

Archeologienota : Ambiorixlei, Schoten (prov. Antwerpen)

Robby Vervoort
Freelance Senior Archeoloog
Borgerhout, februari 2021

Titel

Archeologienota:
Ambiorixlei, Schoten
(prov. Antwerpen)

Auteur

Robby Vervoort

Opdrachtgever

Landmetersbureau

Projectcode

2022B239

Plaats en datum

Zandhoven, februari 2022

Reeks en nummer

RVFSA-Rapport, 134

Inhoud

1. Technische fiche/administratieve gegevens	4
2. Inleiding	6
2.1. Beschrijving van de geplande werkzaamheden	6
2.2. Archeologische voorkennis	8
2.3. Methodiek van het onderzoek	9
3. Archeologisch bureauonderzoek/assessment	10
3.1. Geo(morfo)logie en bodem.....	10
3.2. Topografie en toponymie	13
3.3. Historische, cartografische en archeologische kennis	15
3.3.1. Korte historiek van Schoten (geschreven bronnen)	15
3.3.2. Cartografische bronnen/luchtfoto's.....	18
3.3.3. Archeologisch Schoten en centrale archeologische inventaris	25
3.3.4. Archeologienota's en nota's.....	25
3.3.5. Overige wetenschappelijke inventarissen.....	26
3.4. Huidig gebruik projectgebied	26
3.5. Impact geplande werken	27
4. Synthese, onderzoeksvragen en samenvatting.....	27
4.1. Synthese gespecialiseerd publiek en antwoord onderzoeksvragen	27
4.2. Samenvatting niet gespecialiseerd publiek.....	31
5. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied	31
6. Bibliografie.....	32
6.1. Online bronnen.....	32
6.2. Literatuur.....	32
7. Lijst figuren en bijlagen	32
7.1. Lijst figuren	32

1. Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site

Ambiorixlei, Schoten
(22-SCH/AMB-2022B239)

Ligging

Schoten, Ambiorixlei 10-12

Kadastrale gegevens

Schoten: 1^{ste} Afd.

Schoten: Sectie D

Perceelnummers:

192V2

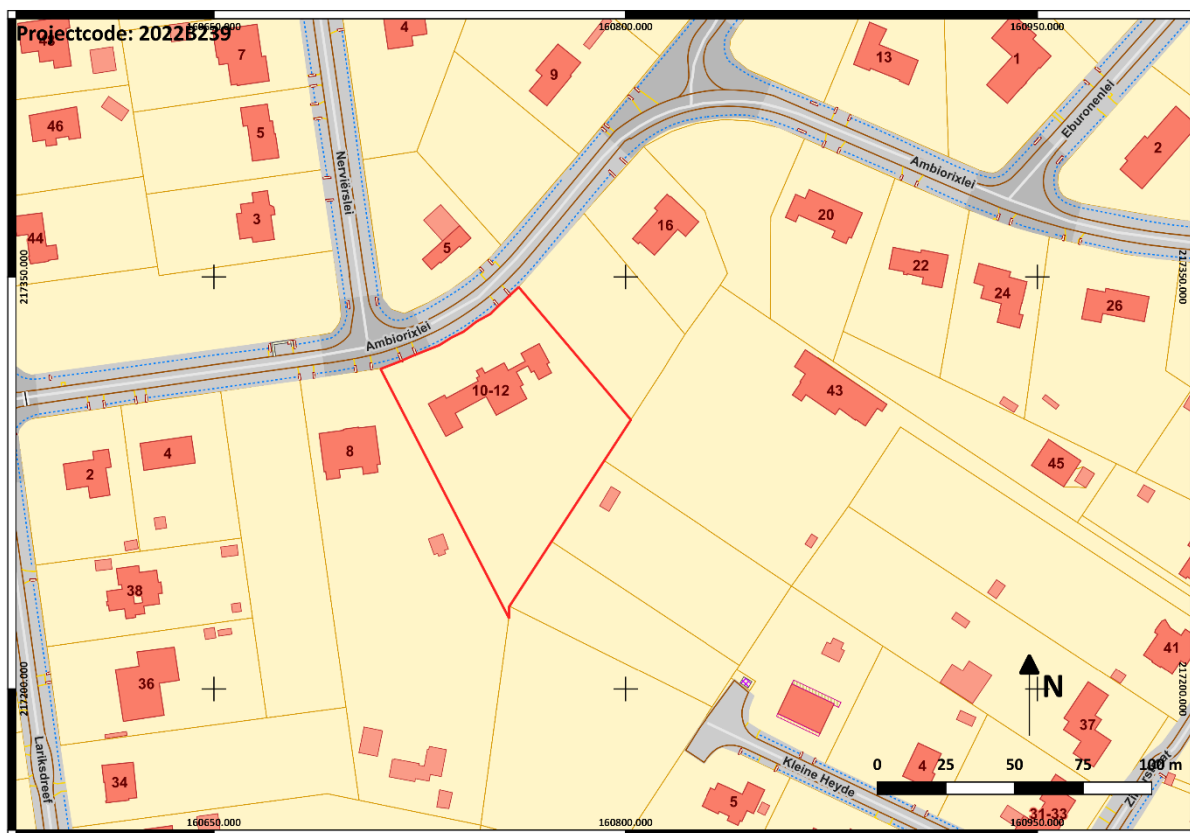
Bounding Box

X160710,9 Y217316,0

X160761,2 Y217345,8

X160802,4 Y217297,5

X160758,2 Y217225,0



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied in rood (1/1000)

Projectcode

2022B239

Opdrachtgever

Landmetersbureau

Contactpersoon opdrachtgever

Zie privacy-fiche

Uitvoerder

Robby Vervoort. Freelance Senior Archeoloog. Research & Consultancy.

Erkend archeoloog

Robby Vervoort OE/ERK/Archeoloog/2016/00126
Guldensporenstraat 143
2140 Borgerhout

Geplande ingreep

Sloop bestaande bebouwing en verhardingen/verkaveling.

Geldende wetgeving en voorwaarden

Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De melding werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3000m² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en is gelegen buiten een zone waarop lagere oppervlaktecriteria van toepassing zijn.

Randvoorwaarden

Het projectgebied is gelegen in woonparkgebied.

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.

Vraagstelling

- Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?

- Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende info op? Zo neen, is er een vervolgonderzoek nodig en welke methode levert het meeste informatie op?

Thesaurus

Bureauonderzoek, archeologienota, vrijgave.

2. Inleiding

Doel van dit bureauonderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag te Schoten, Ambiorixlei 10-12. In deze archeologienota wordt via een bureauonderzoek nagegaan welke mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden zich binnen het projectgebied bevinden. Het projectgebied wordt in eerste instantie binnen een grotere context geplaatst. Vervolgens wordt nagegaan wat de recente gebruiksgeschiedenis van het projectgebied is en wat hiervan de mogelijke impact was op perceelsniveau. Tevens wordt de mogelijke impact van de geplande werken op het eventueel aanwezige archeologische potentieel besproken. Op basis van alle voorhanden zijnde gegevens wordt vervolgens een programma van maatregelen voorgesteld.

2.1. Beschrijving van de geplande werkzaamheden

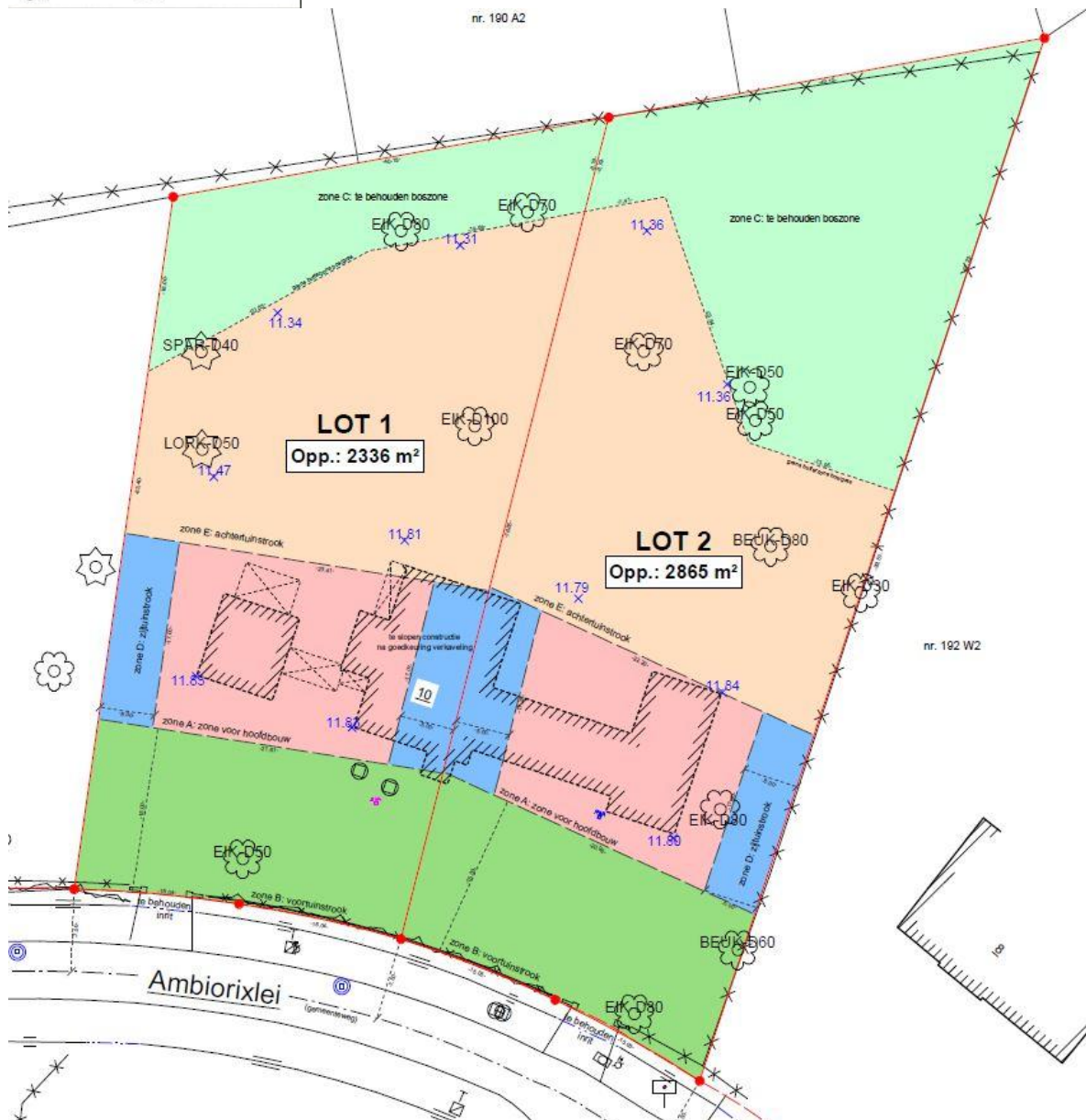
Binnen het projectgebied bevindt zich heden een ruime 20^{ste}-eeuwse villa. De bestaande bebouwing zal worden gesloopt. Er zijn geen bouwplannen van de woning beschikbaar; het is dus ook niet bekend of deze onderkelderd is of niet. Wel kan er van uit gegaan worden dat de woning op vaste bodem is gefundeerd. Hetzelfde geldt voor verhardingen; er kan van uit gegaan worden dat er ca. 30-40 cm gegraven is voor het leggen van de verhardingen.

Op de locatie zal een verkaveling gerealiseerd worden met twee loten. Elk lot zal voorzien worden van een zone voor het hoofdgebouw en een zone voor eventuele bijgebouwen. Aan de straatkant, voor de zone met het hoofdgebouw, wordt een voortuinstrook voorzien en rondom de zone voor bijgebouwen wordt ruimte voorzien voor binnenplaatsen en tuinen. Omdat het een verkavelingstraject betreft, zijn er nog geen plannen gemaakt voor de toekomstige bebouwing. Het terrein is gelegen in woonparkgebied. De bomen achter het bestaande huis dienen zo veel mogelijk te worden behouden.

Wel bestaat de mogelijkheid tot het aanleggen van gras tussen de bomen gelegen in de achtertuinstrook.



Figuur 2: Bestaande toestand



Figuur 3: Nieuwe toestand

2.2. Archeologische voorkennis

Er werd reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het betrokken perceel (**ID20148**).¹ Hieruit bleek dat het terrein een laag potentieel had op de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog potentieel tot kennisvermeerdering.

¹ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/20148>

VERVOORT, R. & A. MONDEN, *Archeologienota: Ambiorixlei, Schoten (prov. Antwerpen)*, in *RVSA-Rapport*, 119, Borgerhout, 2021.

