nvt	1:20.000	9-10-1904
2018A406	4	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1771-1778
2018A406	5	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1841
2018A406	6	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1845-1854
2018A406	7	historische kaart	uitsnede uit topografische kaart uit 1892	nvt	nvt	1892
2018A406	8	historische kaart	uitsnede uit topografische kaart uit 1962	nvt	nvt	1962
2018A406	9	orthofoto	luchtfoto's uit 1971 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	1971
2018A406	10	orthofoto	luchtfoto's uit 2017 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	2017
2018A406	11	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:25.000	14-2-2018
2018A406	12	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:25.000	14-2-2018
2018A406	13	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	14-2-2018
2018A406	14	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	14-2-2018
2018A406	15	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:15.000	14-2-2018
2018A406	16	analysekaart	CAI-locaties geplot op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:25.000	14-2-2018