2.3. Methodiek van het onderzoek

Om een antwoord te kunnen formuleren op de hoger geformuleerde vraagstellingen werden verschillende acties ondernomen. In de eerste plaats werden hoofdzakelijk bronnen geraadpleegd die online beschikbaar werden gesteld door de Vlaamse Overheid. Na het raadplegen van de basisbronnen die beschikbaar zijn voor het betreffende projectgebied, werd nagegaan of het nodig was om bijkomende bronnen te raadplegen of dat de geraadpleegde bronnen volstonden om een antwoord op de desbetreffende vraag te formuleren. Tevens werd geëvalueerd of het raadplegen van eventueel bijkomende bronnen extra gegevens kon opbrengen om een antwoord te kunnen formuleren op de gestelde onderzoeksvragen.

Om een zicht te krijgen op de landschapshistoriek van het projectgebied werden de online databases van Geopunt Vlaanderen (www.geopunt.be) en Databank Ondergrond Vlaanderen (www.dov.vlaanderen.be) geraadpleegd. De volgende kaarten werden geraadpleegd: bodemkaart, bodemgebruikskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart. De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het projectgebied. Tevens werd het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (raster 1 meter) geraadpleegd.

Om na te gaan welke potentiële archeologische sites zich in het projectgebied en de ruimere omgeving bevinden, werd de Centrale Archeologische Inventaris (www.cai.onroerenderfgoed.be) geraadpleegd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de inventaris niet volledig is en geen garantie biedt op de aanwezigheid of afwezigheid van een eventuele archeologische site. De ingevoerde locaties werden enerzijds op basis van cartografische, literaire en toponymische bronnen geselecteerd en anderzijds op basis van waarnemingen op het terrein (vondstmeldingen, veldprospecties, prospecties met ingreep in de bodem, archeologisch onderzoek). Verder werd nagekeken of er in de recente jaren onderzoeken in de omgeving werden uitgevoerd die niet werden opgenomen in de CAI vanwege de verwaarloosbare resultaten en werd nagekeken of er recent archeologienota's werden opgesteld in de omgeving van het projectgebied.

Om een inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van cultuurhistorische elementen en een verder inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van een archeologisch bodemarchief werden verschillende beschikbare historische en cartografische bronnen online geraadpleegd. Voor de oudere periodes werd beroep gedaan op gegevens beschikbaar op www.inventaris.onroerenderfgoed.be. De hier beschikbare gegevens kwamen tot stand na een uitgebreide literaire studie. De opgegeven bronnen werden niet extra gecontroleerd, noch werden er bijkomende bronnen geraadpleegd. Op basis van de beschikbare gegevens werd beslist dat deze volstonden om een algemeen beeld te verkrijgen omtrent de historische ontwikkeling van Schoten (waarin het projectgebied zich bevindt). Voor de cartografische bronnen werden in de eerste plaats de georeferencierte plannen geraadpleegd

op het online Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroerenderfgoed.be). Het betreft de kaart van Ferraris, de Atlas der Buurtwegen, de kaarten van Vandermaelen en Popp. Tevens werden enkele 20^{ste} en 21^{ste} eeuwse luchtfoto's geraadpleegd op dezelfde website. Deze werden voornamelijk geraadpleegd om een zicht te krijgen op de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving in recente tijden. Tevens werd www.cartesius.be geraadpleegd voor bijkomende cartografische bronnen. Enkel de relevante kaarten worden in de archeologienota weergegeven.

Om een inzicht te verkrijgen omtrent de impact van de geplande werken op het eventuele bodemarchief werden alle beschikbare gegevens via de bouwheer opgevraagd en ter beschikking gesteld.

Aan de hand van de online beschikbare bronnen en de door de bouwheer geleverde plannen, kon voldoende informatie gegenereerd worden omtrent het archeologische potentieel van het projectgebied. Daarom werd besloten geen bijkomende literaire bronnen te raadplegen. Dit zou allicht nog wat meer informatie aan het licht brengen, maar valt buiten de doelstelling van deze bureaustudie. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek bleek dat het terrein een laag potentieel had op de aanwezigheid van archeologische resten met een hoog kennisvermeerderingspotentieel. Daarom werd besloten het terrein vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen en geen verder onderzoek te adviseren.

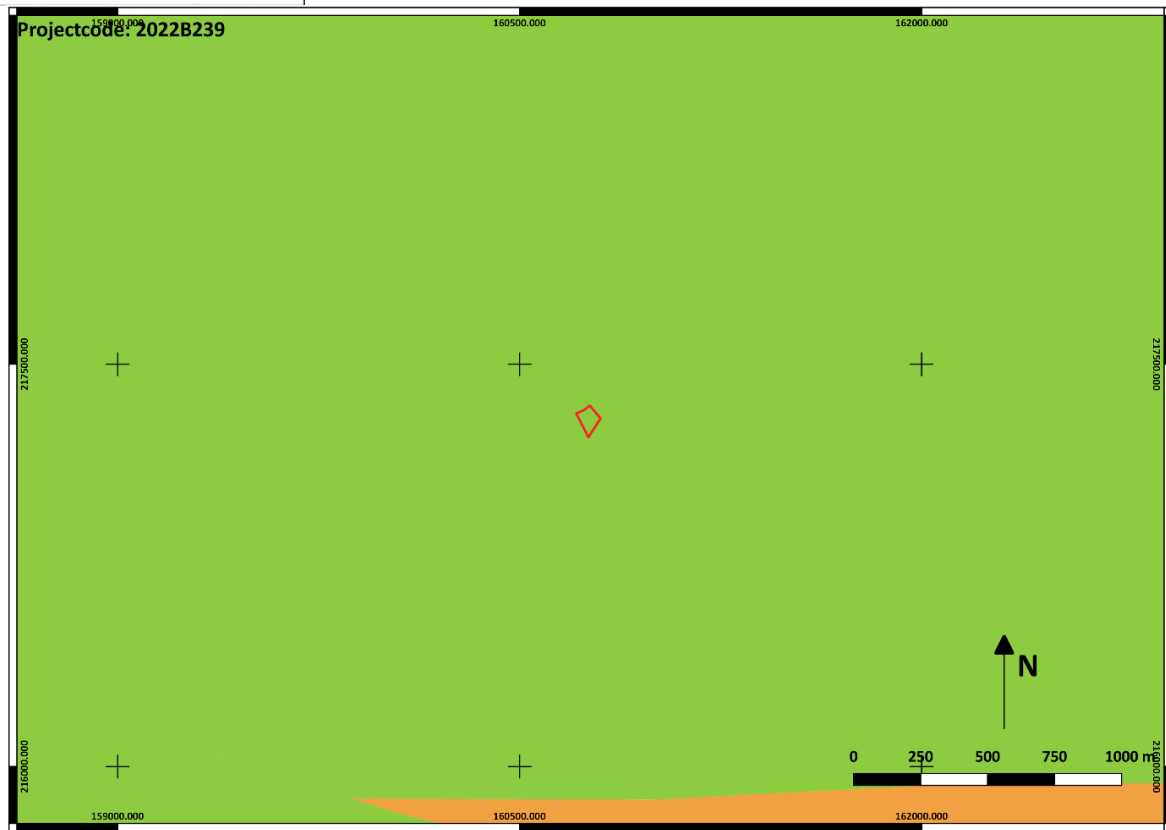
3. Archeologisch bureauonderzoek/assessment

3.1. Geo(morfo)logie en bodem

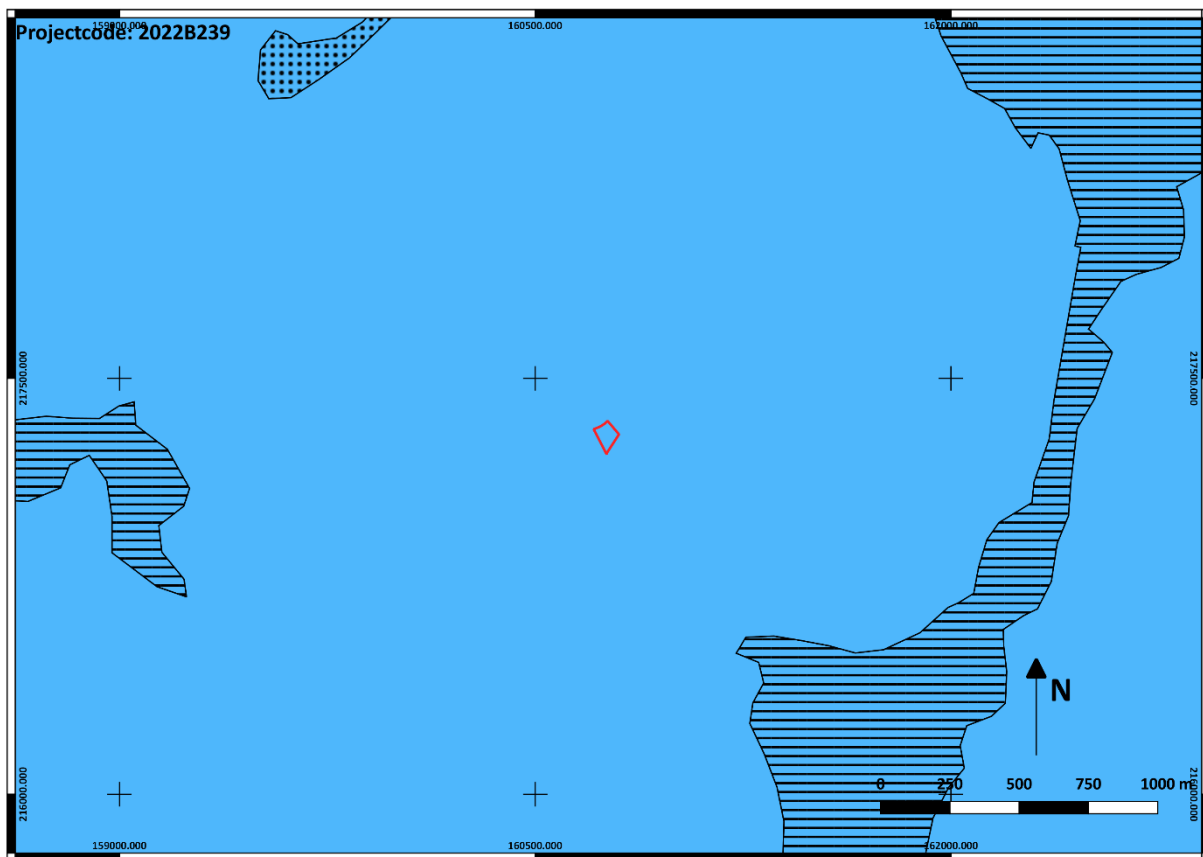
De tertiair geologische kaart wijst uit dat de ondergrond ter hoogte van het projectgebied uit de Formatie van Lillo en meer bepaald uit het Lid van Merksem bestaat. Deze formatie is samengesteld uit grijsgroen tot grijsbruin fijn tot middelmatig zand.²

Volgens de Quartair geologische profieltypekaart behoort het projectgebied tot type 21. Dit betekent dat er zich bovenop de Pleistocene sequentie geen Tardiglaciale en/of Holocene afzettingen bevinden. Het profiel bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan (*ELPw*) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (*HQ*) bovenop getijdenafzettingen met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie (*G(f)VPt,p-Te*).

² <https://www.dov.vlaanderen.be>



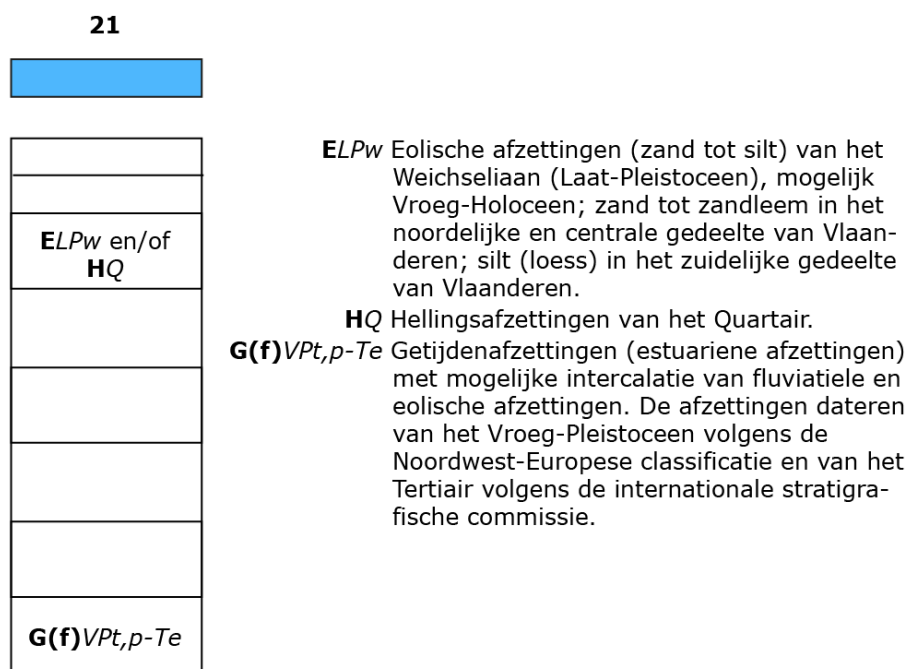
Figuur 4: Projectgebied op tertiair geologische kaart (1/10000)



Figuur 5: Projectgebied op quartair geologische kaart (1/10000)

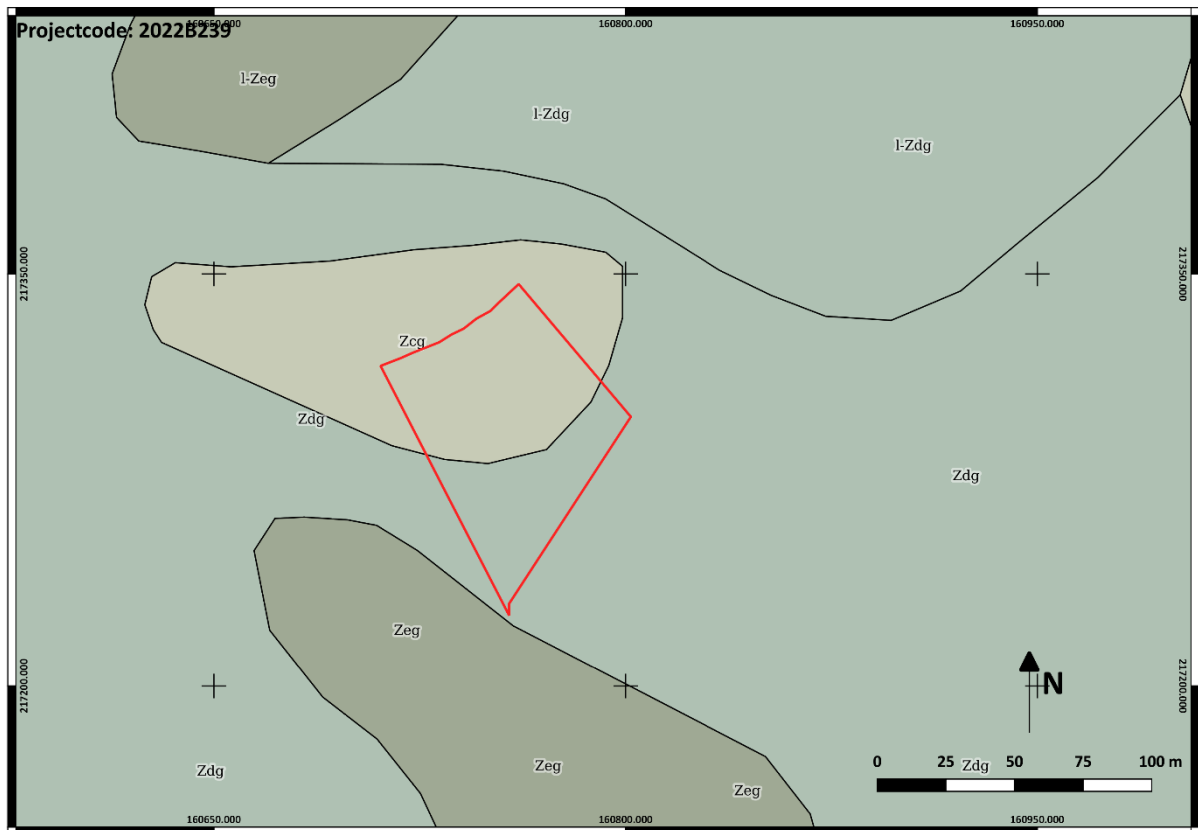
Op de bodemkaart van Vlaanderen worden voor het projectgebied twee bodemtypes weergegeven. Het terrein bevat het bodemtype Zcg en Zdg.

Bodems van het type Zcg zijn matig droge zandbodems met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont. De profielen van het bodemtype Zcg hebben een grijze bovengrond van wisselende diepte. Vele profielen vertonen een verkitting van de onderste B-horizont. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, maar de gronden zijn droogtegevoelig in de zomer. De voornaamste vorm van bodemgebruik is naalddhout, sommige delen liggen onder heide. Een kleiner gedeelte wordt gebruikt als landbouwgrond met lage opbrengsten. Naalddhout lijkt de beste uitbatingsvorm.



Figuur 6: Legende Quartair geologische profieltype 21

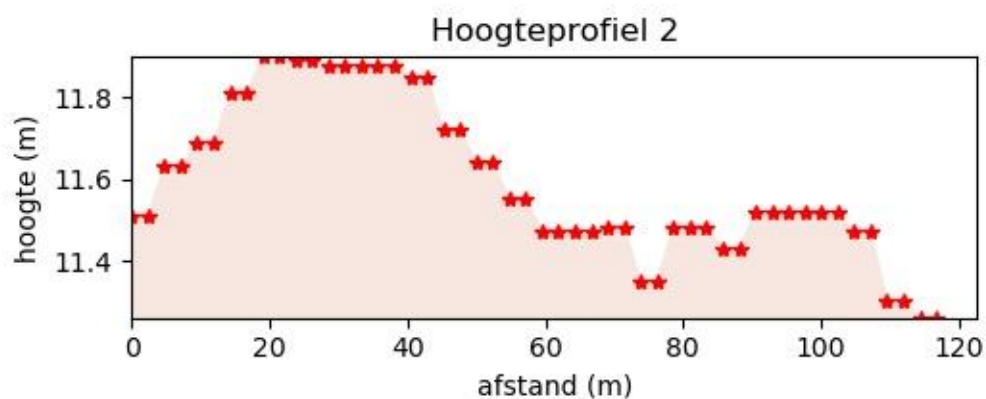
Bodems van het type Zdg zijn matig natte zandbodems met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont. Het profiel vertoont kleine verschillen naargelang het bodemgebruik. Onder bos is de humeuze bovengrond dun en heterogeen zonder Ap. Onder een landbouwuitbating is de bouwvoor gemiddeld 20-40 cm dik, maar er komen ook meer humeuze profielen voor. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. In de glauconiethoudende varianten zijn de roestverschijnselen minder duidelijk, ze vormen bruinachtige diffuse vlekken op de olijfgroenachtige basiskleur. De Podzol B is duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking en daaronder veelal een bruinere aanrijking. De bodems hebben een gunstige waterhuishouding in de zomer, maar zijn iets te nat in de winter. Indien een goed humeus dek aanwezig is, zijn het goede zandgronden, geschikt voor aardappelen, maïs en raaigras. De bodem is ook geschikt voor weide.



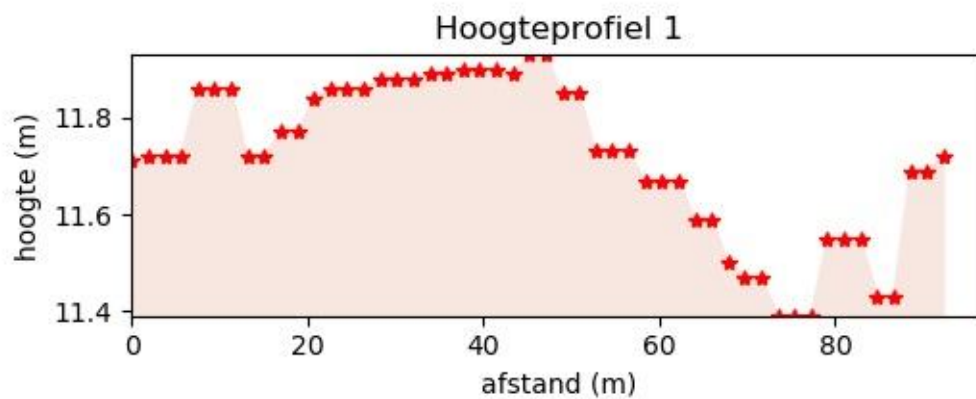
Figuur 7: Projectgebied op de bodemkaart van Vlaanderen (1/1000)

3.2. Topografie en toponymie

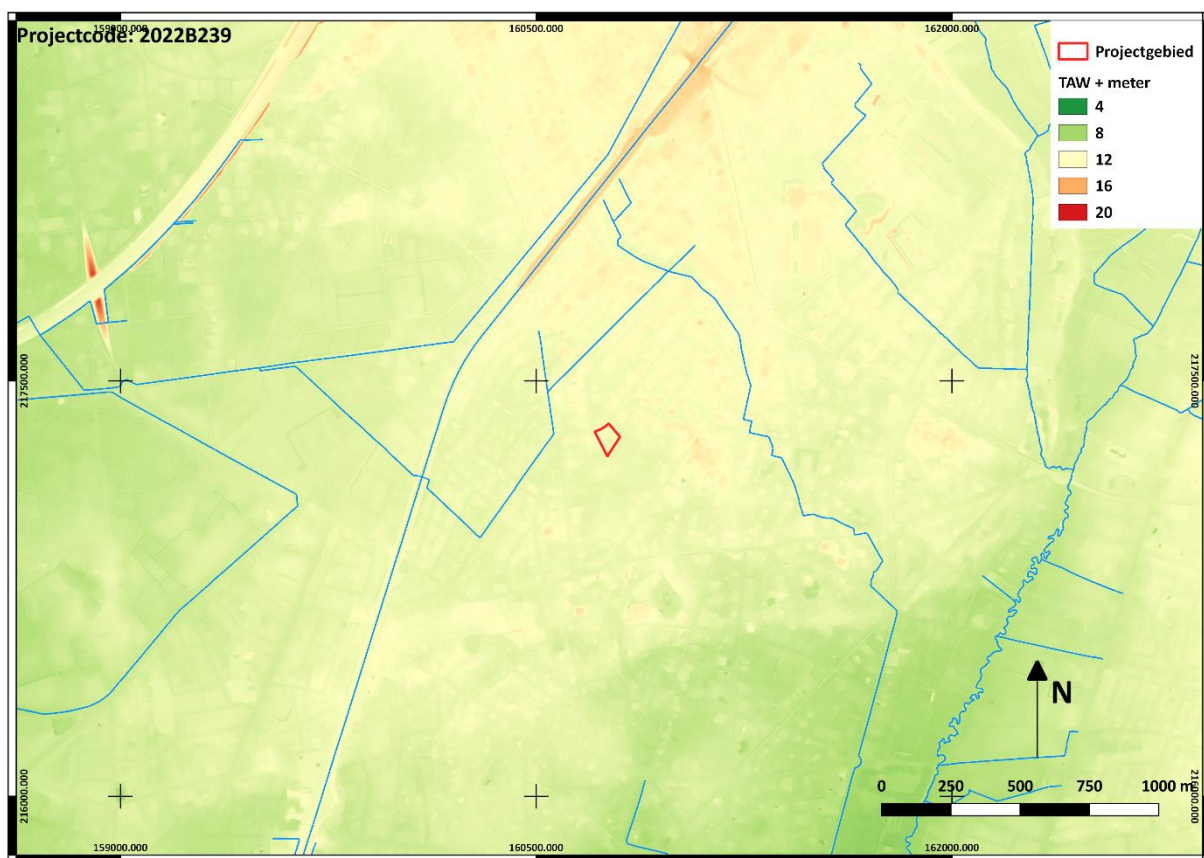
Het projectgebied vertoont een vrij horizontaal verloop zoals zichtbaar op het hoogteprofiel doorheen het terrein van noord naar zuid en van west naar oost. De hoogtes binnen het projectgebied schommelen tussen 11,32 en 11,91 meter + TAW. Hierbij bevinden de laagste waarden zich in het oostelijke deel van het projectgebied en de hoogste waarden aan de zijde van de Ambiorixlei. Het terrein vertoont een licht dalend verloop in oostelijke en in zuidelijke richting.



Figuur 8: Doorsnede door het terrein van noord naar zuid



Figuur 9: Doorsnede door het terrein van west naar oost



Figuur 10: Projectgebied op digitaal hoogtemodel Vlaanderen II (1/10000)

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II toont de ligging van het terrein op de overgang van het Kempisch Plateau naar de vallei van het Groot Schijn. Het terrein ligt op een noordoostelijk zuidwestelijk georiënteerde verhevenheid die doorsneden wordt door de vallei van het Klein Schijn, op ongeveer 1500 meter ten zuidoosten van het projectgebied. Het Kanaal Dessel – Schoten bevindt zich 600 meter ten westen van het projectgebied. De Bloemendaelbeek, die een antropogene oorsprong heeft, situeert zich 150 meter ten westen van het terrein. De Kromvenbeek ten slotte is gelegen op plusminus 500 meter ten oosten van het projectgebied.

Wanneer we een detail van het DHM bekijken ter hoogte van het projectgebied met een overlay van de Hillshade, valt duidelijk op dat zich achter de bebouwing, die inderdaad net iets hoger is gesitueerd, een artificiële half-circulaire zone aftekent die net iets lager gelegen is dan de aangrenzende zone. Het betreft de zone met gazon, die duidelijk werd genivelleerd en verlaagd ten aanzien van het oorspronkelijke niveau. Ook aan de voorzijde van de woning lijkt het reliëf te zijn aangepast. Hier situeren zich de oprit en verhardingen bij de woning.



Figuur 11: Detailopname van het DHM ter hoogte van het projectgebied 1/1000

3.3. Historische, cartografische en archeologische kennis

3.3.1. Korte historiek van Schoten (geschreven bronnen)³

Gemeente in de Noorderkempen met een oppervlakte van 2956 hectare en 31.032 inwoners in 1981. Gelegen tussen de Laarsebeek ten noorden, Klein Schijn ten oosten en Albertkanaal ten zuiden; dit kanaal dat de grens van de gemeente volgt, heeft een aftakking naar het noorden, het zogenaamd "Kanaal van Dessel over Turnhout naar Schoten", modo Schotenvaart, dat de gemeente overlangs doorsnijdt.

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Schoten* [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13704> (Geraadpleegd op 18-02-2022).

De oude banen die het gebied doorkruisen zijn: de Calesbergdreef, Churchilllaan, Paalstraat, Brechtsebaan, of de weg van Merksem (ten westen) via Schoten naar Brecht (ten oosten), en de verbinding van het centrum naar Wijnegem (ten zuiden) via de Verbertstraat en naar de Bredabaan (ten westen) via de Sint-Cordulastraat, Grote Markt, Vordensteinstraat, Horstebaan (zie kaart van Vandermaelen opgesteld circa 1850). Aan de noordelijke grens van de gemeente loopt de E19 autosnelweg.

Droge zandgronden, naar het oosten toe heidegrond en in de beekvalleien natte lemige gronden. Ongeveer 33 procent van het grondgebied wordt ingenomen door loofbos, vrijwel uitsluitend gelegen in privé-domeinen.

Schoten zou reeds een belangrijke nederzetting geweest zijn onder de Franken. Oorspronkelijk was het een vrij eigen land of allodium, vanaf de 16^{de} eeuw een hertogelijk leen. Het oude eigen van Schoten, dat zich uitstreckte over Schoten, Merksem, Dambrugge en Sint-Job-in-'t-Goor, maakte deel uit van de bezittingen die de Heilige Reinildis circa 660 aan de abdij van Lobbes schonk. Ten prooi gevallen aan de Noormannen in de 9^{de} eeuw ging dit gebied voor de abdij verloren en kwam in handen van lokale edelen. Begin 12^{de} eeuw zou de Gregoriaanse hervorming leiden tot teruggave van het kerkelijk bezit aan de rechtmatige eigenaars; hieruit volgt dat Engelbert van Schoten in 1146-1153 en bevestigd door een hertogelijke oorkonde van 1160-61, het "totum allodium suum" dat hij verworven had door erfrecht, overdroeg aan de Cisterciënzerabdij van Villers. Zijn erfgenamen zouden zich echter bij deze beslissing niet neerleggen. Hendrik van Breda kwam tussen 1179 en 1184-85 met abt Ulricus tot een compromis waarbij Schoten in twee stukken werd verdeeld. Hendrik II zette de uitvoering van deze beslissingen kracht bij door de oprichting van een castrum (burcht), in 1204 voor het eerst vermeld en gelegen op het huidige domein Calesberg. De overeenkomst van 24 juli 1251 had de bedoeling een einde te maken aan de betwistingen over de grond. Men ging over tot de integrale halfdeling waaruit twee heerlijkheden ontstonden. Deze verdeling bleef bestaan tot op het einde van het Ancien Régime; een grenspaal in de Villerslei ter hoogte van nummer 109 herinnert hieraan.

Het kerkelijk eigen werd bestuurd door de abten van Villers met zetel op Schotenhof, het wereldlijk eigen door de heren van Schoten (van 1180 tot 1287 tevens heren van Breda), door de families van Wezemaal, Boutersem en Glimes (1287 tot 1561). In 1560 verenigde Jan IV, heer van Glimes en Schoten, modo markgraaf van Bergen-op-Zoom, het wereldlijk en kerkelijk eigen van Merksem en Dambrugge in één enkele heerlijkheid die hij in 1563 verkocht aan Anthonis van Stralen. In 1561 verkocht hij Sint-Job-in-'t-Goor, 's Gravenwezel en schoten aan Geeraart Gramaye. In 1564 scheidde laatst genoemde Sint-Job van Schoten af, verhief het tot een vol leen toegevoegd aan de heerlijkheid van 's Gravenwezel en verkocht Schoten aan Melchior Schetz; dit laatste kwam achtereenvolgens in

handen van de families de Respaigne (1637), de Haudoin (1718) en Corenelissen de Weysbroeck (1750) tot in 1794 toen alle heerlijkheden werden afgeschaft.

Het centrum van Schoten zou ontstaan zijn uit een kouter, een hoger gelegen stuk land omringd door bos en moeras waarop zich afgetekende veldcomplexen zouden ontwikkelen. Los daarvan ontstonden op slechte gronden de "kampen", hoeven van waaruit de ontginning vertrok en die later tot gehuchten zouden uitgroeien, met name Deuzeld, List (waaruit later Horst voortkwam), Elshout, Wouwers, Botermelk. De dorpskom zou zich voornamelijk ontwikkelen aan de hoofdstraat (Paalstraat, Venstraat, wijk Borgeind); daarnaast zou er vanaf de tweede helft van de 15^{de} eeuw een woonkern tot stand komen op de Horst zie de oprichting van de kapel en haar evolutie tot bedevaartsoord. De rest van de gemeente bleef vrijwel onbewoond.

De bevolkingsexplosie vanaf de tweede helft van de 19^{de} eeuw leidde tot een felle uitbreiding van de bestaande en opkomst van nieuwe woonkernen. De Deuzeldwijk stond in deze evolutie aan kop (oprichting van de parochie in 1897). De oorsprong hiervan moet gezocht worden bij de industriële inplantingen als gevolg van het graven van het Albertkanaal (het segment Antwerpen-Herentals van het vroegere Verbindingskanaal dateert van 1846-56) en het Kanaal van Dessel over Turnhout naar Schoten modo Schotenvaart (1866-74). De oprichting van de glasblazerij in 1902 in de aangrenzende gemeente Merksem zou haar sporen in deze wijk nalaten, zie de woningen die hier gebouwd werden ten behoeve van de gespecialiseerde Duitse arbeidskrachten. Tussen 1925 en 1930 werden in dezelfde buurt de Boekenborglei en omgeving aangelegd en in 1934 de gronden aan de Metropoolstraat ontsloten.

Na de Eerste Wereldoorlog kende ook het centrum een snelle uitbreiding: verschillende huizen werden gebouwd in de Gelmelen-, Victor Despallier-, Filip Bourlet-, Frans Breughelmans-, Lijster- en Wilgendaalstraat (tussen Kopen Paalstraat). Tussen 1945 en 1950 kwam door bemiddeling van de toenmalige minister van wederopbouw in de Fluitberg- en Zandstappenstraat een groep woningen, de zogenaamde "Nationale Werf" tot stand (tussen Paalstraat en Vaart); de Wet De Taeye van 29 mei 1948 stimuleerde eveneens in hoge mate de bouw van eengezinswoningen, onder andere in Lode Weytens- en Kuipersstraat, Linden- en Laaglandlei. De residentiele wijken Schotenhof en Koningshof op het oude bezit van de abdij van Villers kwamen tot stand begin 20^{ste} eeuw. Circa 1935 waren er al meer dan vijftig villa's gebouwd. De aanleg van de wijk Bloemendaal ten noorden van de Schotenvaart dateert van 1948 en volgende. De villawijk nabij het kasteel is van dezelfde periode.

De vroegste aanwezigheid van een kerk moet gesitueerd worden in de 9^{de} eeuw (de abdij van Lobbes bezat te Schoten een "villa met ecclesia"). Bij de moederparochie van Sint-Cordula hoorden aanvankelijk ook de parochies van Merksem en Sint-Job; eerst genoemde werd zelfstandig circa 1200, laatstgenoemde in 1535. De overige parochies te Schoten zijn alle vrij recent: Heilig Hart (wijk Deuzeld)

werd opgericht in 1897, Heilige Familie (wijk Schotenhof-Donk) in 1937, Sint-Philippus (wijk De Valk) in 1944, Sint-Jozef (wijk Berkenrode) in 1949 en Onze-Lieve-Vrouw Koningin van Alle Heiligen (wijk Koningshof) in 1965. De corresponderende kerken werden gebouwd: Heilig Hart, 1954-63 naar ontwerp van architecten V. Maeremans en F. Laporta (ter vervanging van de oude kerk), Heilige Familie, 1937-38, naar ontwerp van architect L. De Belder, Sint-Philippus, 1934-35, Sint-Jozef, 1974, naar ontwerp van architect P. Meekels en Onze-Lieve-Vrouw van Alle Heiligen, 1931, naar ontwerp van architect G. Wijn.

Hoofdaspect van de gemeente Schoten is haar woonfunctie, deels met residentieel karakter afgestemd op een pendelende bevolking naar de rest van de agglomeratie. De sterk bebouwde kern te situeren westwaarts van de Vaart (tussen Kopstraat en Albertkanaal) wordt gekenmerkt door lintbebouwing van burgeren arbeidershuizen van twee tot drie bouwlagen, veelal met voortuintjes uit de periode circa 1920; een aantal oudere arbeiders- en boerenarbeiderswoningen uit het vierde kwart van de 19^{de} eeuw tot het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw bleven bewaard en nieuwe woningen werden ingeplant; de meeste openbare gebouwen werden opgetrokken in neogotische en eclectische stijl; het marktplein werd aangelegd in 1964 naar ontwerp van architect M. De Vocht; de beeldhouwde zuilen van de overdekte winkelgalerij en de Uilenspiegelfontein zijn werk van Heilige Cornelis. Ten oosten van het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten liggen de uitgestrekte villaparken zogenaamd "Schotenhof" en "Koningshof" opgesplitst in grote bosrijke percelen, overwegend bebouwd circa 1950-60; enkele landhuizen in eclectische en cottigestijl uit het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw. De noordelijke helft van de gemeente wordt ingenomen door grote domeinen al dan niet met bewaard kasteel en bijhorende hoeven met name Botermelk, Gruuthuize, Grote Zeurt (deels verkaveld), Vordenstein, Peerdsbos, de List, Amerloo; meer in het centrum Calixberg, Withof en kasteel met gemeentepark; in het zuidoosten van het domein van Havre met kasteel op grondgebied Wijnegem (zie aldaar Broekstraat) en kasteel Schijndaal, modo Pottelsberge. Nabij het Duwvaartkanaal in het noordoosten van de gemeente bevinden zich vakantiehuisjes en een militair domein met fort.

Aan het Albertkanaal en de Schotenvaart ontwikkelde zich een nijverheidsagglomeratie met metaal- en metaalverwerkende industrie, elektrotechnische en chemische bedrijven, voedingsmiddelen, veevoederindustrie en bouwmaterialen. De meeste van deze fabrieken zijn recent; nog enkele oudere vestigingen aan Kanaaldijk, Metropoolstraat en Wasserijstraat.

3.3.2. Cartografische bronnen/luchtfoto's

Bij de studie van de cartografische bronnen werd gekeken naar de onmiddellijke omgeving van het projectgebied. Voor het projectgebied zijn verschillende historische kaarten beschikbaar die digitaal beschikbaar zijn op het geoportaal. Er werd eveneens gekeken voor eventueel bijkomende informatie op www.cartesius.be.

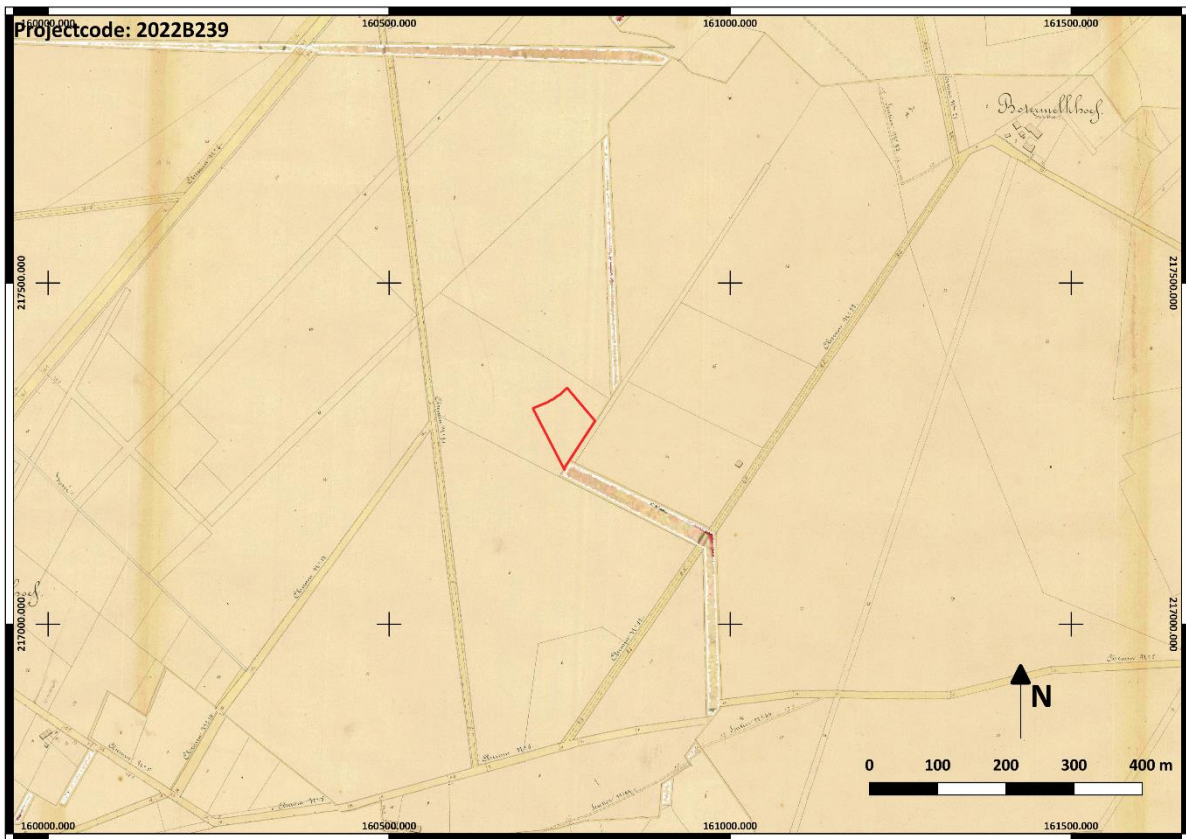
De oudst beschikbare georeferenciede kaart voor het projectgebied (kaart van Fricx uit 1712) wordt hier niet verder behandeld omwille van de lage detaillering en de te grote afwijking op de georeferentie.

Een eerste echt bruikbare kaart dateert uit het laatste kwart van de 18^{de} eeuw. Het betreft de kaart van Ferraris. Op deze kaart is het plangebied goed te zien. Het toont aan dat het plangebied ten noordoosten van de bewoningskern van Schoten gelegen is, ter hoogte van 'Schooten Bosch'. Het plangebied bestaat uit heidegebied met wegen ten zuidoosten en ten zuidwesten. In de wijde omgeving zijn geen waterlopen of vennen zichtbaar; ook locaties met een afwijkende begroeiing die zouden kunnen wijzen op een overstoven ouder ven zijn niet zichtbaar in de buurt. Op een korte afstand, ten noordoosten van het plangebied, is bewoning en akkerland op te merken.

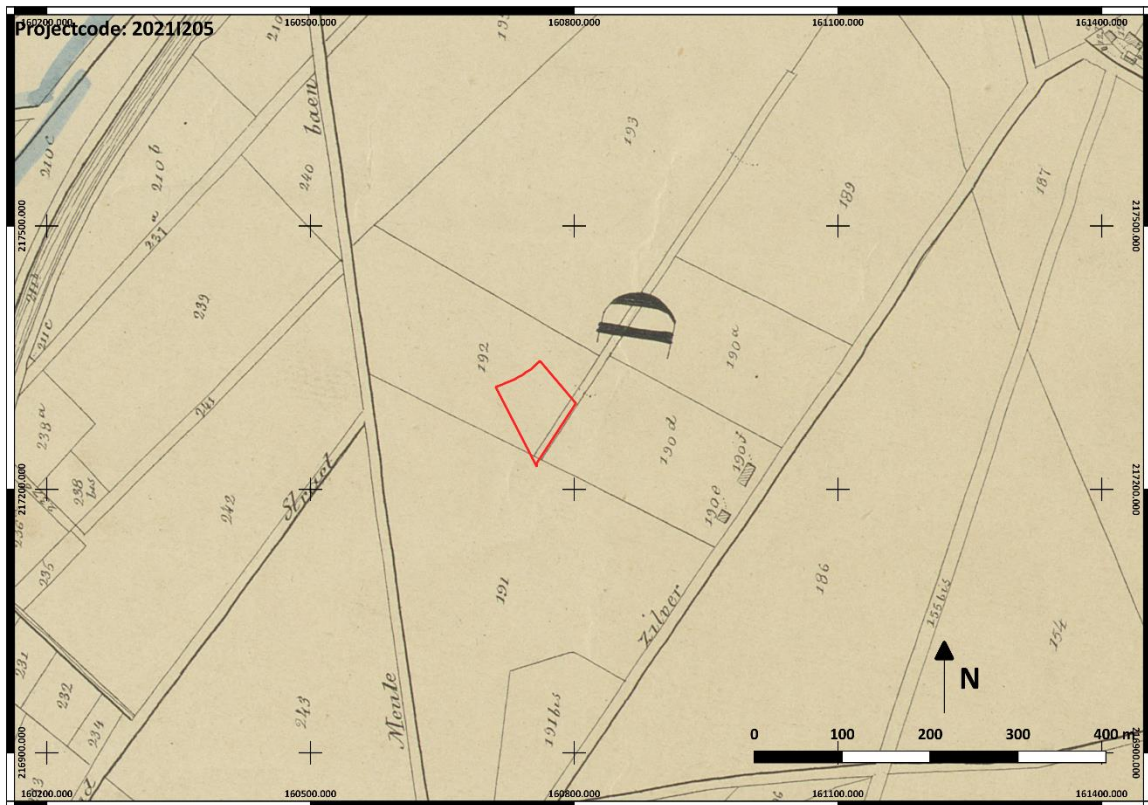


Figuur 12: Kaart van Ferraris: omgeving projectgebied (1/4000)

Voor de 19^{de} eeuw beschikken we over drie georeferenciede kaarten. Op de Atlas der Buurtwegen uit het tweede kwart van de 19^{de} eeuw merken we grotendeels hetzelfde wegpatroon op. Daarenboven is de perceelsindeling van de omgeving goed herkenbaar, al verschilt die nog sterk van de huidige indeling. Het plangebied is aangeduid als onbebouwd. Het bodemgebruik is hier niet op af te lezen. Ten noordoosten van het terrein situeert zich de 'Botermelkhoef'.



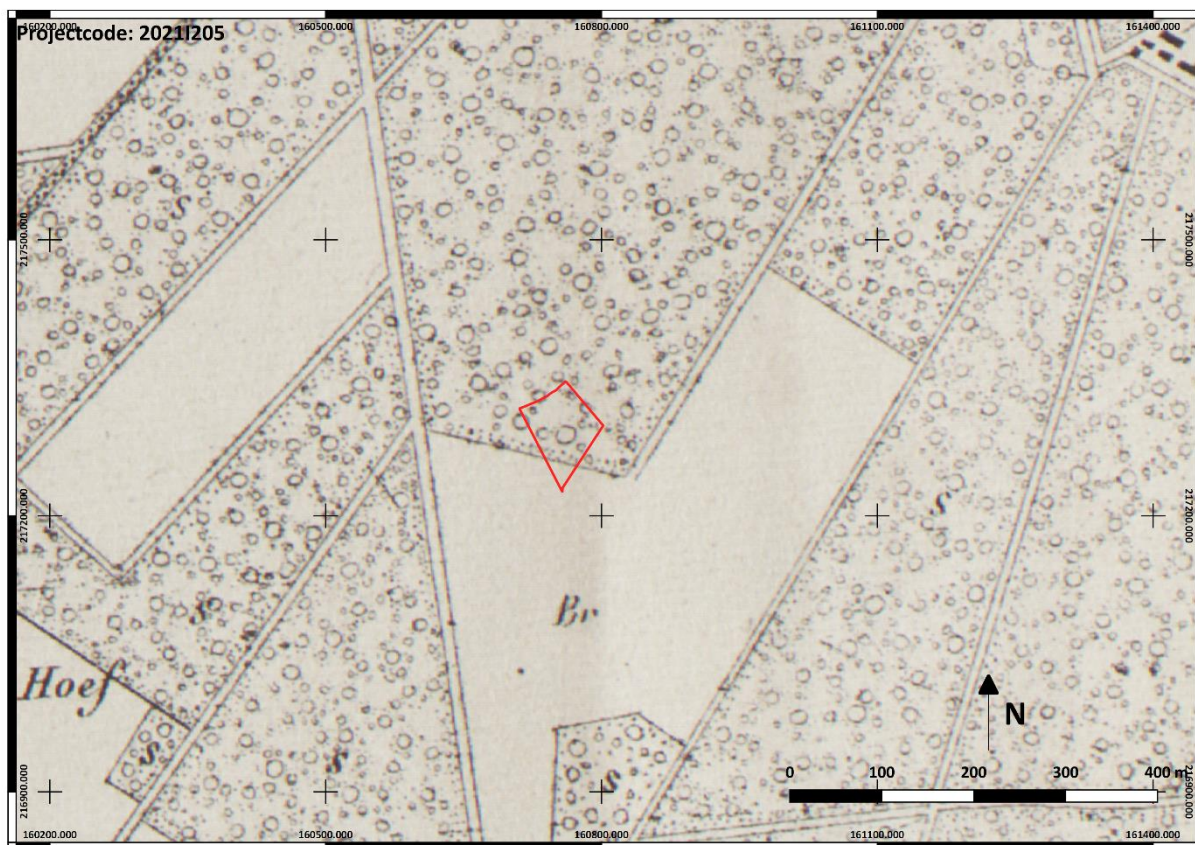
Figuur 13: Het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (1/4000)



Figuur 14: Onderzoeksgebied op het plan Popp (1/3000)

Nauw aansluitend bij de Atlas der Buurtwegen is de kadasterkaart van Popp (1842-1879). De Poppkaart toont een gelijkaardig beeld qua perceelsindeling. Wel moet opgemerkt worden dat er nu schijnbaar een weg langsheen het zuidoostelijk deel van het plangebied loopt die voorheen niet te zien was op de Atlas der Buurtwegen.

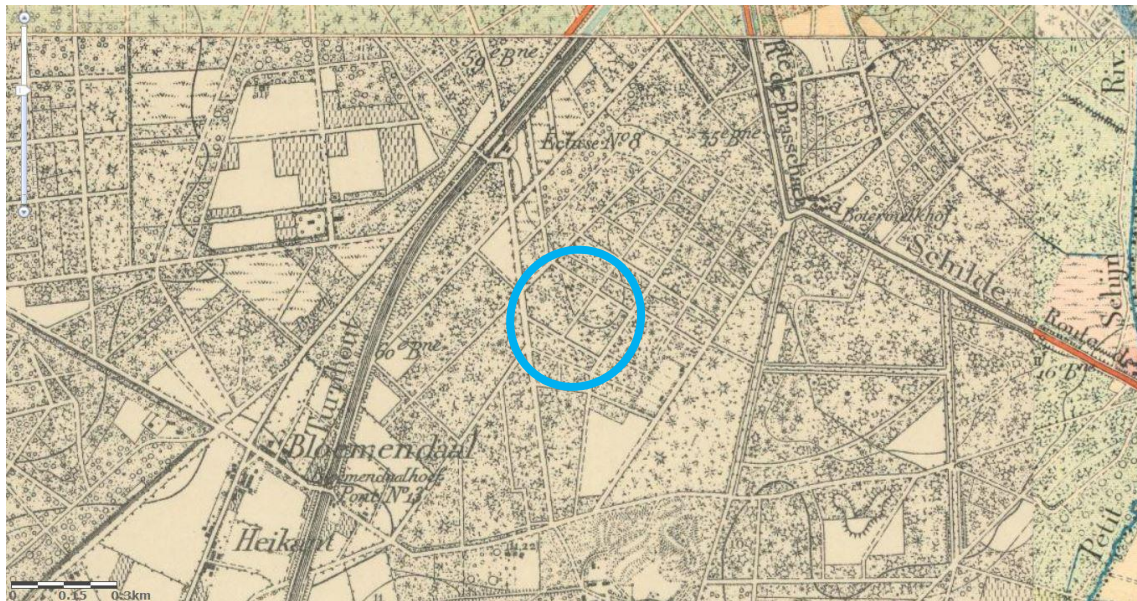
De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen of het Poppkadaster. Het plangebied is hierbij nog steeds gelegen buiten de toenmalige bewoningskern van Schoten, maar zoals eerder op de Poppkaart te zien was, loopt er inderdaad een weg langsheen het plangebied. Verder wordt het plangebied grotendeels als onbebouwd weergegeven. In tegenstelling tot de voorgaande, gelijktijdige kaarten is het terrein hier aangegeven als bebost. Het heidegebied uit de voorgaande eeuw is met andere woorden ontgonnen en bebost met dennenbossen.



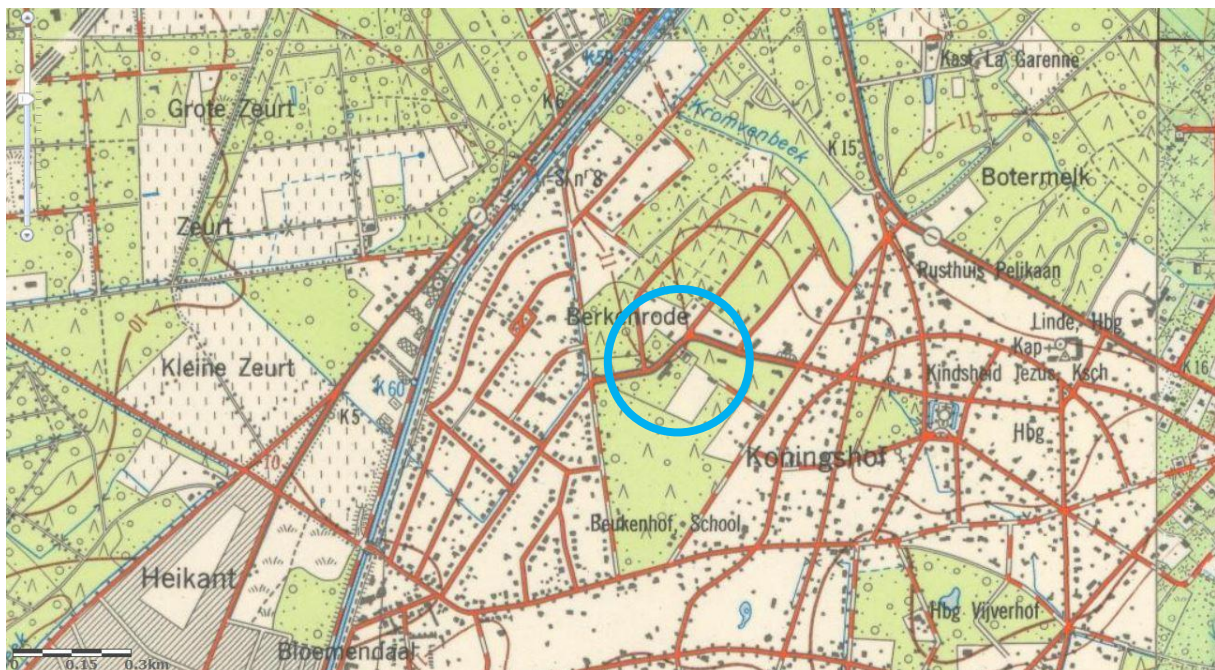
Figuur 15: Onderzoeksgebied op de topografische kaart Vandermaelen (1/3000)

Voor de periode van de 19^{de} tot het midden van de 20^{ste} eeuw kunnen we eveneens gebruik maken van de topografische kaarten van het NGI die digitaal beschikbaar zijn op www.cartesius.be. Door de grote continuïteit binnen het plangebied en de hoge tijdsresolutie van de verschillende beschikbare topografische kaarten werd ervoor gekozen hier slechts twee kort te bespreken. De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied. Op de

kaart van 1904 is er een rooster van bospaden zichtbaar. Op de kaart van 1969 loopt het stratenplan grotendeels gelijk met de huidige situatie en is de huidige villa reeds gerealiseerd.



Figuur 16: Uitsnede uit de topografische kaart NGI van 1904 (www.cartesius.be)⁴



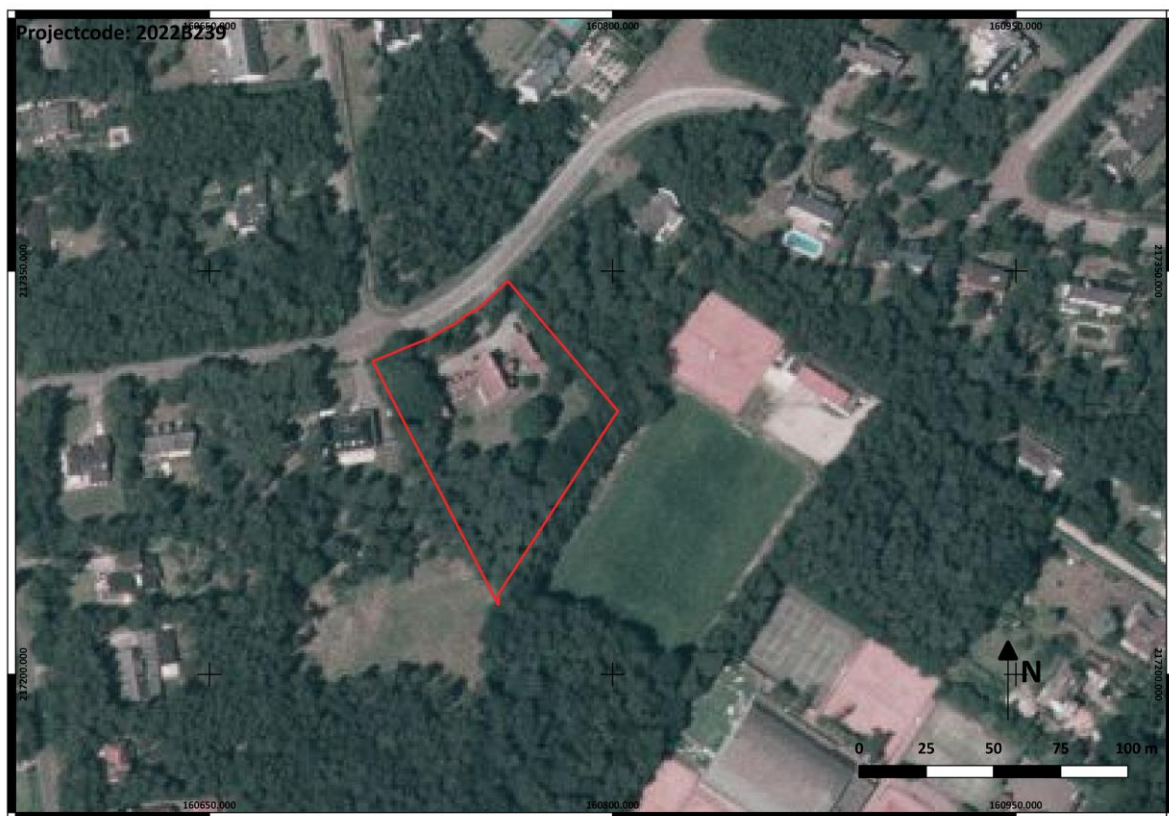
Figuur 17: Uitsnede uit de topografische kaart NGI van 1969 (www.cartesius.be)⁵

⁴http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/20_k_{587EC147-0A97-4D0F-8686-FEA394C519CA}_default_404000/MapServer&lang=nl

⁵http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/25_k_{7EEB3EB3-2B01-48D7-9EA3-E20AB6D6F5A6}_default_404000/MapServer&lang=nl



Figuur 18: Projectgebied op luchtfoto 1971 (1/3000)



Figuur 19: Projectgebied op luchtfoto 1979-1990 (1/1000)



Figuur 20: Projectgebied op luchtfoto 2000-2003 (1/1000)



Figuur 21: Projectgebied op luchtfoto 2021 (1/1000)

Vanaf het midden van de 20^{ste} eeuw kunnen we gebruik maken van luchtfotografische opnames van het terrein. Op een eerste luchtfoto uit 1971 zien we de inplanting van een gebouw met een bosrijk gebied ten zuidwesten. Een gelijkaardig beeld zien we op de daaropvolgende luchtfoto's uit 1979-1990 en 2000-2003 waarbij het gebouw omgeven wordt door bomen. Het lijkt er met andere woorden op dat de huidige situatie van het projectgebied teruggaat tot het derde kwart van de 20^{ste} eeuw.

3.3.3. Archeologisch Schoten en centrale archeologische inventaris



Figuur 22: CAI-locaties in de ruime omgeving van het projectgebied (1/10000)

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied is alvast geen archeologische zone aangeduid. Verder beschikken we nog over zeer weinig informatie in de bredere omgeving van het plangebied. Op meer dan 500 m afstand is CAI-ID 14330 weergegeven. Het westelijk deel van het terrein werd onderzocht door middel van een verkennend booronderzoek maar leverde geen archeologische indicatoren op. Het gedeelte ter hoogte van het voormalige rusthuis gelegen in het zuidwesten van het gebied werd door middel van een proefsleuvenonderzoek geëvalueerd maar leverde geen archeologische sporen op.

3.3.4. Archeologienota's en nota's

In de omgeving van het projectgebied werden recentelijk eveneens enkele archeologienota's opgesteld in het kader van een omgevingsvergunningsaanvraag.

- **ID19316:**

Nerviërslei, Schoten: Er is een archeologienota opgesteld; het terrein is vrijgegeven.

- **ID19319:**

Ambiorixlei, Schoten: Er is een archeologienota opgesteld; het terrein is vrijgegeven.

- **ID18136:** Er is een archeologienota opgesteld; het terrein is vrijgegeven.

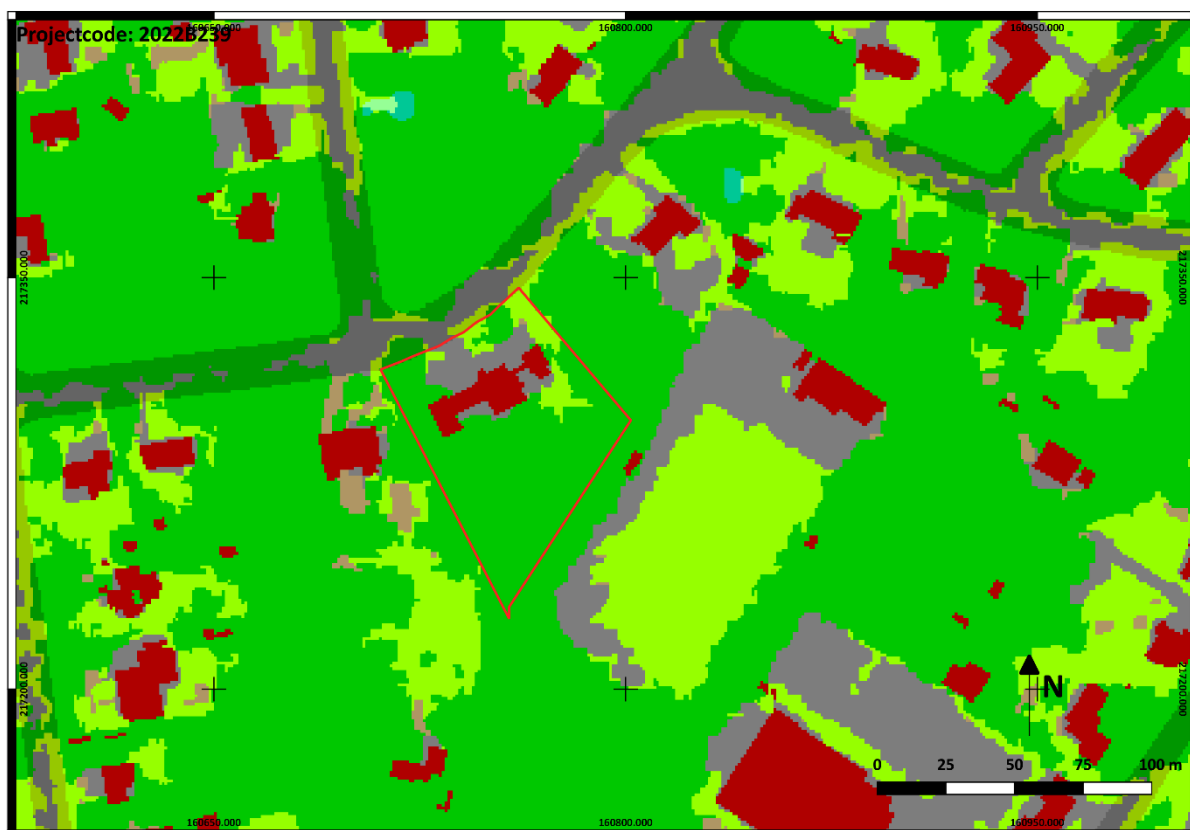
- **ID 12197:** Er is een archeologienota opgesteld; het terrein is vrijgegeven.

3.3.5. Overige wetenschappelijke inventarissen

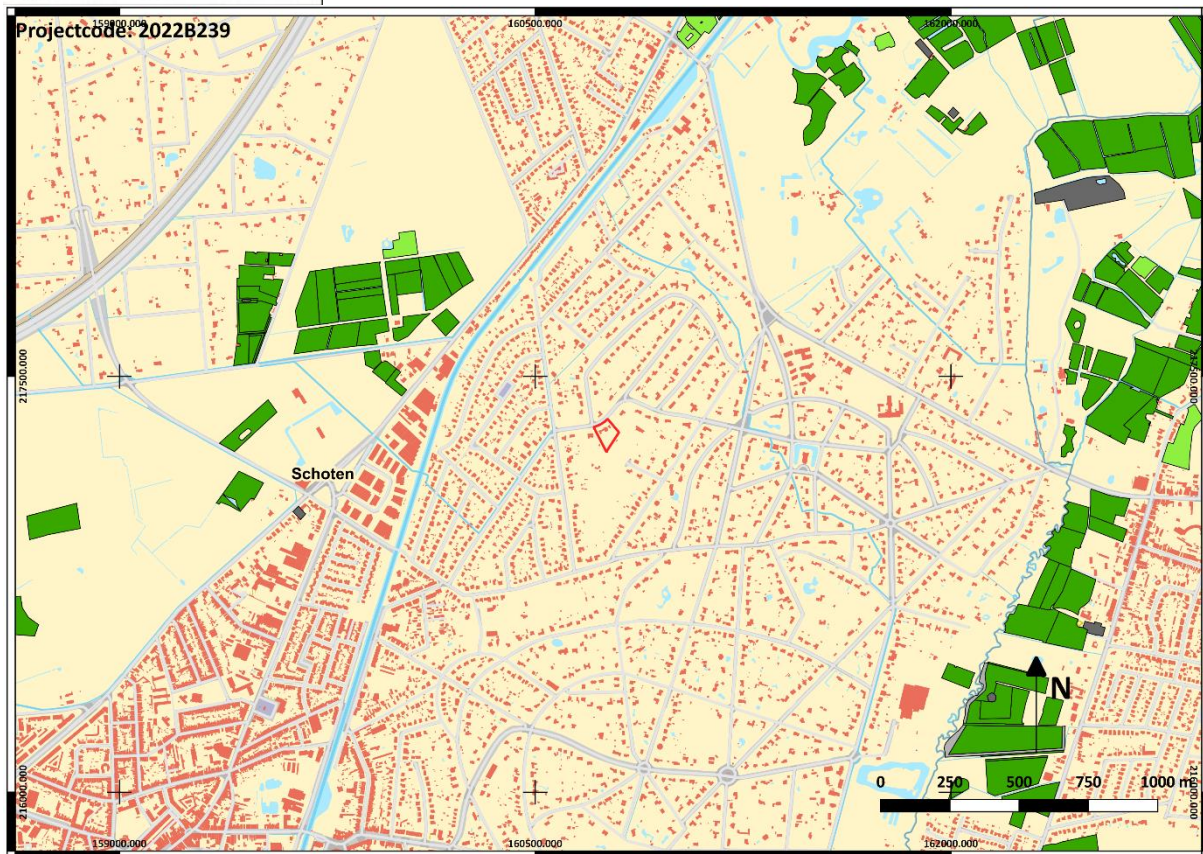
Verder zijn er geen waarden gevonden voor de onmiddellijke omgeving van het plangebied in:

- Vastgestelde inventaris/wetenschappelijke inventaris (landschapsatlas, historische tuinen en parken, houtige beplantingen, archeologische zones, bouwkundig erfgoed – gehelen, orgels, wereldoorlog relictten)
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

3.4. Huidig gebruik projectgebied



Figuur 23: Projectgebied op de bodemgebruikkaart (1/1000)



Figuur 24: Projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (1/10000)

3.5. Impact geplande werken

De woning en alle verhardingen zullen gesloopt worden om het terrein vrij te maken voor de geplande verkaveling. Het terrein zal opgedeeld worden in 2 loten. Op elk lot is een bouwzone voorzien maar bouwplannen voor de toekomstige woningen zijn nog niet gemaakt. Dit zal pas gebeuren op het moment dat de loten verkocht worden en dus door de toekomstige eigenaars. De voorziene bouwzones, waar de grootste impact van de werken wordt verwacht, valt samen met de footprint van de huidige te slopen bebouwing.

4. Synthese, onderzoeksvragen en samenvatting

4.1. Synthese gespecialiseerd publiek en antwoord onderzoeksvragen

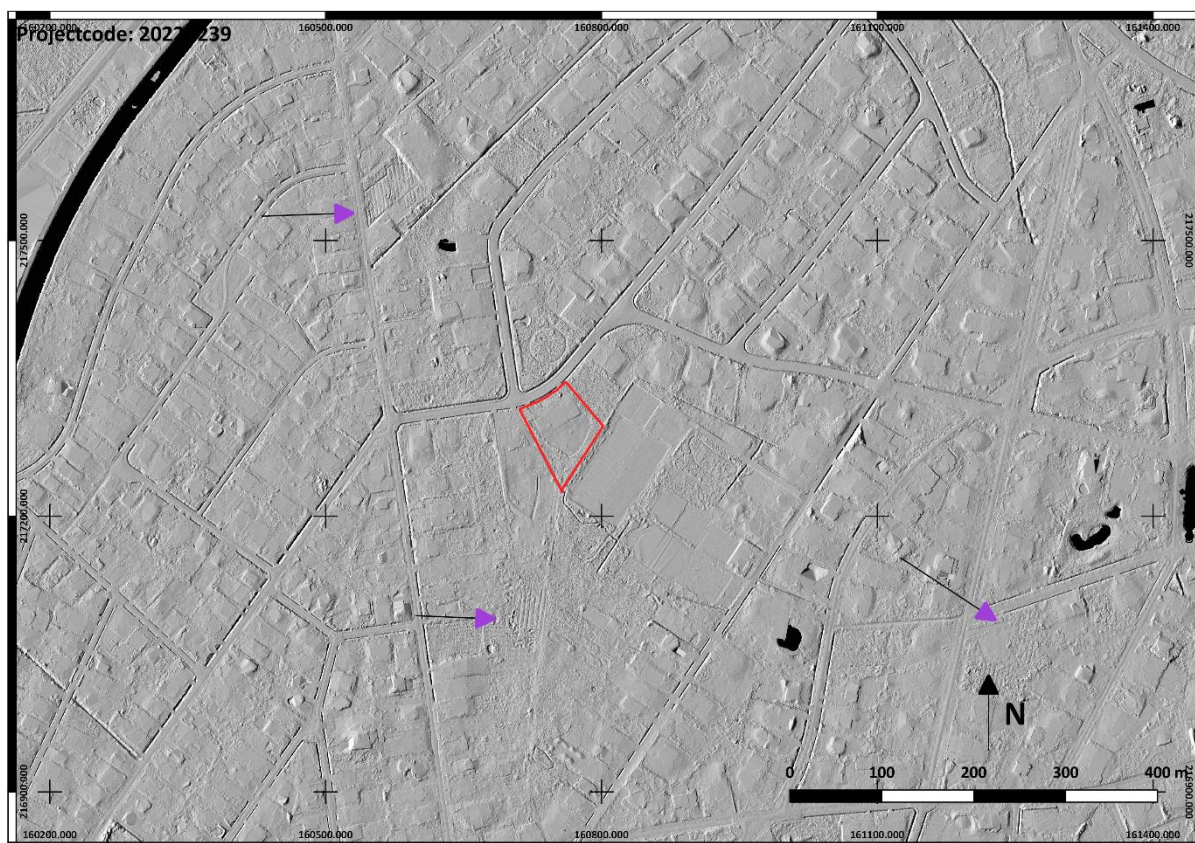
Op basis van de verschillende beschikbare bronnen kan geconcludeerd worden dat het terrein een laag potentieel heeft op de aanwezigheid van intacte archeologische resten met een hoog potentieel op kennisvermeerdering. Het terrein is allicht grotendeels verstoord ten gevolge van 19^{de}- en 20^{ste}-eeuwse bodemingrepen.

Op de kaart van Ferraris is te zien dat het terrein gelegen is in heidegebied dat in de loop van de 19^{de} eeuw werd ontgonnen en bebost met de typische dennenbossen. Tot het derde kwart van de 20^{ste} eeuw deed het terrein dienst als houtwinning voor dennen. Toen werd het bebouwd en bleef een deel

van het terrein bebost. In de 20^{ste} eeuw werd de zone ter hoogte van de bebouwing en ter hoogte van de aangelegde tuin voor een tweede maal verstoord.

Dat het terrein in de 19^{de} eeuw echter reeds werd verstoord kunnen we afleiden uit een kort overzicht van de kaart van Ferraris, de luchtfoto's uit de 20^{ste} eeuw en de Hillshade van het DHM.

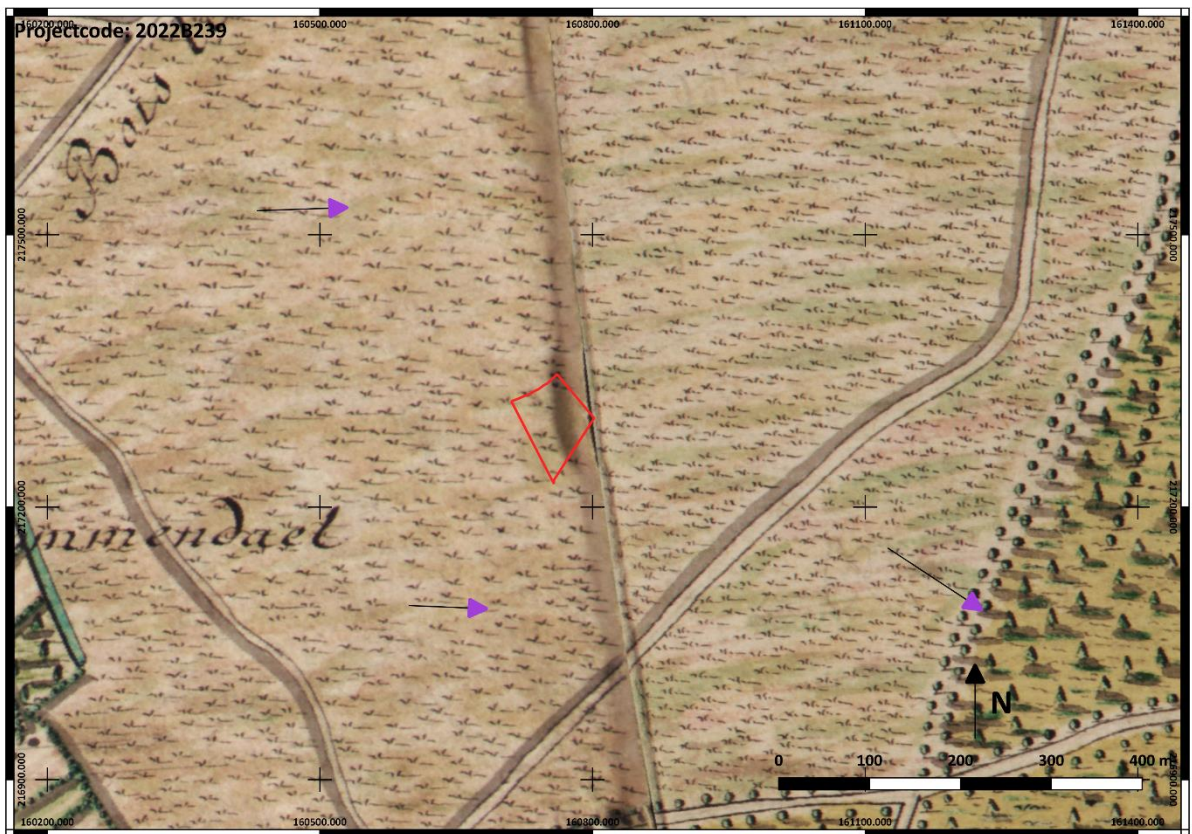
Op de kaart van Ferraris is te zien dat het terrein net zoals de ruime omgeving heidegebied is. Dit onontgonnen gebied wordt vervolgens in de 19^{de} eeuw in gebruik genomen als bos. De heide werd ontgonnen. Dit geschiedde allicht volgens zgn. rabatten. Deze methode heeft een negatieve impact op het aanwezige bodemarchief. Er worden namelijk diepe geulen gecreëerd in het heidelandschap. Gezien het archeologische niveau zich in heidegebieden ondiep bevindt, is dit nefast voor eventueel aanwezige archeologische resten. In de loop van de 20^{ste} eeuw werden deze bosrijke gebieden ingepalmd door statige villawijken. Een deel van de oorspronkelijk in de 19^{de} eeuw aangeplante dennenbossen bleef bewaard in de grote tuinen van de alleenstaande villa's. Op de Hillshade van het DHM zijn de sporen van deze 19^{de}-eeuwse ontginningsfase nog goed zichtbaar. Onder heden nog beboste zones tekenen zich lager gelegen parallelle sporen af in het landschap onder de bomen.



Figuur 25: Sporen van rabatten-bossen in de omgeving van het projectgebied (1/3000)



Figuur 26: Positie restanten van 19^{de}-eeuwse rabattenbossen op luchtfoto 2019 (1/3000)



Figuur 27: Op de kaart van Ferraris waren deze zones nog in gebruik als heide 1/3000

- *Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?*

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een ondergrond bestaande uit tertiaire zandige sedimenten. Deze komen voor tot ca. 8 m -mv. Tijdens de laatste ijstijd zijn hierop zandige sedimenten afgezet waarin een matig droge zandgrond met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont is ontwikkeld. Op deze ondergrond ontwikkelde zich een heidevegetatie die minstens tot het derde kwart van de 18^{de} eeuw het landschap ter hoogte van het projectgebied en zijn ruime omgeving beheerste. Ten (zuid)oosten van het terrein zijn bossen zichtbaar op de kaart van Ferraris. De heidevegetatie in de omgeving van het terrein wordt in de loop van de 19^{de} eeuw ontgonnen. Er verschijnen dennenbossen. De aanplanting van deze bossen, en de ontginning van de heidegronden hebben de oorspronkelijke bodemopbouw vernield alsook eventueel aanwezige archeologische resten verstoord. In de loop van de 20^{ste} eeuw worden de dennenbossen geleidelijk omgevormd tot gronden voor de constructie van alleenstaande villa's. Dit is ook heden nog de situatie binnen het projectgebied. Ter hoogte van de bebouwing en de aangelegde tuin met gazon, werd de bodem voor een tweede keer verstoord.

- *Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?*

Historisch gezien is de ontwikkeling van Schoten te plaatsen in de middeleeuwen maar in de omgeving van het plangebied zijn geen vindplaatsen te lokaliseren die wijzen op bewoning in die periode. Ook oudere resten of sporen zijn nog niet aangetroffen in de omgeving van het terrein. Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het plangebied in de laatste eeuwen als heidegrond is gekarteerd en later als bos. Pas in de loop van de 20^{ste} eeuw is het in gebruik genomen voor bebouwing. Deze komt min of meer centraal op het plangebied voor. De rest van het terrein is tot op heden in gebruik als tuin.

Binnen de grenzen van het projectgebied noch in de omgeving zijn archeologische waarden bekend.

- *Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorisch potentieel van het terrein?*

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kunnen we besluiten dat de kans klein is dat er binnen het projectgebied archeologische resten in situ aanwezig zijn. Het ontginnen van de heide en het aanplanten van de bossen in de 19^{de} eeuw, net zoals de constructie van de villa en het aanleggen van de tuin hebben eventueel aanwezige archeologische resten verstoord.

De huidige situatie binnen het terrein gaat terug op het derde kwart van de 20^{ste} eeuw. De aanwezige bebouwing ontstond in de 19^{de} eeuw. Echter betreft het hier niet meer de oorspronkelijke bomen.

- *Wat is de impact van de geplande werken?*

De huidige bebouwing zal de bodem al verstoord hebben. De impact van een verkaveling dient altijd als maximaal te worden omschreven.

- *Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende info op? Zo neen, is er een vervolgonderzoek nodig en welke methode levert het meeste informatie op?*

Op basis van het huidig beschikbare bronnenmateriaal kan besloten worden dat er voldoende informatie beschikbaar is om te kunnen concluderen dat het projectgebied een laag potentieel heeft op de aanwezigheid van archeologische resten met een laag potentieel op kenniswinst. Er is vanuit een kosten-batenanalyse geen verder onderzoek nodig. Het terrein kan vrijgegeven worden voor de geplande verkaveling.

4.2. Samenvatting niet gespecialiseerd publiek

Sinds 1 juni 2016 werd de wetgeving rond de omgang met archeologie in Vlaanderen gewijzigd. Er werden concrete criteria bepaald wanneer een bouwheer verplicht is een archeologische nota te laten opstellen. Zulke nota dient op basis van een aantal vooraf bepaalde stappen na te gaan of er zich eventueel belangrijk archeologisch erfgoed in de bodem bevindt en hoe de bouwheer hier mee moet omgaan. De nota moet geschreven worden voor het toekennen van de bouwvergunning. Het terrein waarvoor deze nota werd geschreven, voldoet aan de vooropgestelde criteria. In de eerste plaats werd een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan wat het eventuele archeologische potentieel van het projectgebied is.

Het projectgebied is gelegen aan de Ambioirixlei en is heden bebouwd met een villa. De villa wordt gesloopt en het perceel wordt onderverdeeld in drie afzonderlijke kavels voor het realiseren van nieuwbouw. Het terrein bevindt zich ter hoogte van een gebied dat volgens de kaart van Ferraris minstens tot het laatste kwart van de 18^{de} eeuw in gebruik was als heidegrond. In de loop van de 19^{de} eeuw werd dit heidegebied ontwikkeld en werden dennenbossen aangeplant. Deze 19^{de}-eeuwse ontwikkeling heeft de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten vernield. In het derde kwart van de 20^{ste} eeuw verscheen de huidige bebouwing binnen het projectgebied. De constructie en de aanleg van de tuin met gazon hebben de bodem een tweede keer verstoord.

Ten gevolge van de reeds aanwezige verstoringen veroorzaakt in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw, is de kans klein dat er binnen het projectgebied nog intacte archeologische resten aanwezig zijn. Daarom raden we in het kader van de geplande werken geen verdere onderzoeken aan.

5. Kennisvermeerderingspotentieel van het projectgebied

Op basis van de beschikbare bronnen kunnen we concluderen dat de kans, dat er zich binnen het projectgebied intacte archeologische vindplaatsen bevinden, (zeer) laag is. Dit sluit niet uit dat er geen archeologische resten meer aanwezig zijn binnen het projectgebied. Deze zullen enkel een kennisvermeerdering hebben met betrekking tot menselijke aanwezigheid in deze of gene periode

gezien ze grotendeels zullen verstoord en ontdaan zijn van hun context Om die reden wordt dan ook een laag kennisvermeerderingspotentieel aan het terrein toegekend.

6. Bibliografie

6.1. Online bronnen

- <https://www.dov.vlaanderen.be/>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/>
- <https://cai.onroenderfgoed.be>
- <http://www.geopunt.be/>
- www.cartesius.be
- <https://geo.onroenderfgoed.be>
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: *Schoten* [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13704> (Geraadpleegd op 18-02-2022).
- http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/20k_{587EC147-0A97-4D0F-8686-FEA394C519CA}_default_404000/MapServer&lang=nl
- http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/25k_{7EEB3EB3-2B01-48D7-9EA3-E20AB6D6F5A6}_default_404000/MapServer&lang=nl
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/20148>

6.2. Literatuur

- Van Ranst, E. & C. Sys 2000: *Eenvoudige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000)*, Gent.
- VERVOORT, R. & A. MONDEN, *Archeologienota: Ambiorixlei, Schoten (prov. Antwerpen)*, in *RVSA-Rapport*, 119, Borgerhout, 2021.

7. Lijst figuren en bijlagen

7.1. Lijst figuren

Project code	Nr	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal origineel	Aanmaakdatum origineel	Versie
2021I205	1	Kadasterplan	Projectgebied op het GRB-bestand (©AGIV)	1/1000	2022	Digitaal
2021I205	2	Inplantingsplan	bestaande inplanting	1/500	2022	Digitaal/PDF
2021I205	3	Inplantingsplan	Nieuwe inplanting	1/500	2022	Digitaal/PDF
2021I205	4	Tertiairgeologische kaart	Uitsnede tertiairgeologische kaart thv het projectgebied (Bron: © dov.vlaanderen).	1/10000	2022	Digitaal
2021I205	5	Quartaairgeologische kaart	Uitsnede quartaairgeologische kaart thv het projectgebied (Bron: © dov.vlaanderen).	1/10000	2022	Digitaal
2021I205	6	Legende	Legende profieltype 21 (Bron: © dov.vlaanderen).	nvt	2022	Digitaal
2021I205	7	Bodem	Projectgebied op de bodemkaart van Vlaanderen	1/1000	2022	Digitaal
2021I205	8	Hoogteprofiel	Doorsnede door terrein van N naar Z (Bron: ©Geopunt)	nvt	2015	Digitaal
2021I205	9	Hoogteprofiel	Doorsnede door terrein van W naar O (Bron: ©Geopunt)	nvt	2015	Digitaal
2021I205	10	Hoogtekaart	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (1 meter) (Bron: ©Geopunt)	1/10000	2022	Digitaal
2021I205	11	Hoogtekaart	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, Hillshade, detail (1 meter) (Bron: ©Geopunt)	1/1000	2022	Digitaal
2021I205	12	Historische kaart	Uitsnede kaart van Ferraris, met aanduiding van het projectgebied (rood), (Bron: © AGIV)	1/4000	1771-1778	Digitaal
2021I205	13	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/4000	1841-1843	Digitaal

2021I205	14	Historische kaart	Plan Popp, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/3000	1842-1880	Digitaal
2021I205	15	Historische kaart	Topografische kaart Vandermelen, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/3000	1846-1854	Digitaal
2021I205	16	Historische kaart	Topografische kaart NGI 1904 (www.cartesius.be)	1/10000	1904	Digitaal
2021I205	17	Historische kaart	Topografische kaart NGI 1969 (www.cartesius.be)	1/10000	1969	Digitaal
2021I205	18	Orthofoto	Orthofoto van het plangebied 1971 (Bron: © AGIV)	1/3000	1971	Digitaal
2021I205	19	Orthofoto	Orthofoto van het plangebied 1979-1990 (Bron: © AGIV)	1/1000	1979-1990	Digitaal
2021I205	20	Orthofoto	Orthofoto van het plangebied 2000-2003 (Bron: © AGIV)	1/1000	2000-2003	Digitaal
2021I205	21	Orthofoto	Orthofoto 2021 van het plangebied (rood). (Bron: © AGIV)	1/1000	2021	Digitaal
2021I205	22	CAI	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied (©CAI Vlaanderen)	1/10000	2022	Digitaal
2021I205	23	Bodemgebruik	Projectgebied op de bodemgebruikskaart	1/1000	2022	Digitaal
2021I205	24	Bodemgebruik	Projectgebied op de bodemerosie	1/10000	2022	Digitaal
2021I205	25	LIDAR	Sporen van rabattenbossen op de Hillshade van het DHM	1/3000	2022	Digitaal
2021I205	26	Orthofoto	Resten van 19de-eeuwse bebossing op de luchtfoto uit 2019	1/3000	2019	Digitaal
2021I205	27	Historische kaart	Uitsnede kaart van Ferraris, met aanduiding van het projectgebied (rood), (Bron: © AGIV)	1/3000	1771-1778	Digitaal